

Universidad de los Andes

Facultad de Derecho

COOPERACIÓN INTERNACIONAL: PRINCIPIO FUNDAMENTAL DEL DERECHO
DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE

Trabajo de Grado para optar al título de
ABOGADA

Zulma Catalina Navarro Sarmiento

Bajo la dirección de Alfredo Rey Córdoba
Profesor asociado, Facultad de Derecho
Universidad de los Andes
Bogotá, D.C., Mayo de 2014

Dra Renata Amaya
Directora de Investigación Dirigida
Facultad de Derecho
Universidad de los Andes

Apreciada Dra Amaya:

La señorita **ZULMA CATALINA NAVARRO SARMIENTO**, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.018.407.948 de Bogotá D.C., me ha hecho el honor de designarme como director de su tesis para optar al título de abogada que otorga la Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, tesis que ha denominado “**COOPERACIÓN INTERNACIONAL: PRINCIPIO FUNDAMENTAL DEL DERECHO DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE**”, tema de trascendental importancia en esta materia en cuanto que, la cooperación junto con el principio de no apropiación y del uso pacífico en el espacio ultraterrestre, la Luna y los cuerpos celestes, son la base del desarrollo de esta nueva rama del derecho, que surgió en la Guerra Fría, por los años 50 del siglo pasado y que ha venido desarrollándose en la organización de las Naciones Unidas a través de la **COMISIÓN DE UTILIZACIÓN DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACÍFICOS –COPUOS-**, reflejándose en Tratados, Resoluciones y principios, que constituyen la masa de derecho positivo de esta rama del Derecho.

El tema de la cooperación internacional en materia del uso de la tecnología espacial, ha sido de trascendental importancia desde las primeras resoluciones y Tratados, como la de 1963 y el de 1967, y es precisamente en esta última normatividad en donde se dejan planteados los principios de la Cooperación en las diversas actividades que se desarrollan en el espacio y que posteriormente se han desarrollado en otra normatividad positiva, siendo la más importante la resolución 51/122 de 13 de Diciembre de 1996, aunque no existe ningún instrumento jurídico de derecho espacial en donde el tema de la cooperación no sea un pilar fundamental en el desarrollo de la temática que cada uno de estos instrumentos plantea.

El trabajo de la señorita **NAVARRO SARMIENTO** es un trabajo minucioso, en el sentido de mostrar como se ha desarrollado esta temática en los diversos instrumentos jurídicos, definiendo primero que debe considerarse como Cooperación Internacional y cuales son los antecedentes de este principio, para posteriormente iniciar un análisis del tema de la Cooperación en los instrumentos jurídicos de Derecho Espacial, como el Tratado sobre los Principios de 1967, el Acuerdo sobre Salvamento y Devolución de Astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre de 1968, el Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por los Daños Causados por Objetos Espaciales de 1973, el Convenio sobre el Registro sobre los objetos lanzados al espacio ultraterrestre de 1974 y finalmente en el Acuerdo sobre las Actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes de 1979. Posteriormente, la señorita **NAVARRO SARMIENTO**, analiza en otro tipo de normatividad diferente a los Tratados y que rigen esta materia, bajo los principios del Soft Law y básicamente su análisis se remonta a las resoluciones de 1959 hasta las últimas del 2013, que se han producido en la Asamblea General de las Naciones Unidas,

una vez han sido consensuadas en la Comisión de Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

El análisis del trabajo lo refiere la autora básicamente a la aplicación del principio de Cooperación Internacional en las diversas actividades que se realizan en el espacio ultraterrestre, la Luna y los cuerpos celestes, muestra como ha operado y lo plantea como uno de los principios fundamentales del Derecho Espacial, principio sin el cual los objetivos de este Derecho no se hubieran podido desarrollar, especialmente en la forma en que hoy se conoce. Ha servido el principio de Cooperación como fundamento para restablecer la **EQUIDAD**, en un Derecho en el cual participan todos los pueblos del mundo, pero también en el que las diferencias tecnológicas entre los países generan abismos que solamente mediante la aplicación de la Cooperación Internacional pueden eventualmente superarse.

El trabajo como ya se verá, escruta minuciosamente todos estos aspectos en el campo de las telecomunicaciones, de la teleobservación de la tierra, de la previsión de catástrofes, del cambio climático, de la restitución de objetos espaciales a los Estados de Registro y en la aplicación de un sistema ágil en el tema de reparación de perjuicios cuando algún daño se ha producido como consecuencia de esta actividad espacial. Es decir, es amplio el trabajo en la explicación de este tema cuando de cooperación se trata como una obligación de los Estados, de los Organismos Internacionales, y aún de los organismos no gubernamentales que realizan actividades en el espacio ultraterrestre o en los cuerpos celestes. Trae entre otras cosas una serie de ejemplos sobre el particular mostrando como prototipo, por ejemplo, el caso de la Estación Espacial Internacional en la cual participan un número plural de países, y en donde se están desarrollando los más importantes experimentos sobre actividades que se puedan desarrollar en el espacio ultraterrestre.

De especial importancia es lo tratado en los párrafos referentes a la Participación de las Empresas Privadas en la actividad espacial, y se pregunta si el incremento de esta actividad nos deja en el terreno de la Cooperación o en el de el utilitarismo económico por parte de quienes la realizan. No me cabe duda de que se decanta por la Cooperación por cuanto que los Tratados vinculan de todas maneras la actividad de los particulares a la responsabilidad que los Estados de Lanzamiento o Estados de Registro tienen como titulares de un Derecho que si bien es de desarrollo progresivo, sin embargo, ha querido dejar claramente sentados unos principios en los cuales son los Estados los que finalmente responden ante la comunidad internacional por sus actividades.

La señorita **ZULMA CATALINA NAVARRO SARMIENTO** fue mi discípula en la cátedra de Derecho del Espacio Ultraterrestre y en ella se distinguió por su seriedad, inteligencia e interés por el curso, que la llevaron a escribir documentos que posteriormente desarrolló y que finalmente concluyeron con la tesis que hoy se somete a la consideración de la Facultad.

En cuanto a mi respecta, quiero manifestarle a la Dra. Amaya que imparto **APROBACIÓN** a la tesis de la señorita **NAVARRO SARMIENTO** , en mi calidad de Director de la Tesis, y que como tal, dejo constancia de la dedicación, el trabajo y la seriedad con que la realizó.

De la Doctora Amaya,

Atentamente,

ALFREDO REY CÓRDOBA
Profesor de Derecho del Espacio Ultraterrestre
Facultad de Derecho
Universidad de los Andes
Director de Tesis

Bogotá, D.C. 7 de Mayo de 2014.

Dedicada al Dr. Alfredo Rey por su apoyo y dedicación, quien además con su experiencia y conocimiento ha despertado en mí la pasión por el Derecho del Espacio Ultraterrestre.

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- 1.- Definición de Cooperación Internacional.
- 2.-Antecedentes del principio de Cooperación Internacional.

CAPITULO II.

LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS SOBRE DERECHO ESPACIAL

- 1.- Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes (1967).
- 2.- Acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1968).
- 3.- Convenio sobre la responsabilidad internacional por los daños causados por objetos espaciales (1972).
- 4.- Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1974).
- 5.- Acuerdo sobre las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (1979)

CAPITULO III.

1.- IMPORTANCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

2.-RESOLUCIONES DE LA ONU SOBRE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN

MATERIA ESPACIAL

2.1 Resoluciones de 1959 a 1970

2.2 Resoluciones de 1971 a 1980

2.3 Resoluciones de 1981 a 1990

2.4 Resoluciones de 1991 a 2000

2.5 Resoluciones de 2001 a 2010

2.6 Resoluciones de 2011 a 2013

CAPITULO IV. APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

1. CASO CONCRETO: ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL

2. PARTICIPACIÓN EMPRESAS PRIVADAS: ¿COOPERACIÓN O NEGOCIO?

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

La naturaleza única del espacio ultraterrestre ha despertado el interés de todos los Estados por los beneficios que otorga para el desarrollo político, económico, social y cultural de sus pueblos (Kopal, 2008, pp 4). Dicho interés surge desde el primer lanzamiento al espacio del satélite Sputnik 1, momento en que la actividad espacial se convierte en una realidad y los esfuerzos por crear y fortalecer el Derecho que la debe regir aumentan. Ahora, si bien el aprovechamiento del espacio ultraterrestre arroja grandes beneficios, también son evidentes los riesgos que puede llegar a ocasionar el mal uso de este potencial. Ello ha generado el surgimiento de principios generales y universales de obligatorio cumplimiento cuando se trate de llevar a cabo actividades en esta materia. Esto significa que todas las actividades que lleven a cabo los Estados en el espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes, deben desarrollarse en armonía con tales principios, esto es, con fines pacíficos y en provecho de toda la humanidad, sin que ninguna nación se pueda apropiarse de ellos.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XIX, algunos ya consideraban la posibilidad de sobrepasar los límites del espacio aéreo. En 1903, por ejemplo, Konstantin Tsiolkovsky publicó un artículo en el cual anticipaba la expansión humana en el espacio ultraterrestre utilizando cohetes de combustible líquido (Kopal, 2008, pp 1), y cincuenta y cuatro años más tarde, en 1957, esta idea se hizo realidad con el primer lanzamiento al espacio del satélite artificial Sputnik 1 de la Unión Soviética, hecho que dividió en dos la historia de la humanidad y determinó el inicio de la era espacial. Con este suceso sobrevino una serie de experimentos exitosos cuyo objetivo era explorar y analizar la nueva dimensión (pp 2). Hacia 1961, Yuri Gagarin completó el primer viaje espacial tripulado, y, para 1969 Neil Armstrong ya habría llegado a la Luna. Estos eventos, dieron por sentada la necesidad de crear un cuerpo normativo denominado “Derecho Espacial”, que regulara las diferentes actividades en este campo, e incluso sobre las que se planeaba adelantar.

Así, nace el Derecho del Espacio Ultraterrestre, dirigido a regular las relaciones entre los Estados en esta materia, y también determinar los derechos y deberes que surgen de las actividades dirigidas hacia el espacio ultraterrestre y las que allí se pretende desarrollar (Kopal, 2008, pp 7). Valga precisar, que los fundamentos de esta reglamentación, han sido formulados principalmente por el Subcomité Legal de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre –de ahora en adelante COPUOS-, a saber: toda actividad espacial debe realizarse con fines pacíficos y en provecho e interés de todos los países sin consideración a su grado de desarrollo económico o científico; prohibición de apropiación nacional del espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes; iguales derechos para los Estados relativos al libre acceso y uso del espacio ultraterrestre; libertad para llevar a cabo investigaciones científicas en el espacio ultraterrestre; preservación de derechos de soberanía para los Estados sobre los objetos lanzados por ellos; obligación para los Estados de colaborar con la tripulación de vuelos al espacio en situaciones de emergencia (pp 6) y la obligación a los Estados de llevar un adecuado registro sobre los objetos lanzados al espacio para determinar la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales. Para la consolidación y desarrollo del Derecho Espacial, la Cooperación Internacional, ha sido un componente fundamental, y en consecuencia es el punto central

del presente estudio. En este trabajo se analiza la cooperación en el ámbito del Derecho Espacial y su importancia a la luz de los cinco instrumentos jurídicos fundamentales y las resoluciones de Naciones Unidas desde 1959 hasta hoy. Además, analiza la participación de las entidades privadas en la actividad espacial, a efecto de evidenciar cómo el interés que ha generado esta actividad en las mismas, puede llegar a desfigurar el principio de cooperación internacional por razón de la falta de una regulación adecuada que las cobije.

CAPITULO I. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

1.-DEFINICIÓN DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Desde 1957, con el primer lanzamiento al espacio del satélite Sputnik1 de la Unión Soviética y el desarrollo de la tecnología de cohetes durante ese período, Naciones Unidas emprendió iniciativas para regular la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Con tal fin, en 1959 creó la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos -COPUOS- y sus dos Subcomisiones: Asuntos Técnicos y Científicos, y Asuntos Jurídicos (ONU, Centro Asuntos de Desarme, 2009, pp 64). Desde entonces, esta Comisión asumió la coordinación de todos los programas llevados a cabo por la Organización de Naciones Unidas y sus Estados Miembros en materia espacial (Kopal, 2009, pp 1); además, adquirió dentro de su competencia el manejo de la Cooperación Internacional para el uso del espacio ultraterrestre, la difusión de información, la estimulación de la investigación, la creación de programas de cooperación técnica y en general, el desarrollo del derecho espacial internacional (CINU).

El artículo IX del *“Tratado sobre los principios que deben regir la utilización del espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes”* de 1967, el cual se analiza más adelante, establece que la Cooperación Internacional debe entenderse como la necesidad de asistencia mutua entre los Estados Parte y el respeto a los intereses de cada uno de ellos.

El concepto de Cooperación incluye la *“acción de cooperar o actuar conjuntamente entre unos y otros”*, *“acción tomada por un grupo de personas”*, y *“trabajo cooperativo realizado por un grupo”*, por ende, involucra obligaciones por parte de cada uno de los Estados para realizar de manera coordinada un plan y alcanzar un objetivo (Chukeat, 2005, pp 316). Así, la cooperación internacional en materia espacial, se puede entender como la obligación que tienen los Estados de colaborar con los demás y de lograr que la utilización y exploración del espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos se haga en beneficio de todos los países y de la humanidad.

La cooperación internacional también es un concepto político legal, basado en la premisa de que los Estados están motivados por la construcción de la paz, la cual se alcanza

mediante el trabajo organizado de la comunidad internacional, y trae como consecuencia el cambio fundamental en la naturaleza de las relaciones entre los Estados (Chukeat, 2005, pp 316).

2.- ANTECEDENTES DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

En 1970, la cooperación internacional fue definida, mediante resolución 2625 de Naciones Unidas, al proclamar la “*Declaración relativa a los principios de Derecho Internacional referentes a las relaciones de amistad y la cooperación entre los Estados de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas*”. Allí, se establece que los Estados tienen el deber de cooperar entre sí, independientemente de las diferencias en sus sistemas políticos, económicos y sociales, en las diversas esferas de las relaciones internacionales, a fin de mantener la paz y la seguridad internacional, y de promover la estabilidad y el progreso de la economía mundial, el bienestar general de las naciones y la cooperación internacional libre de toda discriminación basada en esas diferencias. Así, puede afirmarse, entonces, que el objetivo de la cooperación internacional no es únicamente promover los intereses de los Estados que trabajan en forma conjunta, sino también, promover el progreso de los países subdesarrollados (Chukeat, 2005, pp 317).

Es decir, desde un primer momento, el principio de la cooperación internacional fue asumido en el marco del Derecho Internacional como uno de los propósitos de Naciones Unidas para solucionar problemas económicos, sociales, culturales y humanitarios, y promover el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales para todos sin discriminación (Chukeat, 2005, pp 318). Y, tuvo gran auge después de la segunda guerra mundial, por su proyección como principio fundamental, para el mantenimiento de la paz mundial y la seguridad internacional, pues es claro que sin una apropiada regulación, aumentaría la competencia entre los estados por los recursos económicos y el control político, generando inestabilidad y más conflicto (pp 321).

Dada la importancia del principio de cooperación en el Derecho Internacional, es evidente que en el ámbito del Derecho del Espacio resulta también un principio esencial para la utilización y uso del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, en la

medida que todo lo que se encuentra por encima de la atmósfera terrestre ha sido declarado como provincia de la humanidad "*res communis*", lo que significa que la exploración pacífica y el uso del espacio ultraterrestre es libre para todos los Estados (Chukeat, 2005, pp 325). De ahí la necesidad de una regulación basada en la cooperación, dirigida a aquellos Estados que pretenden acceder a este espacio y sacar algún provecho del mismo.

**CAPITULO II. COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LOS INSTRUMENTOS
JURÍDICOS SOBRE DERECHO ESPACIAL.**

La labor del COPUOS durante poco más de medio siglo, ha sido determinante y decisiva en la creación del sistema jurídico para la utilización y exploración del espacio ultraterrestre. Este sistema, se compone de cinco tratados principales que se analizan a continuación, y que son vinculantes para todos los países por virtud del *“ius cogens”*, en cuanto se trata de normas que derivan de la Carta de Naciones Unidas, y todos los Estados son signatarios de la misma. En efecto, el artículo 53 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, establece que *“una norma imperativa de derecho internacional general es una norma aceptada y reconocida por la comunidad internacional de Estados en su conjunto como norma que no admite acuerdo en contrario y que sólo puede ser modificada por una norma ulterior de derecho internacional general que tenga el mismo carácter”*. Entonces, la Carta de Naciones Unidas al ser aceptada y reconocida por la comunidad internacional, se convierte en una norma de obligatorio cumplimiento bajo la premisa de que *“los tratados se celebran para cumplirse”*. Adicionalmente, los tratados que se analizan a continuación han sido aprobados por consenso, es decir, ningún Estado ha manifestado oposición persistente frente a lo acordado, por lo cual a su vez, genera confianza entre los países

1.- Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (1967)

El 16 de junio de 1966, se recibieron dos propuestas en la Organización de Naciones Unidas, sobre los principios que deben regir la actividad espacial: una por parte de Estados Unidos y otra por parte de la Unión Soviética, que después de largos e intensos debates dieron lugar el 10 de octubre de 1967 a la entrada en vigor del *“Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes”*, también conocido como *“Constitución del Espacio”*, uno de los Tratados más importantes celebrados en la segunda mitad del siglo XX, por establecer el marco del régimen jurídico actual del espacio ultraterrestre (Kopal, 2009, pp 3). En este Tratado se consolida el principio de cooperación internacional desde el preámbulo, al establecer *“el deseo de contribuir a una amplia*

cooperación internacional en lo que se refiere a los aspectos científicos y jurídicos de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos". Los tres primeros artículos del Tratado disponen que la cooperación internacional implica que cualquier actividad llevada a cabo en el espacio *"deberá hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico"* (ONU, 2002), reconocen además la libertad de acceso para la exploración y utilización del espacio a cualquier Estado sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y de conformidad con el Derecho Internacional, y que los Estados deberán facilitar y fomentar la cooperación internacional en las investigaciones científicas que lleven a cabo. De la misma forma, dejan por sentada la prohibición de apropiación del espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes por parte de los Estados. Es acá donde radica la importancia de la cooperación internacional para el desarrollo de todos los países y para canalizar los esfuerzos de las naciones en pro de la humanidad.

2.- Acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1968)

En 1968, recordando que el Tratado sobre los Principios que deben regir las actividades en el espacio, dispone que los Estados deben prestar toda la ayuda posible a los astronautas o *"enviados de la humanidad"* en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso, así como procurar la devolución de los astronautas con seguridad y sin demora, entra en vigor el 3 de diciembre el *"Acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre"*, para darle una expresión más concreta al artículo V del Tratado sobre los Principios. La cooperación internacional en este punto se evidencia a lo largo del Tratado cuando, por ejemplo, los Estados se comprometen a notificar inmediatamente a la autoridad de lanzamiento o al Secretario General de Naciones Unidas, si llegaren a tener conocimiento de un accidente o situación de peligro en el que se encuentre la tripulación de una nave espacial -artículo 1-, o cuando se comprometan a prestar toda la ayuda necesaria respecto a la búsqueda y salvamento de una tripulación de una nave espacial que por accidente, peligro o aterrizaje forzoso descienda en territorio fuera de su jurisdicción, en altamar o en cualquier otro lugar -artículos 2, 3 y 4-.

Paralelamente, se comprometen a rescatar y restituir objetos espaciales que hayan vuelto a Tierra en territorio que se encuentre bajo su jurisdicción, en alta mar o en cualquier otro lugar -artículo 5-. Si bien no es posible ejercer soberanía sobre el espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes, el Tratado deja claro que sí es posible que los Estados ejerzan propiedad sobre los objetos enviados al espacio y, que mantengan el control y jurisdicción de las naves espaciales y su tripulación.

3.- Convenio sobre la responsabilidad internacional por los daños causados por objetos espaciales (1972)

Conscientes de que la actividad espacial es una operación riesgosa, y que los objetos enviados al espacio ultraterrestre pueden ocasionalmente causar daños en la superficie terrestre y en el espacio, y que las víctimas deberán ser siempre indemnizadas, el 11 de septiembre de 1972, *“después de una ardua negociación de seis años se llegó a un consenso por parte de los Estados”* (Morales & Manrique, 2012, pp 5), y entró en vigor el *“Convenio sobre la responsabilidad internacional por los daños causados por objetos espaciales”*, para darle mayor desarrollo al artículo VII del Tratado sobre los Principios. Se hizo necesaria la creación de esta herramienta jurídica para estudiar todos aquellos aspectos en materia de responsabilidad que no se desarrollaron en el Tratado de 1967, tales como: *“ i) límites de la responsabilidad; ii) relación entre las organizaciones internacionales y la proyectada convención; iii) ley aplicable a la determinación de la compensación; y iv) solución de reclamaciones”* (pp 5)

Desde el preámbulo, los Estados Parte aseguran que el establecimiento de normas y procedimientos relativos a la responsabilidad de los Estados por los daños causados por sus objetos espaciales, contribuirá a reforzar la cooperación internacional en el terreno de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Esto se evidencia por ejemplo, en el artículo IX, al establecer que las reclamaciones de indemnización por daños serán presentadas al Estado de lanzamiento por vía diplomática. No obstante, cuando el Estado no mantenga relaciones diplomáticas con el Estado de lanzamiento, podrá solicitar a otro Estado que sí tenga relaciones diplomáticas con ese Estado de lanzamiento, que

presente su reclamación o que represente sus intereses de conformidad con este Convenio.

4.- Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1974)

En 1974, la Asamblea General de la ONU, fundamentada en el artículo VIII del Tratado sobre los Principios, acepta el “*Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre*”, y el 14 de enero de 1975 se abre a la firma de los Estados (Kopal, 2008, pp 44). En el preámbulo, se indica que los Estados partes “*desean adoptar disposiciones para el registro nacional por los Estados de lanzamiento de los objetos espaciales lanzados al espacio ultraterrestre*” (Varela, 2012), lo cual contribuirá de manera especial a la cooperación internacional. A partir de ese momento, se espera que todos los Estados que pretendan lanzar un objeto espacial fuera de la atmósfera terrestre, cumplan con el debido y completo registro, lo que contribuye también a la preservación del espacio para fines pacíficos, en la medida que determina un sistema de registro que facilita la identificación de un objeto espacial que ha causado daños y minimiza la probabilidad de que coloquen armas de destrucción masiva en la órbita (Kopal, 2008, pp 44).

5.- Acuerdo sobre las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (1979)

La Luna, como satélite natural de la Tierra, también desempeña un papel importante en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, por los beneficios que pueden derivar de la explotación de sus recursos naturales. Esto motivó a los Estados a desarrollar este Convenio y se comprometen a favorecer, sobre una base de igualdad, el desarrollo de la colaboración entre los Estados a los efectos de la exploración y utilización de la Luna (Kopal, 2008, pp 48). En 1979 entró en vigor “*El acuerdo sobre las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes*”, el cual pone de presente que la exploración y utilización de la Luna, las actividades que se realicen y cualquier beneficio que se derive de ello, debe hacerse para el beneficio de la humanidad y de los Estados de conformidad con la cooperación internacional, tal como sucede con la exploración y utilización del espacio ultraterrestre y cualquier cuerpo celeste.

CAPITULO III. IMPORTANCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

1.- IMPORTANCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

José Humberto Castro recuerda: *“Las actividades que se realicen en el espacio, y cualquier beneficio que pueda derivarse de ello deben ser para beneficio de todos los países y de la humanidad”* (Castro, 2001, pp 103). De ahí la importancia de que el principio de cooperación internacional constituya uno de los pilares de la reglamentación de la actividad espacial, a efecto de que la interacción entre los diferentes países en esta materia logre dicho propósito. Por lo tanto, las declaraciones formales emitidas por la Asamblea General de la ONU desde 1959 hasta hoy, en materia de cooperación internacional en el marco del Derecho del Espacio Ultraterrestre, ilustran el progreso y la importancia de este principio.

2.- RESOLUCIONES DE LA ONU EN MATERIA ESPACIAL

2.1 Resoluciones de 1959 a 1970:

El 12 de diciembre de 1959 -resolución 1472- encontramos la primera resolución aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas relativa al tema de cooperación internacional, la cual resulta fundamental para el desarrollo del principio. Marca el inicio de la era espacial en materia de leyes, porque es allí donde se instituye la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos –COPUOS- integrada por representantes de Albania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Canadá, Checoslovaquia, Estados Unidos, Francia, Hungría, India, Irán, Italia, Japón, Líbano, México, Polonia, Rumania, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Unida, Suecia y Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, para analizar la esfera de la cooperación internacional y las medidas para llevar a cabo los diferentes programas para el uso y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, así como para estudiar la naturaleza de los problemas jurídicos que puedan presentarse en la exploración del espacio, durante los años de 1960 y 1961. En particular, al COPUOS se le encomendó la función de asistir y fomentar las investigaciones acerca del espacio ultraterrestre y de organizar el intercambio y difusión de la información obtenida en dichas investigaciones por parte de los países que realicen dichas actividades. Para el 20 de diciembre de 1961 (resolución 1721), la Asamblea General, recomienda a los Estados que la exploración y

utilización del espacio ultraterrestre debe guiarse por los principios del Derecho Internacional, los cuales consideraban se aplican al espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes. Mencionan por primera vez el principio de la “no apropiación” cuando dejan claro que los Estados deben reconocer que el espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes, si bien pueden ser libremente explorados y utilizados por todos los Estados de conformidad con el derecho internacional, no podrán ser objeto de apropiación nacional. Así mismo, reconocen que las Naciones Unidas deben ser el elemento central de la cooperación internacional en materia de exploración y utilización del espacio ultraterrestre y por lo tanto, solicitan a los Estados que hayan lanzado o que pretendan lanzar objetos al espacio, informar al Secretario General para llevar un informe público sobre el registro de los lanzamientos. Así, se observa que desde el inicio del Derecho Espacial, la ONU ha sido el principal actor en la regulación del uso del espacio ultraterrestre. En esta resolución solicitan también al COPUOS mantener contacto con las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales interesadas en cuestiones relativas al espacio ultraterrestre, organizar el intercambio de la información sobre las actividades relativas al espacio, y colaborar con el estudio de las medidas de fomento de cooperación internacional. Además, enaltecen la idea de que la cooperación internacional en investigaciones y análisis meteorológicos resulta beneficiosa para todos los países. En consecuencia, reconocen la necesidad de exigir la cooperación internacional en la comunicación por medio de satélites, para que la información esté cuanto antes al alcance de todas las naciones con carácter universal y sin discriminación alguna.

Para el 14 de diciembre de 1962 (resolución 1802) , la Asamblea General señala al COPUOS la necesidad del desarrollo progresivo del Derecho Internacional en lo que respecta a la elaboración más detallada de los principios jurídicos fundamentales que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Como consecuencia, solicita a los Estados Miembros para que participen en la elaboración del mismo, presentando proyectos de trabajo. Por otra parte, solicitan la necesidad de elaborar un marco jurídico para el tema de la responsabilidad por accidentes causados por vehículos cósmicos, la prestación de ayuda a astronautas y vehículos cósmicos, y la

devolución de los mismos. Para desarrollar este trabajo, la Asamblea recuerda que han de tener en cuenta los diferentes proyectos que han sido elaborados, tales como: la declaración de los principios fundamentales que deberán regir la actividades de los Estados en el espacio y el proyecto de acuerdo sobre el salvamento de cosmonautas y naves cósmicas en caso de aterrizaje forzoso, presentados por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas; el proyecto sobre prestación de ayuda a vehículos cósmicos y sus ocupantes y devolución, y el proyecto sobre responsabilidad por accidentes originados por vehículos cósmicos, presentados por Estados Unidos; el proyecto de código de cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos presentado por la República Árabe Unida; entre otros. Basados en la cooperación internacional, invitan a los Estados a que refuercen sus programas de pronóstico meteorológico y que estimulen a sus círculos científicos para que cooperen en la ampliación de investigaciones relacionadas con la ciencia atmosférica e invita a los organismos de Naciones Unidas para que presten asistencia técnica y financiera para llevar a cabo estos programas, junto con la Organización Meteorológica Mundial. Finalmente, la Asamblea pone de relieve la importancia de la cooperación internacional para lograr comunicaciones eficaces por medio de satélites, en la medida que ofrecen grandes ventajas a la humanidad por la expansión de las transmisiones de radio, teléfono y televisión, e incluso de la radiodifusión de las actividades de Naciones Unidas, las cuales consideran afianzan las relaciones entre los diferentes pueblos del mundo.

La resolución 1962 de 13 de diciembre de 1963 resulta clave para el desarrollo de Derecho del Espacio, declara solemnemente que en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, los Estados deben seguir nueve principios fundamentales, a saber: que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre deberá hacerse en provecho e interés de toda la humanidad; que el espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes podrán ser libremente explorados y utilizados por todos los Estados en condiciones de igualdad y en conformidad con el derecho internacional; que el espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes no podrán ser objeto de apropiación nacional mediante reivindicación de soberanía, mediante el uso y la ocupación, ni de ninguna otra manera; que las actividades de los Estados en materia de

exploración y utilización del espacio ultraterrestre deberán realizarse de conformidad con el Derecho Internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y del fomento de la cooperación y la comprensión internacionales; que los Estados serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales, así como de asegurar la observancia, en la ejecución de esas actividades nacionales, de los principios enunciados en la Declaración; que en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, los Estados seguirán por el principio de la cooperación y la asistencia mutua y en todas sus actividades en el espacio ultraterrestre deberán tener debidamente en cuenta los intereses correspondientes de los demás Estados; que el Estado en cuyo registro figure el objeto lanzado al espacio ultraterrestre retendrá su jurisdicción y control sobre tal objeto, así como sobre todo el personal que vaya en él, mientras se encuentre en el espacio ultraterrestre; que todo Estado que lance u ocasione el lanzamiento de un objeto al espacio ultraterrestre, y todo Estado desde cuyo territorio o cuyas instalaciones se lance un objeto, serán responsables internacionalmente de los daños causados a otro Estado extranjero o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes en Tierra, en el espacio aéreo o en el espacio ultraterrestre; y, que los Estados considerarán a todos los astronautas como enviados de la humanidad en el espacio ultraterrestre, y les prestarán toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso en el territorio de un Estado extranjero o en alta mar. Los astronautas que hagan dicho aterrizaje serán devueltos por medio seguro y sin tardanza al Estado de registro de su vehículo espacial. Del mismo modo esta resolución resulta relevante para el desarrollo del principio, por cuanto reconoce los beneficios que obtendrían todos los Estados Miembros al participar en programas de cooperación internacional. Así, recomienda considerar la posibilidad de incluir en un acuerdo internacional los principios jurídicos anteriormente señalados, y solicita al COPUOS que continúe estudiando los diferentes problemas jurídicos que puedan plantearse en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Esta declaración, la podemos reconocer como el germen del Tratado del 67 pues hace referencia a la paz y seguridad internacional, a la cooperación, a la coexistencia pacífica de los Estados y a todos

los principios que se consolidan finalmente en la “*Constitución del Espacio de 1967*”.

Por su parte, en la resolución 2130 de 21 de diciembre de 1965, la Asamblea General señala estar consciente de que los beneficios de la exploración del espacio podrán difundirse en mayor medida, si los Estados participan intercambiando información y fomentando la cooperación internacional. Paralelamente, solicitan al COPUOS que, en desarrollo del Derecho Espacial, prepare proyectos de acuerdos internacionales sobre ayuda a los astronautas y vehículos espaciales y devolución de los mismos, así como sobre responsabilidad por daños causados por el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre, y además, solicita a la Comisión que estudie seriamente la posibilidad de elaborar un acuerdo internacional en el que se recojan los principios jurídicos que regulen las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. Así, la Comisión se prepara para elaborar el “Tratado sobre los Principios”, por la preocupación e insistencia de la Asamblea en la regulación de las actividades espaciales dado el comienzo de la era espacial. De igual forma, confirma su apoyo para desarrollar actividades tales como la preparación de estudios sobre las actividades y recursos de varias organizaciones y entidades internacionales relacionados con la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, sobre las actividades nacionales y de cooperación internacional en el espacio, sobre los servicios de bibliografía y resúmenes sobre la enseñanza y formación técnica. La Asamblea en esta oportunidad ya pone en evidencia resultados frente a programas de cooperación, en la medida que observa con satisfacción que algunos de los Estados Miembros ya han cooperado de manera voluntaria con la Comisión proporcionando información sobre sus actividades espaciales. Mas aún, solicita a los Estados que todas las actividades espaciales se desarrollen de manera tal que los demás Estados puedan participar en la “aventura” y en los beneficios prácticos que trae la exploración del espacio, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico. Por último, solicita al COPUOS preparar y examinar sugerencias para elaborar programas de enseñanza y formación de especialistas en el uso pacífico del espacio ultraterrestre para prestar ayuda a los países que se encuentran en vía de desarrollo. En este punto se confirma el interés de la Asamblea por perseguir no solo los intereses de las potencias que han podido llevar a cabo lanzamiento de

satélites al espacio, si no para beneficiar a los países en vía de desarrollo de dichas actividades.

La resolución 2223 de 19 de Diciembre de 1966, recuerda la importancia de promover la máxima cooperación internacional, por lo que hace suyas las recomendaciones del COPUOS relativas al intercambio de información, el fomento de los programas internacionales, las estaciones internacionales de lanzamiento de cohetes-sonda y la enseñanza y capacitación. También, se pone en evidencia que varios de los Estados Miembros han enviado material descriptivo sobre sus programas espaciales nacionales, por lo que invitan a los demás Estados a compartir su información. En pro de la cooperación internacional, establecen un grupo de trabajo que estudie la necesidad, viabilidad y aplicación de una red de satélites que presten servicios en navegación, y reiteran la necesidad de elaborar programas de enseñanza y formación de especialistas en los usos del espacio ultraterrestre para que presten ayuda en particular, a los países en desarrollo. Por otra parte, en plenaria solicitan que las actividades espaciales se lleven a cabo de tal manera que todos los Estados puedan participar en los beneficios prácticos de la exploración del espacio. Además sugiere que el COPUOS estudie los medios para ampliar su utilidad como centro de información para todos los Estados. Para el año de 1968 el tema de la cooperación internacional seguía fortaleciéndose, la convicción de que todos los países tenían interés en difundir más ampliamente el conocimiento y la comprensión de los descubrimientos de la ciencia y tecnología era evidente, deseaban fomentar activamente la cooperación internacional en materia de aplicaciones prácticas de la ciencia y la tecnología espaciales. Por esta razón, en la resolución 2453 de 1968, se da un gran reconocimiento a la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos –UNISPACE I-, organizada por el Gobierno de Austria, por los grandes resultados observados en el tema de cooperación, pues desde ese momento se examinaron los beneficios prácticos de la exploración espacial, gracias a los descubrimientos científicos y técnicos y las oportunidades asequibles a las potencias no espaciales en materia de cooperación. Para esta misma fecha quedó elaborado el Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al

espacio, por esto, en la resolución, hacen énfasis en la necesidad de definir el espacio ultraterrestre y la utilización del mismo, así como de definir las consecuencias de las comunicaciones espaciales, y los problemas que pueden derivarse de esta actividad. Además, aprueban la creación de un grupo de trabajo dentro del COPUOS para que estudie la viabilidad técnica y las consecuencias de las comunicaciones por medio de satélites de transmisión directa y de los adelantos actuales y previsibles en esta esfera. La preocupación por las actividades realizadas era evidente, por esto el COPUOS necesitaba continuar con su trabajo riguroso sobre las consecuencias en Tierra, de la exploración y utilización del espacio.

Para el 16 de diciembre de 1969 -resoluciones 2600 y 2601-, la cooperación se traslada a un tema no antes mencionado, al estudio de programas de investigación de los recursos terrestres, incluidos los relacionados con las técnicas de detección y estudio a distancia. Es así como se hace una invitación a los Estados que cuentan con experiencia en el tema, para que la pongan a disposición de los otros Estados con el fin de que se familiaricen en esta esfera. De esta forma, se lograría impulsar el principio de cooperación, en la medida que cuando se logren beneficios prácticos con la tecnología de estudio a distancia de los recursos terrestre, estos sean puestos a disposición de los países desarrollados y de los países en desarrollo. Análogamente, dan por sentado la necesidad de aumentar los esfuerzos para fomentar las aplicaciones de la tecnología espacial en beneficio de las Potencias no espaciales, especialmente de los países en desarrollo. Reconoce el esfuerzo de los países en compartir información con los demás Estados e invita a los organismos interesados y en particular al Organismo Internacional de Energía Atómica para que suministre de igual forma informes sobre el desarrollo de sus trabajos. Es decir, la invitación a compartir información sobre los programas que se adelantan, cobija no solo a los Estados si no a las organizaciones mundiales que desempeñan labores en esta área.

El 16 de diciembre de 1970 -resolución 2733- se observan aún mas adelantos en programas de cooperación internacional. Por ejemplo, se anuncia que para el año de 1973 - 1974 se llevará a cabo el primer experimento de televisión educativa por medio de satélites con

recepción directa por receptores comunales en la India, con el propósito de enriquecer la vida en las comunidades aisladas. Es decir, se pone en evidencia, tal como lo expresa la Asamblea, que los beneficios de las comunicaciones por medio de satélites tienen particular importancia para una mejor comprensión entre los pueblos, en cuanto a la difusión de conocimientos en el mundo y la promoción de intercambios culturales se trate. Teniendo en cuenta lo anterior, recomiendan que los Estados y las organizaciones regionales e internacionales, promuevan y a la vez fomenten la cooperación internacional a nivel regional y a otros niveles con el fin de permitir que todos los participantes del uso de sistemas de transmisión por satélite desempeñen un papel fundamental en el establecimiento y en la administración de los servicios regionales de transmisión y en la producción de programas. De esta forma, señalan la necesidad de estos beneficios para los países en desarrollo, en la medida que permite el perfeccionamiento de la infraestructura de telecomunicaciones, lo que conlleva a un mayor desarrollo económico y social. Por otra parte, comienza a surgir la preocupación en relación con el uso eficiente de la órbita geoestacionaria y el espectro de frecuencias por parte de los países en vía de desarrollo, para lo cual solicitan a la Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT- mantener informado al COPUOS sobre el uso de la órbita geoestacionaria y el espectro de frecuencia. No obstante, reconocen los esfuerzos del COPUOS en la promoción de las aplicaciones prácticas de la tecnología del espacio en beneficio de todos los países. La ONU en dicha resolución, recuerda un de las recomendaciones importantes dirigida a los Estados, de considerar la posibilidad de designar dentro de sus servicios gubernamentales, una oficina o por lo menos un funcionario que sirva como punto de contacto para las comunicaciones relativas a la promoción de las aplicaciones de la tecnología espacial y mantengan informado al Secretario General. Paralelamente, la Asamblea General expresa su preocupación por los efectos devastadores y perjudiciales de tifones y tormentas en diversas partes del mundo y sobre todo en Asia, para lo cual los programas de cooperación internacional resultan esenciales. Recomendamos a la Organización Meteorológica Mundial que tome medidas para movilizar científicos y tecnólogos capaces para mitigar los efectos perjudiciales de esas tormentas y suprimir o reducir a un mínimo el potencial destructivo.

En vista de lo anterior, queda claro que la cooperación en materia de comunicación por medio de satélites, otorga grandes beneficios para el mundo entero en meteorología, radio, televisión, radiodifusión de actividades y conocimientos, navegación, estudio a distancia e intercambios culturales.

2.2 Resoluciones de 1971 a 1980:

El 29 de noviembre de 1971 –resolución 2776-, la Asamblea persiste en invitar a los Estados que aún no han ratificado, ni se han adherido al Tratado sobre los Principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y los cuerpos celestes, ni al Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, para que consideren cuanto antes la posibilidad de hacerlo para que puedan tener el mayor efecto posible. Por otro lado, la Asamblea reconoce los progresos alcanzados por el COPUOS en sus esfuerzos para estimular programas internacionales que promueven las aplicaciones prácticas de la tecnología del espacio en beneficio de todos los países, se muestran de acuerdo con los progresos logrados en materia de cooperación internacional entre los Estados Miembros para la investigación y exploración espacial, y en el intercambio y análisis de material lunar sobre una base internacional, así como de los estudios para la elaboración de sistemas compatibles de encuentro y acoplamiento de naves espaciales tripuladas. Además, reconocen las medidas que tomaron algunos Estados y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación a fin de promover la cooperación internacional en temas relativos a la enseñanza y capacitación sobre la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Además de lo anterior, la sesión (2777), resulta fundamental en la medida que la Asamblea acoge favorablemente el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, pide a los Gobiernos depositarios que abran el Convenio a la firma y ratificación y establece que cualquier Estado, una vez haga parte del Convenio, deberá reconocer como obligatoria cualquier decisión tomada por la Comisión de Reclamaciones al resolver una controversia.

Para el 9 de noviembre de 1972 -resolución 2915-, la Asamblea expresa su satisfacción por la entrada en vigor del Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales. Resaltan que la subcomisión de asuntos jurídicos del COPUOS ha realizado un gran avance respecto a la aprobación del proyecto de tratado relativo a la Luna y en la preparación del proyecto de convención sobre el registro de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre. Reconocen los progresos logrados por el COPUOS también en sus esfuerzos para convertir el programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial en un medio importante de promover la cooperación internacional en este ámbito. Hace notar que existe un programa de Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial para los próximos dos años (1973 y 1974) y recomiendan continuar desarrollándolo teniendo particularmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo. Reconocen que varios Estados Miembros han ofrecido facilidades para la enseñanza y capacitación respecto a la aplicación práctica de la tecnología espacial a países en vía de Desarrollo. Además, informa al Grupo de Trabajo sobre teleobservación terrestre mediante satélite que pronto proporcionarán los datos obtenidos en los diferentes experimentos realizados para conocer la posibilidad de efectuar teleobservaciones de la Tierra desde plataformas espaciales, lo cual demuestra la intención que tienen los países en la cooperación internacional. Por su parte, el COPUOS señala la posibilidad de hacer uso de satélites y otras plataformas espaciales a la vigilancia del medio ambiente. Por otra parte, manifiestan los progresos logrados en la cooperación internacional entre los Estados Miembros tanto en las investigaciones como en las exploraciones espaciales, en particular, en el continuo intercambio y análisis del material lunar, en los experimentos sobre exploración de los recursos terrestres mediante la utilización del satélite norteamericano ERTS-I, y en el acuerdo entre Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas acerca de la elaboración de sistemas compatibles de encuentro y acoplamiento de naves espaciales tripuladas con miras al desarrollo de vuelos conjuntos y al mejoramiento de las aptitudes para el salvamento. En la mayoría de estas resoluciones, la Asamblea aprovecha para reiterar la importancia de poner al alcance de todas las naciones del mundo, sin discriminación alguna, la comunicación mediante satélites. Y, destaca la participación activa que han tenido varios organismos especializados, tales como la Unión

Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Meteorológica Mundial, en el programa de la ONU destinado a promover la cooperación internacional en las aplicaciones prácticas de la tecnología espacial. Además, se ponen en evidencia los programas de Naciones Unidas en el tema de difusión mediante satélites, con el propósito principal de contribuir al progreso de la educación y capacitación, e informan sobre el proyecto que están preparando relativo a la declaración de principios rectores del empleo de las comunicaciones por satélite para la libre circulación de la información, la difusión de la educación y el fomento de los intercambios culturales.

El 18 de diciembre de 1973, la Asamblea General, por resolución 3182, invita a los Estados que aún no son partes en los diferentes Tratados a que los ratifiquen o se adhieran a fin de que puedan tener el mayor efecto posible. Por otro lado, se evidencia que el Grupo de Trabajo sobre satélites de radiodifusión directa ha sometido a debate la elaboración de los principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión, con miras a concertar un acuerdo internacional sobre el particular. Resaltan además que el COPUOS en la subcomisión de asuntos jurídicos ha logrado avanzar en el proyecto de tratado concerniente a la Luna y en el proyecto de convenio sobre el registro de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre. Se observa que continúa la preocupación por estudiar el tema de la definición o delimitación del espacio ultraterrestre y de las actividades espaciales. Por otro lado, resulta fundamental lo expuesto por la Asamblea cuando menciona que al promover la cooperación internacional en la aplicación de la tecnología espacial se ha prestado atención a las posibilidades de teleobservación terrestre mediante satélites, para los programas de desarrollo de todos los países, especialmente de los países en desarrollo. Siguiendo esto, se reconoce la labor realizada por la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre teleobservación terrestre mediante satélites, con miras a poner al alcance de todos los países, los beneficios de esta nueva tecnología, dentro de los cuales encontramos la preparación de un segundo estudio de los posibles usuarios de la teleobservación desde el espacio. Reconocen la labor de los grupos técnicos y de los seminarios de capacitación de las Naciones Unidas en la aplicación de la tecnología espacial, así como de los Estados

Miembros por compartir con otros Estados los beneficios prácticos que se derivan de esta tecnología. Persisten en la petición realizada a la Organización Meteorológica Mundial de continuar con el proyecto sobre ciclones tropicales y actividades conexas, incluida la Vigilancia Meteorológica Mundial, y los esfuerzos para obtener datos meteorológicos básicos y descubrir medios y arbitrios para mitigar los efectos perjudiciales de las tormentas tropicales y para eliminar o reducir su poder destructivo.

Para el 12 de noviembre de 1974, en la resolución 3234, el COPUOS ha completado el texto del *“Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre”*, por lo que la Asamblea reconoce la labor de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, en cuanto a la codificación del derecho del espacio ultraterrestre se refiere, y acoge favorablemente el Convenio, invitando al mayor número posible de adhesiones al mismo. De igual forma, reconocen el avance que han logrado en el proyecto de trabajo concerniente a la Luna y recomiendan terminarlo lo antes posible. Paralelamente, recomiendan al COPUOS desarrollar los principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión, y, analizar las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio. Reiteran que se estudie el tema de la definición o delimitación del espacio ultraterrestre y las actividades espaciales. Aparte de eso, observan que al promover la cooperación internacional en la aplicación de la tecnología espacial, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y su grupo de trabajo sobre teleobservación terrestre mediante satélites han prestado considerable atención a la posible utilización de la teleobservación terrestre mediante satélites para los programas de desarrollo de todos los países, especialmente de los países en desarrollo. Como paso valioso, acogen la solicitud del COPUOS de que por intermedio del Secretario General, se inicien estudios sobre las necesidades organizacionales y financieras de centros mundiales y regionales de teleobservación. Incluso reconocen el progreso logrado hasta el momento, de convertir el programa de Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial en un medio importante de promover la cooperación internacional en esta esfera. Reconocen que varios Estados han ofrecido facilidades educativas y de capacitación en cuanto a las aplicaciones prácticas de la tecnología

espacial, y que varios Estados han servido de huéspedes para los grupos técnicos, seminarios y grupos de trabajo patrocinados por Naciones Unidas y han aceptado también ser huéspedes en estas reuniones durante el año de 1975.

El 18 de noviembre de 1975 -resolución 3388-, la Asamblea defiende el esfuerzo de cooperación internacional en el exitoso vuelo conjunto Apollo-Soyuz realizado por Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en julio de 1975. Y, se mantiene al tanto de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones que celebrará la UIT en enero y febrero de 1977, con el fin de establecer un plan para el servicio de radiodifusión por satélite. Recomiendan a la Subcomisión de asuntos jurídicos que continúe examinando tanto el proyecto de tratado concerniente a la Luna, como la elaboración de los principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión; que continúe el examen jurídico detallado de la teleobservación de la Tierra desde el espacio –recursos naturales y ambiente natural-, y que proceda a redactar principios sobre el tema. Resulta interesante, la posición que asume la Asamblea en esta resolución, de hacer suya la recomendación de que el Secretario General examine la viabilidad de utilizar las instalaciones y los conocimientos técnicos existentes para establecer experimentalmente un centro internacional para la capacitación de personal proveniente de países en desarrollo en el uso eficaz de la información obtenida por teleobservación. Continúan con el patrocinio de la ONU a la Estación Ecuatorial de Lanzamiento de Cohetes de Thumba, en la India, y a la Base de lanzamiento de cohetes CELPA de Mar del Plata, en Argentina, debido a la labor que han realizado estas bases de lanzamiento durante varios años, en la exploración científica del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

El 8 de noviembre de 1976 -resolución 31/8-, la Asamblea General subraya los diferentes logros que ha tenido la Subcomisión de Asuntos Jurídicos en materia de cooperación, tales como: la formulación de nueve proyectos de principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión, con el fin de concertar un acuerdo internacional; Además ha proseguido su labor

en el proyecto de tratado concerniente a la Luna, haciendo énfasis en los recursos naturales existentes en la misma; y, finalmente ha examinado cuestiones relativas a la definición o delimitación del espacio ultraterrestre y de las actividades espaciales. No obstante, recomienda a la Subcomisión que continúe estudiando el proyecto de tratado de la Luna, que termine la elaboración del proyecto sobre principios que deben regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión, y que preste consideración a las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio. En la misma resolución, establecen que el Secretario General se encargue de diversos estudios e informes sobre la teleobservación de la Tierra desde el espacio, le informan que se haga cargo de un estudio a fondo de la cuestión de celebrar una conferencia de las Naciones Unidas sobre asuntos relativos al espacio, y, que solicite a los Estados Miembros que proporcionen información sobre los programas o planes de generación o transmisión de la energía solar mediante la tecnología del espacio.

Para el 20 de diciembre de 1977 -resolución 32/196- ya habían transcurrido 10 años desde la entrada en vigor del Tratado sobre los Principios, el cual ha sido fundamental para el desarrollo de la cooperación internacional en la esfera de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, y para el desarrollo del orden jurídico. En relación a la cooperación, la resolución también recuerda el vigésimo aniversario del lanzamiento en órbita del primer objeto hecho por el hombre –Sputnik 1-. Reitera la importancia de que los Estados ratifiquen o se adhieran a los Tratados que hasta el momento se encuentran en vigor. Reconoce que si bien la Subcomisión de Asuntos Jurídicos ha logrado progresos en la formulación de proyectos de principios relacionados con las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio, que ha trabajado en el proyecto de la Luna, y ha estudiado la definición y delimitación del espacio, deben continuar tratando estos temas como asuntos de alta prioridad. Consideran que el Secretario General debe emprender estudios y preparar documentos sobre cuestiones relacionadas con la teleobservación de la Tierra desde el espacio ultraterrestre, y debe preparar un estudio fáctico sobre el carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geostacionaria, para poder estudiar los diferentes aspectos de su utilización. Observamos el avance en el tema de meteorología, en cuanto se

observa que el satélite ha revolucionado la detección inicial de ciclones tropicales, es más, resaltan la disponibilidad de cinco satélites geoestacionarios meteorológicos para 1978 lo que significa que las zonas tropicales del mundo se hallarán bajo constante vigilancia, dando un paso más en la vigilancia del medio ambiente a fin de evitar los efectos devastadores de desastres.

La resolución 33/16 aprobada por la Asamblea General el 10 de noviembre de 1978, celebra la conclusión de las tres recientes misiones internacionales al espacio ultraterrestre en las cuales participaron Checoslovaquia, Polonia, la República Democrática Alemana y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, gracias al programa de cooperación internacional llamado "Intercosmos". Lo anterior, reafirma una vez más la importancia de la cooperación internacional en el fomento de la exploración del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. En la sesión, valoran el trabajo realizado por la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, quienes continuaron trabajando en la elaboración de los proyectos de principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión, en la formulación de proyectos de principios relacionados con las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio, en adelantar el proyecto de tratado de la Luna, y en analizar la definición y delimitación del espacio ultraterrestre y de las actividades espaciales, temas que se encuentran pendientes desde hace varios años, a los cuales deben darles la prioridad que se merecen. Respecto a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, la Asamblea reconoce la labor que han desempeñado en el estudio detallado de la fase actual, pre operacional y experimental, como la posible fase futura, mundial, internacional y operacional, de la teleobservación de la Tierra desde el espacio. Esta subcomisión también logró progresos importantes en el examen de las cuestiones relacionadas con la celebración de una conferencia de Naciones Unidas sobre cuestiones relativas al espacio ultraterrestre, continuó analizando la ejecución del programa de aplicaciones de tecnología espacial, y por último, examinaron el carácter tanto físico como los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria. Resulta primordial, que el tema de energía nuclear se pone de presente por primera vez en las resoluciones, en donde establecen que el COPUOS solicitó a la

Subcomisión de Asuntos Técnicos que incluya en su programa el examen de los aspectos técnicos y de las medidas de seguridad relacionados con la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, esta solicitud fue aprobada por la Asamblea General, por lo que recomendaron crear un grupo de trabajo de expertos para el desarrollo del tema; además, solicitan a los Estados que lanzan objetos espaciales que informen a los Estados interesados, en caso de que un objeto espacial que tenga a bordo fuentes de energía nuclear deje de funcionar correctamente y exista peligro de reingreso de materiales radioactivos en la atmósfera de la Tierra.

A continuación, el 5 de diciembre de 1979, se aprobó la resolución 34/66, en la que se evidencian varios logros: celebran nuevamente la reciente misión al espacio ultraterrestre realizada por primera vez por cosmonautas de la Unión de Repúblicas Soviéticas y de Bulgaria, facilitada por el programa “Intercosmos”; advierten que se ha completado el proyecto de Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes; la Comisión Preparatoria de la Conferencia, facilita recomendaciones detalladas sobre la preparación y organización de la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos; destacan que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos ha continuado con el estudio de los principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión, así como de los principios relacionados con las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio, y con los estudios sobre la definición o delimitación del espacio. Sin embargo, todos estos temas deben continuar analizándose, además recomiendan a la Subcomisión que incluya en su trabajo, un tema titulado *“Examen de las normas existentes de derecho internacional que tengan pertinencia para las actividades en el espacio ultraterrestre”* con miras a determinar la conveniencia de complementar esas normas con disposiciones relativas a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Frente a la Subcomisión de Asuntos Técnicos, advierten que la misma continuó examinando las fases de teleobservación mediante satélites, los programas de aplicaciones de tecnología espacial, el carácter físico y atributos técnicos de la órbita geoestacionaria, cuestiones relativas a los

sistemas de transportes espaciales, y, examino aspectos técnicos y medidas de seguridad relacionados con la utilización de fuentes de energía nuclear, temas que deben seguir considerando. La Asamblea celebra la presencia de cinco centros regionales de teleobservación en África que se encuentran en servicio, y establece que deben recibir asistencia técnica y cooperación por parte de Naciones Unidas.

La resolución 35/14, aprobada por la Asamblea General el 3 de noviembre de 1980, comparte la noticia de la exitosa misión al espacio ultraterrestre, realizada en conjunto y por primera vez, por cosmonautas de Cuba, Hungría, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y Vietnam, en virtud del programa "Intercosmos". Reitera la invitación a los demás Estados de ratificar o adherirse a los Tratados internacionales que rigen la utilización del espacio. Establecen que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y Técnicos continuaron con los estudios pendientes en la resolución anterior, pero deben continuar trabajando con carácter prioritario. La Asamblea decide incluir en el programa de su 20º periodo de sesiones el tema sobre el examen de la posibilidad de complementar las normas de derecho internacional relativas a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, para lo cual se conformará un grupo de trabajo. Además, suscriben el programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial para 1981, y solicitan una lista de las nuevas actividades que se podrían realizar en el marco del programa, para prestar mayor asistencia a los Estados Miembros en su interés por participar en los diferentes beneficios de las aplicaciones de la tecnología espacial en desarrollo.

Ahora bien, se destaca en la década de los años setenta la preocupación por regular el uso de la energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y en consecuencia determinar las medidas de seguridad. También resulta fundamental la teleobservación de la Tierra desde el espacio y la intención del COPUOS en cuanto a la delimitación del espacio aéreo frente al espacio ultraterrestre, el cual ha sido un problema desde que los Tratados de Chicago y Paris, que reglamentaron la aviación, no fijaron el límite superior del espacio aéreo.

2.3 Resoluciones de 1981 a 1990:

La resolución 36/35 aprobada por la Asamblea General el 18 de noviembre de 1981, al igual que todas las anteriores, reafirma el interés común que tiene la humanidad por fomentar la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y en hacer extensivos a todos los Estados los beneficios que se deriven de ellas, afirma la importancia de la cooperación internacional en esta esfera, en la que reitera que las Naciones Unidas deben seguir siendo el elemento central. Por otra parte, reafirma la importancia de la cooperación internacional en el fomento del imperio del derecho en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Y, resalta el progreso que se ha logrado en varios proyectos espaciales a nivel nacional o en cooperación tales como el vuelo del transbordador espacial orbital Columbia de Estados Unidos y el lanzamiento con buen resultado de los satélites Rohini II y Apple por la India. Cuentan que la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas se celebrará en Viena del 9 al 21 de agosto de 1982 por el COPUOS. Si bien evidencian adelantos en el trabajo que viene desarrollando la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, consideran que debe continuar examinando con mayor profundidad los siguientes aspectos: las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio para definir los principios relativos a la teleobservación, la posibilidad de complementar las normas de derecho internacional que guarden relación con la utilización de fuentes de energía nuclear, las cuestiones relativas a la definición o delimitación del espacio ultraterrestre y de las actividades, teniendo presente las cuestiones de la órbita geoestacionaria. Por su parte, la Subcomisión de Asuntos Científicos deberá continuar analizando los aspectos definidos en resoluciones previas.

La Resolución 3789 aprobada por la Asamblea General el 10 de diciembre de 1982, recuerda que han transcurrido 25 años desde el inicio de la cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos en las Naciones Unidas. Deja claro que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos del COPUOS continuó trabajando en los temas anteriormente definidos. Por su parte, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos continuó con su examen de las cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, así como con el análisis de las aplicaciones de la tecnología

espacial en el programa de Naciones Unidas. Paralelamente estuvieron trabajando en los aspectos técnicos de la utilización de fuentes de energía nuclear y de las medidas de seguridad en el espacio ultraterrestre. Temas que deben seguir adelantándose. El 15 de diciembre de 1983 -resolución 38/80- surge la preocupación por una posible extensión de carrera de armamentos al espacio ultraterrestre. No obstante, continúan conscientes de la necesidad de aumentar los beneficios de la tecnología espacial y sus aplicaciones, para contribuir al crecimiento ordenado de las actividades espaciales favorables para el progreso socioeconómico de la humanidad, en especial de los pueblos de los países en desarrollo. Toma nota que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos prosiguió y debe continuar con el trabajo de formular los principios relativos a las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio, continuó examinando la posibilidad de complementar las normas de derecho internacional relativas a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio y en el examen de las cuestiones relativas a la definición o delimitación del espacio ultraterrestre, teniendo en cuenta las cuestiones relacionadas con la órbita geoestacionaria. En este punto, solicitan a la Subcomisión y a los Estados Miembros que analicen la elaboración de principios que regulen la utilización racional y equitativa de la órbita geoestacionaria, teniendo presente que se trata de un recurso natural limitado. Cabe resaltar el éxito de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos en la elaboración del texto sobre el formato y el procedimiento de notificación que debe llevarse a cabo, en caso de que se produzcan fallas en el funcionamiento de un objeto espacial con fuentes de energía nuclear a bordo. En cuanto a la Subcomisión de Asuntos Técnicos, lograron avanzar y deben seguir analizando los siguientes temas: el estudio del programa de Naciones Unidas de aplicaciones de las actividades espaciales, en cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, en el carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria, en los aspectos técnicos de la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio y de las medidas de seguridad relacionadas con su utilización, en las cuestiones relativas a los sistemas de transporte espacial y sus consecuencias para las futuras actividades en el espacio. Como conclusión, tienen en cuenta la recomendación de la Segunda Conferencia relativa al establecimiento y fortalecimiento de mecanismos regionales de cooperación y a su promoción y creación por conducto de las Naciones

Unidas. Además, impulsan a los Estados que tienen mayor capacidad en la esfera espacial, a emprender negociaciones con el objetivo de poner fin a la militarización del espacio ultraterrestre, para asegurar la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Siguiendo este objetivo, solicitan al COPUOS que examine el tema de la militarización del espacio ultraterrestre, teniendo en cuenta que previamente se solicitó al Comité de Desarme examinar como asunto prioritario la cuestión de prevenir una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre. De los proyectos de estudio pendientes por el COPUOS, sugeridos en la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, en esta resolución se establece que emprenderán con carácter prioritario los siguientes: a) asistencia a los países para estudiar sus necesidades de teleobservación y evaluar los sistemas adecuados para satisfacer esas necesidades; b) viabilidad de la utilización de satélites de transmisión directa con fines educativos y de componentes espaciales de propiedad internacional o regional; c) viabilidad de una reducción del espaciamiento entre satélites en la órbita geoestacionaria y su coexistencia satisfactoria, incluido un examen más detallado de las consecuencias técnicas y económicas, especialmente para los países en desarrollo, con el propósito de asegurar la utilización más eficaz de la órbita para todos los países.

Para 1984, resolución 39/96, el COPUOS continuaba con los estudios pendientes sobre las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio y con el examen de la posibilidad de complementar las normas de derecho internacional con las relativas a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio. Como logro es posible observar la creación de un grupo de trabajo dedicado a examinar los asuntos relativos a la definición y delimitación del espacio ultraterrestre y el carácter y utilización de la órbita geoestacionaria, teniendo en cuenta que es un recurso limitado y que debe asegurarse la utilización racional y equitativa de la órbita a todos los países. Frente a la Subcomisión de asuntos Técnicos prosiguieron con el análisis sobre el Programa de Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio, cuestiones sobre los sistemas de transporte espacial y sus consecuencias para las futuras actividades, el

carácter físico y atributos técnicos de la órbita geoestacionaria. En este punto, es importante mencionar que a la Subcomisión Técnica le advierten tener en cuenta que todos los países deben tener la oportunidad de utilizar las técnicas resultantes de los estudios médicos realizados en el espacio, además, deben fortalecer los bancos de datos nacional, regionales y establecer un servicio internacional de información espacial que sirva de centro de coordinación. En este año observamos una constante preocupación con el tema de la carrera de armamentos en el espacio, como consecuencia, la Asamblea insta a todos los Estados a que contribuyan activamente al objetivo de prevenirla como condición esencial para la promoción de la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Solicitan además al COPUOS que examine los medios y procedimientos para reservar el espacio ultraterrestre exclusivamente para fines pacíficos. Y afirman, que la interferencia que se pueda generar en los sistemas ya registrados en la UIT los nuevos sistemas de satélites no deberá exceder los límites fijados en la disposición pertinente del Reglamento de Telecomunicaciones.

El año siguiente, 16 de diciembre de 1985 -resolución 40/162-, la Asamblea expuso los mismos puntos mencionados en la Resolución del año anterior, relativos al trabajo desempeñado por las Subcomisiones del COPUOS. Como novedad, hizo suyas las recomendaciones del COPUOS de que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos deberá examinar el tema relacionado con las ciencias biológicas, incluidas la medicina espacial. Consideran necesario invitar al Comité de Investigaciones Espaciales y a la Federación Internacional de Astronáutica a que presenten informes y dispongan una presentación especial sobre los progresos realizados en el programa de la geosfera y la biosfera. De esta resolución también resulta importante que conceden la categoría de observadores permanentes a la INTELSAT –Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite- y a INTERSPUTNIK –Sistema y Organización Internacional de Comunicaciones Espaciales-. El 3 de diciembre de 1986 -resolución 41/65- encontramos como tema nuevo que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos debe aplicar con urgencia la recomendación de organizar un programa de becas mediante el cual estudiantes universitarios y graduados seleccionados de países en desarrollo pudieran

estudiar a profundidad temas relativos a la tecnología espacial y sus aplicaciones, y fomentar la disponibilidad de oportunidades para que los estudios se hagan sobre la base de otro tipo de arreglos bilaterales o multilaterales fuera del sistema de Naciones Unidas. Además de continuar con los estudios mencionados en resoluciones anteriores, les encargan la tarea de estudiar con urgencia cuestiones relativas a la exploración planetaria y astronomía. Frente a la labor encargada desde 1974 al COPUOS de examinar la cuestión de las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio, finalmente se aprobó, en esta Asamblea el texto sobre los *“Principios relativos a la teleobservación de la Tierra desde el espacio”*.

Para finales de 1987, el 2 de diciembre -resolución 42/68-, conmemoran el trigésimo aniversario de la puesta en órbita por primera vez de un objeto creado por el hombre, el Sputnik, acontecimiento que como sabemos, marco el comienzo de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y de la cooperación internacional. Por otra parte, teniendo en cuenta las preocupaciones de los países en desarrollo, la Asamblea solicita al COPUOS proseguir en la elaboración de proyectos de principios relativos a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y con el examen de los asuntos relativos a la definición y delimitación del espacio ultraterrestre y el carácter y utilización de la órbita geoestacionaria. A la Subcomisión de Asuntos Técnicos y Científicos, le encargan como novedad dedicar especial atención al tema de los *“Experimentos sobre la microgravedad en el espacio y sus aplicaciones”*.

El año siguiente, 6 de diciembre de 1988 -resolución 43/56-, permanece el interés de aumentar los beneficios de la tecnología espacial y sus aplicaciones y de contribuir al crecimiento ordenado de las actividades espaciales favorables para el progreso social y económico de la humanidad, en especial de los pueblos de los países en desarrollo. Solicitan al COPUOS continuar con la elaboración de proyectos de principios relativos a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y con el examen de la delimitación y definición del espacio y el carácter y utilización de la órbita geoestacionaria. Paralelamente, consideran necesario que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos examine los

aspectos jurídicos relacionados con la aplicación del principio de que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre debe realizarse en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo. Respecto a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, solicitan a esta que examine con carácter prioritario los asuntos de las aplicaciones de la tecnología espacial y la coordinación de actividades espaciales dentro del sistema de Naciones Unidas, la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio, y que adelante los asuntos relativos a los sistemas de transporte espacial y sus consecuencias, el carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geostacionaria en la esfera de las comunicaciones espaciales y la evolución de las comunicaciones espaciales; las cuestiones relativas a las ciencias biológicas, los progresos realizados en relación con el programa de la geosfera y biosfera (cambios mundiales), la exploración planetaria, astronomía, y, como tema de especial atención: *“La tecnología espacial como instrumento para combatir los problemas del medio ambiente, en particular los países en desarrollo (desertificación, deforestación, inundaciones, erosión e infestación por plagas) ”*.

A finales de los años 80, el 8 de diciembre de 1989 -resolución 44/46-, por primera vez la Asamblea General se cuestiona el tema de los desechos espaciales, por lo que considera esencial que los Estados Miembros presten mayor atención al problema de las colisiones con estos desechos. Además, solicitan a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos que dediquen especial atención a la *“Utilización de la tecnología espacial en actividades de búsqueda y rescate terrestres y en actividades de socorro en caso de desastres”* y en los *“Beneficios derivados de la tecnología espacial: examen de la situación actual”*.

La década de los años 90 inicia con la resolución 45/72 del 11 de diciembre, invitando nuevamente a los Estados que no son Parte aún en los tratados internacionales sobre el espacio ultraterrestre, a que consideren la posibilidad de ratificarlos o adherirse a ellos. Recomiendan a la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y Técnicos proseguir con el trabajo pendiente otorgado en resoluciones anteriores, y a la Subcomisión Técnica le solicitan dedicar especial atención al asunto de las *“Aplicaciones de la teleobservación aérea y*

desde satélites para la prospección de recursos naturales y de aguas subterráneas y la vigilancia y ordenación de los recursos biológicos, prestando especial atención a la agricultura y teniendo particularmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo”. Recomiendan además prestar mayor atención a todos los aspectos relacionados con la protección y preservación el medio ambiente del espacio ultraterrestre, especialmente aquellos que potencialmente pudieran afectar al medio ambiente de la Tierra. Reiteran la preocupación sobre desechos espaciales el cual debe ser un próximo tema de debate.

Resulta fundamental el progreso en materia de cooperación desarrollado durante los años 80, en cuanto comienza el análisis de la prevención de una carrera de armamentos en el espacio para lograr una utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos e inician a profundidad los estudios relativos a la órbita geostacionaria. Además, es acá donde se marca el comienzo de la investigación relativa al manejo de los desechos espaciales.

2.4 Resoluciones de 1991 a 2000:

El 9 de diciembre de 1991 -resolución 46/45-, solicitan a las Subcomisiones proseguir con el trabajo que han venido adelantando en los diferentes temas. Respecto a la elaboración del proyecto de principios relativos a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre recomiendan finalizarlo para el próximo periodo de sesiones. Los demás reconocimientos y recomendaciones sobre el trabajo realizado continua igual, con la diferencia de que deben dedicar especial atención en el periodo de sesiones de 1992 a la *“Tecnología espacial y la protección del medio ambiente terrestre: desarrollo de capacidades endógenas, en especial en los países en desarrollo y en el contexto del Año Internacional del Espacio”*. Consideran además indispensable continuar trabajando sobre los desechos espaciales y las colisiones, piden que continúen las investigaciones nacionales sobre esa cuestión, que se elaboren tecnologías mejoradas para la vigilancia de los desechos espaciales y se recopile y difunda información sobre el tema para que la Subcomisión de Asuntos Técnicos pueda seguir mas de cerca la evolución en esa esfera. El 14 de diciembre

de 1992 -resolución 47/67- el análisis respecto al trabajo del COPUOS sigue siendo el mismo, pero con la recomendación de dedicar especial atención al tema de *“Comunicaciones basadas en el espacio: ampliación de los servicios actuales y mayor comprensión de los nuevos sistemas y de los servicios que harán posibles”*. Consideran indispensable que los Estados presten mayor atención al problema de las colisiones de los objetos espaciales, incluidas las fuentes de energía nuclear, con desechos espaciales. Piden que continúen las investigaciones nacionales sobre esa cuestión y que elaboren tecnologías para la vigilancia de esos desechos, y para recopilar y difundir la información. Solicitan además que así como han informado con rigurosidad al Secretario General de la ONU sobre los programas y actividades espaciales que han llevado a cabo los diferentes países, comiencen a informar de las investigaciones sobre desechos espaciales que lleven a cabo en el plano nacional.

El 10 de diciembre de 1993 -resolución 48/39-, el trabajo continua igual, pero el tema de los desechos espaciales avanza en la medida que la Comisión decide incluir en el programa de trabajo, a partir de su próximo periodo de sesiones, un nuevo tema titulado *“Desechos Espaciales”* y la Subcomisión de Asuntos Técnicos examinará las investigaciones científicas relativas a este tema, incluidos los modelos matemáticos y trabajos analíticos sobre las características del entorno de los desechos; la Subcomisión deberá dedicar especial atención en el periodo de sesiones de 1994 a las *“Aplicaciones de la tecnología espacial a las actividades de prevención, alerta, alivio y prestación de socorro en casos de desastre”*. Además, convocan a una reunión con el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, para que lleven a cabo investigaciones sobre la seguridad de los satélites propulsados por energía nuclear. El 10 de diciembre de 1993 -resolución 48/39- resaltan el avance en materia de proyectos de cooperación correspondientes al año anterior, dentro de los cuales encontramos el satélite de recopilación de datos SCD-1 de Brasil, el microsatélite ambiental TEMISAT de Italia, la misión de laboratorio espacial alemana Spacelab D-2, entre otros. Contemplan la posibilidad de celebrar en el futuro una tercera Conferencia sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, la cual resulta importante puesto

que de la Primera y Segunda Conferencia se desprende la mayor parte del trabajo que han desarrollado en el COPUOS. Para concluir, acogen el informe del Secretario General sobre la cooperación internacional en materia de actividades espaciales para fortalecer la seguridad en la era posterior a la guerra fría.

El 9 de diciembre de 1994 -resolución 49/34- solicitan a la Subcomisión Técnica que continúe examinando la cuestión del pronto examen y la posible revisión de los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y los asuntos relativos a la definición y delimitación del espacio ultraterrestre y el carácter y utilización de la órbita geoestacionaria. El COPUOS continua estudiando la cuestión de los residuos espaciales, y la Subcomisión Técnica centrará su atención en la obtención y comprensión de los datos sobre las características del entorno de los residuos espaciales y preparará un plan multianual y minucioso sobre ese tema. El tema a dedicar especial atención en este periodo es el relativo a las *“Aplicaciones de la tecnología espacial a la enseñanza, haciendo hincapié en particular en su utilización en los países en desarrollo”*. El año siguiente, el 6 de diciembre de 1995 -resolución 50/27-la Asamblea reitera la invitación a que los Estados que aún no sean parte se adhieran o ratifiquen los tratados relativos al espacio. Exponen que se ha venido adelantando el trabajo en las materias ya señaladas y como novedad agregan dedicar especial atención en 1996 a la *“Utilización de microsátélites y pequeños satélites para ampliar las actividades espaciales de bajo costo, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo”*. Reconocen el progreso en cuanto al establecimiento de centros regionales para la ciencia espacial y la enseñanza de la tecnología en las regiones relacionadas con las comisiones regionales, por lo que recomiendan que los centros se establezcan lo antes posible sobre la base de su afiliación a las Naciones Unidas, para proporcionar el reconocimiento necesario y aumentar las posibilidades de atraer donantes y establecer relaciones académicas con instituciones nacionales e internacionales relacionadas con el espacio. Finalmente, tal como se ha dejado claro en todas las resoluciones, reiteran la necesidad de ampliar los beneficios de la tecnología espacial y sus aplicaciones y de contribuir a una expansión ordenada de las

actividades espaciales que propicie el adelanto socioeconómico de la humanidad, en particular el de los pueblos de los países en desarrollo.

En plenaria del 13 de diciembre de 1996 –resolución 51/123- traen como novedad que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos continuó examinando con carácter prioritario el tema de los residuos espaciales, centrándose en la medición de los residuos espaciales, la interpretación de los datos y los efectos de este medio ambiente en los sistemas espaciales. Esta vez dedicarán especial atención a los “*Sistemas espaciales de transmisión directa de radiotelevisión y sistemas mundiales de información para investigaciones espaciales*”. Reconocen la contribución de la Tercera Conferencia Espacial de América, celebrada en 1996, para la promoción de la cooperación regional en las actividades espaciales.

El 13 de Diciembre de 1996 -resolución 51/122-, resultó definitivo la importancia de seguir fortaleciendo la cooperación internacional, por lo que aprueban la “*Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo*”, siendo esta la reglamentación más importante en materia de cooperación. Así, establecen que la cooperación internacional en materia de exploración espacial deberá realizarse en beneficio de todos los Estados y de conformidad con el Derecho Internacional, la Carta de Naciones Unidas y los Principios que deben regir las actividades de los Estados. De igual forma, otorgan libertad a los Estados para determinar los aspectos de su participación en la cooperación internacional sobre una base equitativa y mutuamente aceptable. De esta manera, se deja por sentado que los Estados deben tener especialmente en cuenta los beneficios e intereses de los países en vía de desarrollo. Resulta fundamental, a la luz de la Declaración, que los Estados deben procurar porque la cooperación internacional se lleve a cabo de la manera más eficaz y adecuada, con el objetivo de: promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología espacial y sus aplicaciones, fomentar el desarrollo de una capacidad espacial pertinente y suficiente, y, facilitar el intercambio de conocimientos y tecnología entre los Estados. El 10 de diciembre de 1997 -

resolución 52/56-, solicitan como novedad que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos comience a examinar la situación de los cinco instrumentos jurídicos internacionales que regulan el espacio ultraterrestre y aconsejan que el tema al cual deben dedicar especial atención es el relativo a los *“Aspectos científicos y técnicos y aplicaciones de la meteorología basada en el espacio”*.

Para el 3 de diciembre de 1998 -resolución 53/45- la Asamblea da por hecho que la Tercera Conferencia -UNISPACE III- tendrá lugar del 19 al 30 de julio de 1999. Resulta interesante que persisten en el examen y la posible revisión de los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio, y la definición y delimitación del espacio ultraterrestre, así como de la utilización de la órbita geoestacionaria. Observan que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos continuó examinando el programa sobre residuos espaciales y la labor se centró en el tema de las medidas para mitigar los efectos de los residuos espaciales. En esta Asamblea adoptan el plan de trabajo para el examen de la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y resaltan la labor realizada por el Centro de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico, el cual ha continuado en el año de 1998 con su programa educativo; también se han hecho progresos en el establecimiento de centros regionales para la enseñanza de la ciencia y la tecnología espaciales en las demás regiones.

Finalizando la década de los 90's, el 6 de diciembre de 1999 -resolución 54/67- la Asamblea resalta la importancia de tener en cuenta las recomendaciones de la Tercera Conferencia UNISPACE III titulada *“El milenio espacial: La Declaración de Viena sobre el Espacio y el Desarrollo Humano”* . Adoptan el nuevo criterio acogido por el COPUOS de reestructurar el programa de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos por lo que debe comenzar a considerar como temas ordinarios del programa: el intercambio general de opiniones, la situación de los tratados que regulan la utilización del espacio ultraterrestre, la información sobre las actividades de las organizaciones internacionales relacionadas con el derecho espacial, los asuntos relativos a la definición y delimitación del espacio ultraterrestre y al carácter y utilización de la órbita geoestacionaria nuevamente, el examen

y la revisión de los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear, y por primera vez, solicitan examinar el concepto de *“Estado de Lanzamiento”*. A la Subcomisión de Asuntos Científicos le encargan la tarea de analizar la eficacia de las prácticas de mitigación de los residuos espaciales existentes y la medida en que se aplican, y que prosigan los esfuerzos encaminados a modelar y caracterizar el entorno de los residuos. Como novedad encontramos también que la Subcomisión debe evaluar las cuestiones sobre cooperación internacional en materia de vuelos espaciales tripulados, las disertaciones sobre nuevos sistemas y empresas de lanzamiento, residuos espaciales, examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geostacionaria y su utilización y aplicaciones, especialmente en la esfera de las comunicaciones espaciales. Definen que el tema al que deberán dedicar especial atención es el de *“La comercialización del espacio: una era de nuevas oportunidades”*. Hacen énfasis en que la Subcomisión de Asuntos Científicos examine la aplicación internacional de las normas establecidas por la UIT y las recomendaciones del Comité Interinstitucional de Coordinación en Materia de Residuos Espaciales con respecto a la eliminación de los satélites en órbita al final de su vida útil. Celebran que se inauguraron los centros regionales africanos de capacitación en ciencia y tecnología espacial en lengua francesa y lengua inglesa en Marruecos y Nigeria.

El 8 de diciembre de 2000–resolución 55/122–, la Asamblea resalta la importancia de acatar las recomendaciones de UNISPACE III, por lo que se encuentran convencidos de que la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en esferas tales como la telemedicina, teleenseñanza y observación de la Tierra contribuye al logro de los objetivos de las conferencias mundiales de Naciones Unidas en cuanto a desarrollo económico, social y cultural. A la subcomisión de Asuntos Científicos le solicitan evaluar la eficacia de las prácticas de mitigación de los residuos espaciales existentes y la medida en que se aplican, y en que se prosigan los esfuerzos encaminados a modelar y caracterizar el entorno de los residuos. Deben examinar como novedad el tema de los medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de las aplicaciones y los servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de Naciones Unidas y entre ellas, así como el establecimiento de un sistema de gestión de

desastres naturales mundial, basado en el espacio y las actividades de los gobiernos y del sector privado para promover la educación en ciencias e ingeniería espaciales. Por otro lado, consideran importante organizar un simposio sobre *“Riesgos que suponen en la Tierra los objetos y fenómenos del espacio ultraterrestre”* con la mayor participación de Estados posible, que tenga el mismo éxito que el simposio de la industria en el que se trataron los temas de las nuevas aplicaciones de los sistemas mundiales de satélites de navegación para mejorar la productividad de las infraestructuras regionales y nacionales. Se pone de presente el interés que tienen algunos países –Arabia Saudita, Eslovaquia, Cuba, Malasia, Perú y República e Corea- de pasar a ser miembros de pleno derecho del COPUOS. Finalmente, invitan al COPUOS a que amplíe el ámbito de la cooperación internacional en relación a la dimensión social, económica, ética y humana de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espacial.

Resulta fundamental la puesta en práctica de los programas para estudiar la mitigación de residuos de objetos espaciales, y el análisis de que sean eliminados los satélites de la órbita una vez finalice su vida útil, lo cual contribuirá al problema de los desechos espaciales.

2.5 Resoluciones de 2001 a 2010:

En la resolución 56/51 de 10 de diciembre de 2001 encontramos situaciones no antes mencionadas, como la convicción de que la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones contribuyen no solo al desarrollo económico, social y cultural de los Estados, sino a la erradicación de la pobreza. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos queda encargada como tema nuevo, de analizar la cooperación internacional para limitar toda actividad en el espacio que pueda interferir en las observaciones astronómicas, y la movilización de recursos financieros a fin de desarrollar la capacidad en materia de aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales. Consideran necesario también organizar un simposio sobre *“La teleobservación para la ordenación de los recursos hídricos en los países áridos y semiáridos”* con la mayor participación posible, y celebran que se organizará otro simposio de industria el cual se centrará en la esfera de la teleobservación de muy alta resolución y su repercusión en las aplicaciones prácticas, en el

que además se examinará la situación actual del mercado espacial. Respecto a los centros regionales africanos de capacitación en ciencia y tecnología espaciales, con sede en Marruecos y Nigeria, y el Centro de Capacitación para Asia y el Pacífico continúan con sus programas educativos, y se han hecho progresos en el establecimiento de centros regionales en las demás regiones. Por primera vez en las resoluciones, se menciona a Colombia, país que se ofreció servir de anfitriona de una cuarta Conferencia Espacial de América en 2003.

Para el 11 de diciembre de 2002 –resolución 57/116–, como novedad, la Asamblea toma nota de que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos encargada de examinar el concepto de “*Estado de Lanzamiento*” concluyó con éxito su plan de trabajo trienal. Por su parte, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos debe comenzar a examinar la utilización de la tecnología espacial para las ciencias médicas y la salud pública. Respecto a los centros de capacitación, se evidencia el progreso en la medida que se promocionan los objetivos en Europa central, oriental y sudoriental y se establecen centros regionales para la enseñanza de la ciencia y tecnología espacial en América Latina y el Caribe. Destacan que en la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas, celebrada en Cartagena de Indias del 14 al 17 de mayo de 2001 se aprobó la Declaración de Cartagena de Indias y el Plan de Acción, el cual resulta un mecanismo para promover la cooperación y coordinación en materia de actividades espaciales en la región, por lo que invitan a otras regiones a que celebren conferencias para lograr convergencia de posiciones sobre cuestiones espaciales de interés común. Observan además que Chile se ofrece como anfitrión de una conferencia internacional sobre biotecnología en 2003, con el objetivo de promover la utilización de la tecnología espacial para reforzar la seguridad alimentaria. Encontramos también que señalan por primera vez que la ciencia y tecnología espacial trae ventajas para el Desarrollo Sostenible. Exalta además los logros del Sistema Internacional de Satélites de Búsqueda y Salvamento en cuanto ha utilizado la tecnología espacial para prestar asistencia a aviadores y navegantes en peligro de todo el mundo.

El 9 de diciembre de 2003 -resolución 58/89- continúan insistiendo en la necesidad de asumir y llevar a cabo todas las recomendaciones resultantes de la Tercera Conferencia UNISPACE III. Por primera vez consideran fundamental la practica de los Estados y de las

organizaciones internacional en el registro de los objetos espaciales. Respecto a los centros de capacitación educativos, informan que aquellos para Latinoamérica y el Caribe se afiliaron a Naciones Unidas y ya se encuentran funcionando. Realzan la importancia de que las actividades espaciales contribuyen a la seguridad alimentaria y al aumento de las oportunidades de educación. Para el 10 de diciembre de 2004 -resolución 60/99-, la Asamblea General, como novedad encomienda a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos que también examine el tema de los objetos cercanos a la Tierra, y examine el apoyo a la gestión en casos de desastre basado en sistemas espaciales. Paralelamente, hacen suya la recomendación de celebrar un simposio sobre la integración de datos de satélite de alta resolución e hiperespectrales para la agricultura de precisión, vigilancia ambiental y otras aplicaciones. Continúan con el proyecto de los centros regionales, por lo que han proporcionado asistencia técnica al Gobierno de Jordania para el establecimiento del centro regional de educación en ciencia y tecnología espaciales de Asia occidental. Frente al tema de desechos espaciales, consideran que se precise la cooperación internacional para divulgar estrategias apropiadas y económicas a fin de reducir al mínimo los efectos de los residuos espaciales en futuras misiones al espacio. En virtud del programa *“El Espacio y El Agua”*, la Asamblea invita las entidades que se ocupan de cuestiones relativas a la utilización y ordenación de los recursos hídricos, a que compartan sus experiencias en el uso de la tecnología espacial en este ámbito. Por último, observan la posibilidad de celebrar un simposio sobre el espacio y la arqueología.

El 8 de diciembre de 2005 -resolución 60/99-, la Asamblea General conviene en que se organice un seminario sobre los objetivos, alcance y atributos de una posible norma técnica de seguridad para la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Observan además que se llevará a cabo la Quinta Conferencia Espacial de las Américas en Ecuador y que el Gobierno de Chile con el apoyo de Colombia organizará una reunión preparatoria. Además se define la Primera Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para 2005, cuyo tema será *“El espacio: un instrumento indispensable para el desarrollo de África”*, con lo cual se pretende intercambiar información sobre las actividades espaciales a nivel mundial, que favorecen el desarrollo

social y la atención de las necesidades africanas. Observan también que la República Islámica del Irán acogió en este año al Comité Consultivo Intergubernamental sobre el Programa regional de aplicaciones espaciales para el desarrollo sostenible, y advierten que la tecnología espacial también podría desempeñar un papel central en la reducción de desastres. Finalmente consideran importante celebrar un simposio sobre el espacio y los bosques.

El año siguiente, el 14 de diciembre de 2006 -resolución 61/111-, como novedad encontramos que consideran relevante un simposio para examinar el tema de *“El uso de órbita ecuatorial para aplicaciones espaciales, y los problemas y oportunidades que plantea”*. Observan con reconocimiento la realización de la Quinta Conferencia Espacial de las Américas, la cual versó sobre *“La concertación regional espacial para la seguridad y el desarrollo humano”*, en la cual sus resultados se plasmaron en la Declaración de San Francisco de Quito en el Plan de Acción de la Conferencia. Resulta novedoso el establecimiento de un Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite, encargado de promover la cooperación en cuestiones de interés mutuo relacionadas con servicios civiles de determinación de la posición, navegación y cronometría por satélite y otros servicios de valor añadido, así como la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas mundiales de navegación por satélite, y al mismo tiempo de aumentar su utilización a favor del desarrollo sostenible, en particular en los países en desarrollo. Convienen además en que se incluya en el programa el tema de la *“Cooperación internacional para promover la utilización de datos geoespaciales obtenidos desde el espacio en pro del desarrollo sostenible”*; por primera vez convienen en que se celebre una reunión de expertos sobre actividades espaciales, con participación del sector privado.

El 22 de diciembre de 2007 -resolución 62/217-la Asamblea inicia celebrando el 50º aniversario del inicio de la era espacial con el lanzamiento del Sputnik 1; el 40º aniversario del Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes de 1967; el 50º periodo de sesiones del COPUOS; y el 50º aniversario del Año Geofísico

Internacional. Como novedad encontramos a la Asamblea preocupada por el efecto devastador de los desastres naturales, los cuales han causado pérdidas de vidas y bienes, desplazamiento de personas, destrucción de medios de subsistencia y enormes daños a las sociedades de todo el mundo, por lo que ponen de presente la necesidad urgente de fortalecer iniciativas de coordinación mundial para reducir dichos efectos. Asimismo consideran que el uso de tecnología espacial existente, tales como satélites de observación de la Tierra con fines meteorológicos, satélites de comunicaciones y de navegación y determinación de la posición del satélite, pueden desempeñar una función vital de apoyo a la gestión de desastres, pues estos logran proporcionar información precisa y oportuna. Adicionan a la Subcomisión Técnica y Científica que analice el tema de apoyo a la gestión en casos de desastre basados en sistemas espaciales, que estudie los avances recientes en los sistemas mundiales de navegación por satélite. Afirman tener las directrices para la reducción de desechos espaciales, elaboradas por el COPUOS, para que los Estados las tengan en cuenta en sus programas espaciales. Como adelanto observamos que Naciones Unidas ha establecido la Plataforma de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia –SPIDER-, con el objetivo de proporcionar a todos los países acceso universal a la información basada en tecnología espacial, que pueda ser útil para la gestión de desastres.

Para el 5 de diciembre de 2008 -resolución 63/90-, la Asamblea General continúa sumamente preocupada por el efecto devastador de los desastres, por lo que analiza la manera de intensificar la coordinación y la cooperación internacional en el mundo en materia de gestión de desastres y respuesta a las emergencias, aumentando el acceso de los países a los servicios de información obtenida desde el espacio, para el fortalecimiento institucional de los países, en particular los países en desarrollo. Establecen que además de los temas que debe seguir analizando la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, debe incluir en su trabajo el fomento de la capacidad en el derecho espacial, el intercambio general de información sobre los mecanismos nacionales de adopción de medidas para la reducción de los desechos espaciales, y el intercambio general de información sobre legislación nacional pertinente para la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. La Subcomisión de

Asuntos Científicos y Técnicos, por su parte, debe incluir el análisis del apoyo a la gestión en casos de desastre basado en sistemas espaciales y los avances recientes en los sistemas mundiales de navegación por satélite. Acuerdan que el tema a tratar en el próximo simposio será *“La función de los satélites de observación de la Tierra para comprender mejor los problemas del cambio climático y hacerles frente”*. Mencionan que la Segunda Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible fue un éxito y tuvo como tema central la creación de capacidad, el intercambio de conocimientos y la participación conjunta de los países africanos en proyectos que benefician mutuamente la esfera de la ciencia y la tecnología espacial para el desarrollo sostenible. Comienzan a darle importancia a los foros internacionales, como el que tendrá lugar en Bangkok en 2009, sobre *“Las actividades de los Estados en el espacio ultraterrestre a la luz de los nuevos acontecimientos: el cumplimiento de las responsabilidades internacionales y la creación de marcos jurídicos y normativos nacionales”*, con el objetivo de compartir conocimientos y experiencias entre los Estados. Encuentran que algunos países ya comenzaron a adoptar las medidas para reducir los desechos espaciales.

El 10 de diciembre de 2009 -resolución 64/86- la Asamblea establece como novedad que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos comenzará a examinar el tema de la *“Iniciativa internacional sobre meteorología espacial”* y *“Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre”*. Acogen además el marco de seguridad relativo a las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio. Otorgan importancia al programa ONU-SPIDER para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia, por lo que invitan a los Estados Miembros a que proporcionen, de manera voluntaria, todo el apoyo necesario al programa. Se logró la celebración de un acuerdo de cooperación con el Centro Asiático para la Reducción de los Desastres, y en este sentido, apoyar la ejecución de las actividades del programa ONU-SPIDER. Reconocen que con la Quinta Conferencia Espacial de las Américas, en la cual participó Colombia, cada vez son más los Estados que han establecido entidades espaciales nacionales de carácter civil, lo cual genera mayor cooperación regional en la utilización del espacio ultraterrestre.

Terminando el 2010 -resolución 65/97-, la Asamblea General recuerda que las Subcomisiones de Asuntos Jurídicos y la Subcomisión de Asuntos Técnicos y Científicos, debe seguir examinando los temas recomendados por el COPUOS desde el inicio. Observan los avances en el programa ONU-SPIDER, en particular la labor realizada en Alemania, donde han logrado la recopilación sistemática de información sobre desastres y la ponen al alcance de todos los usuarios. Consideran celebrar una mesa redonda en la Sede de Naciones Unidas sobre el cambio climático, la seguridad alimentaria, la salud mundial y las emergencias.

En estos 10 años, observamos que la cooperación internacional abarca cada vez mas temas importantes para todos los países, tales como la seguridad alimentaria y aumento de oportunidades de educación. Acogen el marco de seguridad en cuanto a la utilización de fuentes de energía nuclear, se definen programas como el SPIDER para brindar seguridad a los países en cuanto a la gestión de desastres, y continúan además con el propósito de reducir al mínimo los efectos de los residuos espaciales. Resalta la participación de Colombia en las Conferencias de las Américas, lo cual indica el interés del país en el tema.

2.6 Resoluciones de 2011 a 2013:

El año 2011 -resolución 66/71-, inicia con la recomendación de la Asamblea al COPUOS de seguir analizando los temas sustantivos, y aprueban la Declaración con ocasión del quincuagésimo aniversario del primer vuelo espacial tripulado y del quincuagésimo aniversario de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en el cual recuerdan: 1) el lanzamiento al espacio del Sputnik 1, el 4 de Octubre de 1957; 2) a Yuri Gagarin, el primer hombre que orbitó la tierra el 12 de Abril de 1961; 3) la increíble historia de la presencia humana en el espacio ultraterrestre y los extraordinarios logros obtenidos desde el primer vuelo espacial tripulado, en particular el hecho de que Valentina Tereshkova se convirtiera en la primera mujer en orbitar la Tierra el 16 de Junio de 1963, también recuerdan a Neil Armstrong, primer hombre en pisar la luna el 20 de Julio de 1969, mencionan el éxito de las naves espaciales Apolo y Soyuzen cuanto pasaron a ser la primera misión humana internacional en el espacio el 17 de Julio de 1975, y recuerdan

que durante la última década se ha mantenido la presencia humana permanente en el espacio ultraterrestre a bordo de la Estación Espacial Internacional; 4) rinden homenaje a los hombres y mujeres que perdieron su vida en la expansión de las fronteras de la humanidad; 5) ponen de relieve el importante avance en el desarrollo de la ciencia y la tecnología espacial, lo que ha permitido al hombre explorar el universo y obtener importantes logros tales como el conocimiento cada vez mas profundo del sistema planetario, el Sol y la Tierra, entre otras cosas; 6) Recuerdan la entrada en vigor del Tratado sobre los Principios fundamentales del derecho espacial; 7) Reconocen que el COPUOS ha actuado como una plataforma mundial en materia de cooperación internacional en actividades espaciales, y se encuentran en la búsqueda de que el mundo una sus esfuerzos con el fin de preservar la Tierra y el medio ambiente espacial y asegurar el futuro de la civilización humana; 9) Reconocen que los Estados para desarrollarse en los planos económico, social y cultural, han fortalecido los mecanismos y marcos normativos en cooperación internacional; 10) reafirman la importancia de la cooperación para el fomento del estado de derecho; 11) ratifican la convicción de que la ciencia y tecnología espacial y sus aplicaciones, ofrecen instrumentos para encontrar soluciones viables a largo plazo en el tema del desarrollo sostenible; 12) exponen la preocupación en cuanto a la fragilidad del medio ambiente espacial, con el impacto de los desechos espaciales; 13) destacan la necesidad de prestar atención a los sistemas y tecnologías espaciales para afrontar mejor los problemas del cambio climático mundial, seguridad alimentaria y salud; 14) reiteran que la cooperación regional e interregional resulta esencial para fortalecer la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Finalmente es importante la invitación a los Estados de adoptar medidas a nivel nacional, regional, interregional y mundial para trabajar en la utilización de la ciencia y tecnología espaciales y sus aplicaciones para preservar la Tierra y el medio ambiente espacial para las generaciones futuras.

El 18 de diciembre de 2012 -resolución 67/113- la Asamblea General incluye en sus recomendaciones que la utilización de la ciencia y la tecnología espacial y sus aplicaciones en esferas como la telesalud, la teleenseñanza, la gestión de desastres, la protección ambiental y otras aplicaciones de observación de la Tierra contribuyen al logro de los

objetivos de las conferencias mundiales. Celebran que fue creado en 2012 el Centro de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia Occidental. Observan como novedad que el Grupo de Observaciones de la Tierra realizó un aporte a la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible al abordar cuestiones vinculadas a la utilización de datos geoespaciales obtenidos desde el espacio en pro del desarrollo sostenible.

Para concluir, encontramos el 11 de diciembre de 2013 -resolución 68/75- la última resolución aprobada por la Asamblea General en materia de cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Con mas interés, reconocen los logros de los últimos 50 años en los vuelos espaciales tripulados y la exploración del espacio, y el reconocimiento al COPUOS como la única plataforma mundial para la cooperación internacional. Continúan profundamente convencidos de que a la humanidad le conviene que se fomente y amplíe la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, como patrimonio de la humanidad, y de perseverar en los esfuerzos para que los Estados puedan gozar de todos los beneficios que se derivan de esta actividad. Reafirman además la importancia de la cooperación internacional para el fomento del estado de derecho, y la importancia de que el mayor número posible de Estados se adhiera o ratifiquen los tratados internacionales en esta área. Continúa la preocupación por la posibilidad de una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre, por lo que reconocen que todos los Estados deben contribuir para impedirlo, y como condición indispensable para fomentar y fortalecer la cooperación internacional. Mantienen la preocupación respecto al impacto de los desechos espaciales, y por el efecto devastador de los desastres, y observan la importancia de seguir desarrollando el marco jurídico para fortalecer la cooperación en todas las materias. Destacan que la ciencia y la tecnología espacial desempeñan un papel importante en la promoción del desarrollo sostenible. En relación con las Subcomisiones, deben continuar examinando los temas sustantivos recomendados en las primeras resoluciones, por lo que podrán convocar Temas de Trabajo. Como novedad acogen las recomendaciones relativas a una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra. Destacan la labor de algunos Estados, de adoptar las medidas para reducir desechos

espaciales. Continúan sugiriendo a los Estados que presten más atención al problema de las colisiones de objetos espaciales y persisten en seguir examinando los medios para reservar el espacio ultraterrestre exclusivamente para fines pacíficos.

Hay que reconocer que los principales actores dentro del Derecho Espacial son los Estados. No obstante, diferentes organizaciones internacionales se encuentran interesadas en las actividades espaciales. Estas pueden dividirse en dos grupos: Organizaciones gubernamentales, dentro de las cuales encontramos a la Organización de Naciones Unidas, la cual ha jugado un papel fundamental en la promoción y redacción de normas sobre Derecho Espacial, y las agencias especializadas, así como otras organizaciones dentro del sistema de Naciones Unidas, tales como la Organización Mundial de Meteorología, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la Organización de la Salud Mundial, entre otras; y, organizaciones no gubernamentales, tales como el Consejo Internacional de Uniones Científicas, con su comité de investigación espacial, y la Academia Internacional de Astronautas (Kopal, 2008, pp 13).

**CAPITULO IV. APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE COOPERACIÓN
INTERNACIONAL**

1.- CASO CONCRETO: MIR Y LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL

Establecida la situación del principio de cooperación internacional a la luz de los Tratados y Resoluciones de la ONU, es momento ahora de analizar algunos ejemplos claros de cooperación, los cuales dan cuenta de la situación actual del principio y permitirán establecer una conclusión respecto hacia donde vamos con el mismo. Las estaciones espaciales, definidas como objetos, o colección de objetos en órbita, de larga duración y en parte habitables (Kopal, 2008, pp 88), son reconocidas a nivel internacional como grandes ejemplos de cooperación. Esto, porque para su construcción, mantenimiento y operación, han participado diversos países de manera conjunta.

1.1 ESTACIÓN ESPACIAL MIR



(Fotografía 1)

La estación espacial Mir, que significa “Paz” fue construida por los rusos, lanzada al espacio el 20 de febrero de 1986 por la nave Soyuz T-15, y fue diseñada para funcionar durante un largo periodo de tiempo en el espacio. La estación consistía en varios módulos atados a la estructura principal, y se encontraba equipada por computadores que permitían a los astronautas adelantar diferentes experimentos. Todos los viajes estaban organizados para que una tripulación de dos hombres permaneciera a bordo de la estación durante seis meses, convirtiéndose en la primera estación espacial de investigación habitada de forma

permanente de la historia. La estación tenía como objetivo funcionar durante cinco años, pero, terminó cumpliendo trece años de servicio (Rusopedia).

El módulo principal de la Mir funcionaba como dormitorio, comedor, gimnasio y estudio de la primera expedición en viajar a la MIR, constituida por dos astronautas: Kisim y Soloviov; allí también se encontraba el ordenador central y los controles de la estación y telecomunicaciones (Rusopedia). En 1992, se logró la firma del acuerdo de colaboración en el espacio “Mir-Shuttle” entre el presidente ruso y el presidente de Estados Unidos, el cual permitió que fueran realizadas cinco expediciones más a la estación orbital. En este momento, los rusos consideraron también la cooperación con otras naciones interesadas en adherir módulos a MIR, lo cual generó un cambio en la política: tradicionalmente, Rusia se encontraba en desacuerdo frente a la posibilidad de que agentes o entidades privadas adelantaran actividades espaciales, mientras que Estados Unidos las favorecía. Sin embargo, Rusia, en la búsqueda de mayor eficiencia en cuanto a la administración de la tecnología espacial, creó la agencia espacial “Glavkosmos” para que representara la industria espacial rusa y actuara como contraparte de la NASA (Kopal, 2008, pp 94). Así, con la participación de los demás países y la creación de la agencia espacial rusa, se logró el objetivo de una mayor eficiencia de la estación Mir en el espacio.

Para 1995, la Mir empezó a recibir cosmonautas de diferentes países extranjeros como Bulgaria, Francia, Alemania, Afganistán, entre otros, quienes tenían como propósito adelantar de manera conjunta proyectos de astrofísica, geofísica, tecnología espacial, medicina, biología y biotecnología (Rusopedia). Durante su operación en órbita, la estación sufrió algunas situaciones de emergencia, como la colisión entre Progress con el módulo Spektr en 1997, provocando escasez en la energía de la estación. Como resultado, para 2001 la estación se encontraba deshabitada y entró a la atmósfera de la Tierra cerca de las islas Fiji, desintegrándose al sur del Océano Pacífico (Rusopedia).

1.2. LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL



(Fotografía 2)

La Estación Espacial Internacional o “International Space Station” –ISS- ha sido reconocida como *“el mayor y más complejo proyecto científico internacional de la historia”* (Fayos et al.). Es uno de los objetos más grandes que se ha enviado al espacio y su diseño desde 1998 tuvo como objetivo servir de centro de investigación para los diferentes países. *“Su administración, gestión y total control está a cargo de la cooperación internacional”* (Morales, 2012, pp 20), en la medida que para su construcción y mantenimiento, diversos países participaron y colaboraron uniendo tanto recursos como esfuerzos. *“La ISS aprovecha los recursos científicos y tecnológicos de diecisiete naciones: Alemania, Bélgica, Brasil, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Rusia, Suecia, Suiza y Ucrania”* (Fayos et al.), y coopera en la medida que diferentes agencias espaciales manejan los elementos de la ISS. Las principales agencias son la de Estados Unidos, Rusia, Europa, Japón y Canadá (NASA, ISS).

La ISS es un símbolo de cooperación internacional pacífica en la órbita, y, es reconocida como laboratorio exclusivo para adelantar investigaciones de alto nivel (Nina). La cooperación se evidencia en la medida que la ISS reúne tripulaciones de vuelos internacionales, múltiples vehículos de lanzamiento, diferentes operaciones, programas de capacitación, ingeniería y servicios de desarrollo; redes de comunicación y reúne además a la comunidad de investigación científica internacional. La construcción, montaje y

operación de la ISS requiere del apoyo de las instalaciones en Tierra a cargo de las agencias y países involucrados en el programa, lo cual incluye instalaciones de: construcción, apoyo al lanzamiento, apoyo de operaciones de la misión, investigación y desarrollo de tecnología y medios de comunicación (NASA, ISS).

La construcción de la Estación Espacial Internacional, es tal vez la aventura más audaz emprendida por los humanos en la historia espacial. El centro de investigación se encuentra permanentemente tripulado, mide aproximadamente 108m de largo y 80m de ancho, y su peso es de más de 450.000 kg. Orbita aproximadamente a 400km de altura sobre la Tierra y, se alimenta por energía solar, necesaria para alimentar los diferentes laboratorios y el espacio de vida a bordo de la misma (Portal Planeta, ISS). Los primeros tripulantes de la misión a la ISS, fueron los cosmonautas rusos Serguei Krikaliov, Yuri Guidzenki y el estadounidense William Shepherd, quienes llegaron a la estación espacial en el Soyuz TM-31. *“Durante 10 años de trabajo, la plataforma espacial ha sido visitada por 189 personas de 15 países —tanto cosmonautas y astronautas como turistas espaciales—, algunos de ellos realizaron vuelos a la EEI dos veces. España y Brasil tuvieron representación en el laboratorio orbital, con los astronautas Pedro Duque (2003) y Marcos Pontes (2006)”* (Rusopedia). Los estudios llevados a cabo en la estación espacial tienen como fundamento la cooperación internacional y los resultados se aplican en áreas como la medicina, biotecnología y ecología.

No cabe duda que las estructuras Mir y la Estación Espacial Internacional han sido las estaciones más sofisticadas conocidas hasta el momento, las cuales comparten el alto nivel de cooperación internacional requerida para la construcción y adecuado funcionamiento, debido a las diversas actividades que pretenden desarrollar y la complejidad de las estructuras involucradas (Kopal, 2008, pp 87). Dentro de las funciones de las estaciones espaciales encontramos: recolección de información, transmisión de información, procesamiento de material, reparación de instalaciones, generación de energía e investigación científica (pp 88) . Tal como lo describe Gorove *“una estación de este tipo puede funcionar como laboratorio, observatorio permanente, medio de transporte y*

comunicación, como instalación para el mantenimiento, montaje y fabricación, o como almacén” (Kopal, 2008)

2.- INTERVENCIÓN DE LA EMPRESA PRIVADA. ALCANCES.

Últimamente, las empresas privadas han tomado la iniciativa de participar en el proyecto de la Estación Espacial Internacional. Así, el domingo 20 de abril de 2014 *“una nave de carga de la compañía privada estadounidense Space Exploration Technologies con alimentos y experimentos científicos, se acopló (...) a la Estación Espacial Internacional”* (El Tiempo, 2014). La nave, conocida como “cápsula Dragón”, cargada entre otras cosas por un nuevo traje para caminatas espaciales, un sistema experimental de comunicaciones por láser, cámaras de video de alta definición, un prototipo de invernadero y más de dos toneladas en equipos, será cargada con muestras científicas y equipos que ya no son necesarios en la estación, para ser devuelta a Tierra en un mes. La cápsula *“es por ahora la única producida por el sector privado que puede retornar a la Tierra para ser usada nuevamente”*(RTVE.ES, 2014). Esto, evidencia la participación de agencias privadas en la cooperación internacional, en cuanto al desarrollo de vehículos de carga para el transporte de equipos, alimentos, material científico y demás que resulten necesarios entre la Tierra y la ISS.

Dada la participación de la empresa privada en este tipo de actividades espaciales, resulta fundamental analizar los alcances de la misma, a la luz del Derecho Espacial Ultraterrestre, a efecto de establecer si dicha reglamentación las cobija o por el contrario, se hace necesaria una revisión, modificación o complementación de la misma, teniendo en cuenta la forma en que ha venido evolucionando esta actividad con el paso del tiempo, y con el fin de evitar que se convierta en un negocio que solo beneficie intereses particulares y no el interés general como lo pregonan el principio.

Al respecto, véase como el artículo VII del Tratado de 1967 dispone: *“Todo Estado Parte en el Tratado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto al espacio ultraterrestre,*

incluso la Luna y otros cuerpos celestes, y todo Estado Parte en el Tratado, desde cuyo territorio o cuyas instalaciones se lance un objeto, será responsable internacionalmente de los daños causados a otro Estado Parte en el Tratado o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes en la Tierra, en el espacio aéreo o en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes”.

En los términos de la norma transcrita, se infiere que la responsabilidad allí referida recae única y exclusivamente sobre los Estados, y no sobre otro tipo de sujetos como personas naturales o entidades u organizaciones, en particular. Siendo así, preocupa que si los Tratados existentes sobre Responsabilidad en la actividad espacial derivan específicamente de esta reglamentación, podría pensarse que toda actividad espacial desplegada por entidades privadas queda por fuera de esa normatividad, y por ende, la responsabilidad en su ejercicio requiere de reglamentación legal. No cabe duda que una actividad que puede ocasionar graves perjuicios a la humanidad no le reporte ninguna responsabilidad a quienes directamente la realizan, siendo los Estados de Lanzamiento o Estados de Registro siempre los obligados a responder por las actividades desarrolladas por particulares.

Por otra parte, véase como la norma solo contempla la responsabilidad de los Estados independientemente considerados. Y no, cuando actúan en asociación de dos o más Estados en sociedad, o cuando se tiene propiedad conjunta sobre los objetos como el caso de las estaciones espaciales. Además, con el auge que ha generado la actividad espacial, cada día va a ser mayor el cúmulo de objetos espaciales enviados a la órbita, lo que puede generar una competencia por la participación de empresas privadas. Así, es claro que las reglas se limitan a la responsabilidad de uno o varios Estados en cuanto al Estado de Lanzamiento, pero el problema surge y se mantiene en el caso de propiedad conjunta de objetos espaciales (Kopal, 2008, pp 91).

Las estaciones espaciales requieren de mucha cooperación mutua, no solo entre los Estados, sino también entre otros participantes involucrados en sus actividades, mas aun debido a sus variadas y complejas tareas. La Carta de Naciones Unidas ha proclamado la

cooperación internacional como mecanismo para la resolución de problemas internacionales (Kopal, 2008, pp 92). No obstante, es evidente que por la falta de regulación legal respecto al uso privado de las estaciones espaciales y la libertad de acceso a las mismas nos enfrentamos a un potencial conflicto.

Por otro lado, los Tratados y Convenciones sobre Derecho Espacial tienen como base el Tratado de 1967 o “Constitución del Espacio” el cual no contempla la participación de entidades privadas en las actividades espaciales. Así, nos encontramos frente a un vacío legal de grandes consecuencias en todos los Tratados, en cuanto la participación de las entidades privadas sin regulación adecuada conlleva a la libre competencia en beneficio de intereses particulares, perdiéndose el principio de colaboración en beneficio de la humanidad. Si bien el Derecho Espacial ha establecido unos principios en los cuales son los Estados los que finalmente responden ante la comunidad internacional por las actividades desarrolladas en el espacio ultraterrestre, la participación de las empresas privadas en la utilización del espacio ultraterrestre no se contempla en el principio de cooperación internacional. Esto, porque el fundamento del derecho espacial establece que la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre debe ser liderada en un ámbito internacional netamente público.

CONCLUSIONES

En definitiva, para asegurar que los países tengan acceso de manera equitativa al espacio ultraterrestre y lograr así mayores beneficios mutuos, la aplicación del principio de cooperación internacional resulta fundamental. Sin duda, las diferentes actividades espaciales, como por ejemplo, el logro de un mejor funcionamiento de los satélites de comunicación y meteorológicos, se optimiza con la colaboración recíproca entre los Estados (Chukeat, 2005, pp 329). Incluso, ha quedado demostrado, que los diferentes países con ideales políticos distintos, sistemas legales diferentes y culturas totalmente opuestas, han obtenido beneficios trabajando de manera conjunta (pp 330).

Por otro lado, la cooperación internacional ha permitido a países en vía de desarrollo, como Colombia, obtener grandes beneficios no solo en comunicaciones como internet, celulares, navegación por sistemas de posicionamiento global o GPS, sino también en educación a distancia, medicina a distancia, entre otras. De ahí la importancia de este estudio, en cuanto permite entender el grado de desarrollo a nivel científico, técnico y en telecomunicaciones que han tenido no solo los países desarrollados en los últimos años, sino también los que se encuentran en vía de desarrollo y que, incluso, ni siquiera tienen satélite alguno en órbita.

Todo lo anterior, justifica el hecho de que a partir del lanzamiento de plataformas, de bases al espacio, de viajes espaciales hacia la frontera mayor, de la exploración del espacio ultraterrestre, se requirió de un marco legal internacional que incorporara el principio de libre acceso al uso del espacio ultraterrestre y sus cuerpos celestes (Ega & Hurtag, 2009, pp 38), que brindara legitimidad y credibilidad a conceptos tales como cooperación internacional y seguridad. Un régimen legal que alentara a compartir la exploración e investigación en este tipo de actividades (pp 45).

Finalmente, la participación activa de entidades privadas en la actividad espacial exige una complementación de las normas que regulan esta materia, en aras de hacer posible el cumplimiento de los fines propuestos en el principio de cooperación internacional, esto es, el beneficio de la humanidad, e impedir el juego de intereses particulares que por su naturaleza contraría el sentido propio de dicho principio.

BIBLIOGRAFÍA

Castro, J. (2001). La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre y el Derecho.

CINU. Naciones Unidas. Centro de Información. Recuperado desde: <http://www.cinu.mx/temas/derecho-internacional/espacio-ultraterrestre/>

Chukeat, N. (2005). International Cooperation for sustainable space development. HeinOnline, recurso electrónico.

Ega, M & Hurtag, J. (2009). The openness principle in multilateral agreements for space exploration. HeinOnline. Recurso Electrónico.

El Tiempo (2014). Miami Reuters. Periódico con fecha 20 de Abril de 2014. Colombia.

Estación Espacial Internacional. Historia del Proyecto Civil más grande de la historia de la humanidad. Recuperado desde: http://www.portalplanetasedna.com.ar/estaciones_espaciales.htm.

Fayos, J., Muñoz, E., Sala, P., & Sánchez, A., La Estación Espacial Internacional. Recuperado desde: http://www.upv.es/satelite/trabajos/Grupo1_99.00/

Kopal, V. (2008). An introduction to space law. Kluwer Law International BV. The Netherlands.

Kopal, V. (2009). Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes. United Nations Audiovisual Library of International Law.

Morales, V. & Manrique A. (2012). Responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales. Revista de Derecho. Comunicaciones y Nuevas Tecnologías. N° 7. Colombia.

Naciones Unidas. (2002). Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre. Nueva York.

Naciones Unidas. (2009) Centro de Asuntos de Desarme. Estudio sobre la aplicación de medidas de fomento de la confianza en el espacio ultraterrestre. Nueva York.

NASA. International Space Station. Recuperado desde: http://www.nasa.gov/mission_pages/station/cooperation/index.html#.U2F6UP0Wmrc

Nina. The New German Space Strategy - Space as a Key Driver for Innovation Improving People's Living Conditions on Earth.

Portal Planeta. Estación Espacial Internacional. Historia del Proyecto Civil más grande de la historia de la humanidad.

Recuperado desde: http://www.portalplanetasedna.com.ar/estaciones_espaciales.htm.

RTVE.ES. (2014). Recuperado desde: <http://www.rtve.es/noticias/20140420/capsula-dragon-se-acopla-exito-estacion-espacial-internacional/923161.shtml>

Rusopedia. Recuperado desde: http://rusopedia.rt.com/ciencia_y_tecnica/espacio/issue_132.html

Varela, Valentina (2012) La Cooperación internacional en el Derecho Espacial. Pontificia Universidad Javeriana Cali. Facultad de Humanidades

Imágenes

Fotografía 1. Recuperado de: <http://carloscbm.wordpress.com/2008/09/07/foto-de-la-semana-estacion-espacial-mir/>

Fotografía 2. Recuperado de: <http://matrix31-laquintacolumna.blogspot.com/2012/01/la-estacion-espacial-internacional-se.html>

Tratados y Convenciones:

Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes (1967).

Acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1968).

Convenio sobre la responsabilidad internacional por los daños causados por objetos espaciales (1972).

Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1974).

Acuerdo sobre las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (1979)

Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados

Resoluciones de la ONU sobre Cooperación Internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos consultadas:

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 11 de Diciembre de 2013.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 18 de Diciembre de 2012.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 9 de Diciembre de 2011.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 2010.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 2009.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 5 de Diciembre de 2008.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de Diciembre de 2007.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 14 de Diciembre de 2006.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 8 de Diciembre de 2005.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 2004.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 9 de Diciembre de 2003.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 11 de Diciembre de 2002.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 2001.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 8 de Diciembre de 2000.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 6 de Diciembre de 1999.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 3 de Diciembre de 1998.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 1997.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 13 de Diciembre de 1996.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 6 de Diciembre de 1995.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 9 de Diciembre de 1994.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 1993.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 14 de Diciembre de 1992.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 9 de Diciembre de 1991.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 11 de Diciembre de 1990.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 8 de Diciembre de 1989.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 6 de Diciembre de 1988.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 2 de Diciembre de 1987.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 3 de Diciembre de 1986.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 16 de Diciembre de 1985.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 14 de Diciembre de 1984.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 15 de Diciembre de 1983.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Diciembre de 1982.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 18 de Noviembre de 1981.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 3 de Noviembre de 1980.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 5 de Diciembre de 1979.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 10 de Noviembre de 1978.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 20 de Diciembre de 1977.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 8 de Noviembre de 1976.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 18 de Noviembre de 1975.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 12 de Noviembre de 1974.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 18 de Diciembre de 1973.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 9 de Noviembre de 1972.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 29 de Noviembre de 1971.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 16 de Diciembre de 1970.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 16 de Diciembre de 1969 (2).

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 20 de Diciembre de 1968.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 19 de Diciembre de 1966.

- Resolución aprobada por la Asamblea General el 21 de Diciembre de 1965.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 13 de Diciembre de 1963.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 14 de Diciembre de 1962.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 20 de Diciembre de 1961.
- Resolución aprobada por la Asamblea General el 12 de Diciembre de 1959.