IMPLICANCIAS JURÍDICAS DE LAS APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA ESPACIAL PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO MUNDIAL

I.- Introducción.

1.- Contexto y nociones generales.

Una de la principales amenazas que afectan al mundo contemporáneo es el Cambio Climático Global. Para enfrentarlo se necesita de acciones solidarias decididas de cooperación internacional. Sin embargo, el actual estado de desarrollo de la colaboración internacional y del multilateralismo, no se ajustaría, c a este propósito.

De hecho, la gran mayoría de los países menos adelantados del mundo carecen de capacidad y recursos para evaluar los riesgos climáticos. Para el África Subsahariana, por ejemplo, resulta imprescindible y urgente contar con información meteorológica para la adaptación a este fenómeno climático, dada la gran dependencia de las lluvias que registran las agriculturas de secano y los altos niveles de pobreza rural de dicho territorio. No obstante, la región tiene la densidad más baja de estaciones meteorológicas del mundo.

El Cambio Climático Global está generando asimismo, el significativo aumento de los riesgos en la vida de los pobres, y si bien la protección social figura sólo incidentalmente en las actuales estrategias de adaptación al Cambio Climático, el desarrollo intensivo de políticas de protección social, podría ayudar a la gente a superar dichos riesgos generando al mismo tiempo más oportunidades de empleo, nutrición y educación. Además, las políticas de protección social tienen el potencial de generar reformas sustantivas en materia de desarrollo humano, tal y como se establece en la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático"[1] (CMNUCC), donde los gobiernos del norte han quedado obligados a desarrollar capacidades de adaptación que beneficien a los países en desarrollo.

También en apoyo a lo anterior, los Objetivos del Milenio [2](ODM) constituyen otro motivo poderoso, para actuar en la dirección señalada, ya que la adaptación al Cambio Climático es otro requisito que debe darse para lograr las metas fijadas

1 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

2 Contenidos en Declaración del Milenio. Resolución aprobada por la Asamblea General (sin remisión previa a una Comisión Principal) (A/55/L.2). 8a. sesión plenaria de 8 de septiembre de 2000.

para el año 2015, y crear, en definitiva, las condiciones para el progreso sostenible.

Por otra parte, si bien es cierto, que se han creado múltiples mecanismos de financiamiento especiales, entre ellos el Fondo para los Países Menos Adelantados y el Fondo Especial para el Cambio Climático[3], lo efectivamente otorgado a través de estas modalidades es extremadamente limitado en relación a la brecha que debe solucionarse.

Si bien los nuevos riesgos y vulnerabilidades asociados al Cambio Climático son el resultado de procesos físicos, también son el resultado de las acciones y opciones de Estados y personas, y a la real voluntad de hacerle frente con todos los medios disponibles.

En este sentido el tema de las emisiones de gas invernadero adquiere una gran trascendencia, abordado por el protocolo de Kyoto[4], él que debiera reemplazarse por un nuevo tratado.

En conclusión, quienes redactaron la Declaración de los Derechos Humanos, volvieron la mirada hacia una tragedia del pasado, la Segunda Guerra Mundial. Permitir que la tragedia que implica el Cambio Climático Global siga su curso sin un significativo ajuste a las prácticas internacionales y a la legislación internacional constituiría un "ultraje a la conciencia de la humanidad" y una violación sistemática de los derechos humanos de los pobres del mundo y un verdadero retroceso de los valores universales, para las generaciones futuras.

2.- Cambio Climático y Desarrollo Humano.

Cuando hablamos de desarrollo humano hablamos de personas; de expandir sus opciones reales y las libertades fundamentales que hacen posible desarrollar al máximo sus capacidades.

La posibilidad de elección y la libertad en el desarrollo humano significa algo más que la mera ausencia de restricciones arbitrarias. Las personas cuyas vidas se ven asoladas por la pobreza, por una salud deficiente o el analfabetismo no tienen ninguna posibilidad significativa de escoger la vida que valoran.

En dicho contexto es preciso reconocer que los pobres están sumamente expuestos a los riesgos que implica el Cambio Climático y no cuentan con los

3 Mecanismos intergubernamentales de financiamiento para la adaptación, creados bajo la orientación de la CMNUCC.

4 El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004.

recursos necesarios para enfrentarlos, por lo tanto, resulta evidente que dichos peligros emergentes afectarán de manera desproporcionada a países ya caracterizados por altos niveles de pobreza y vulnerabilidad, en temas tales como, pobreza de ingresos, mortalidad infantil y salud, entre otros.

Dentro de este contexto, tal como lo señala el Informe del PNUD sobre Desarrollo Humano de 2007, es posible identificar 5 multiplicadores de riesgo que deben tenerse en consideración en la implementación de políticas públicas y prácticas de cooperación internacional, para evitar retrocesos en el desarrollo humano.

a) Menor productividad agrícola: A través de su impacto en la agricultura y seguridad alimentaria, el Cambio Climático puede dejar 600 millones de personas adicionales en situación de grave desnutrición hacia los años 2080, en comparación con un escenario sin Cambio Climático.

b) Mayor inseguridad de agua: En América Latina, por ejemplo, el derretimiento de los glaciares tropicales amenazará las fuentes de agua de la población urbana, la agricultura y producción hidroeléctrica especialmente en la Región Andina.

c) Mayor exposición a inundaciones costeras y condiciones climáticas extremas: El IPCC[5] pronostica un aumento de lo acontecimientos climáticos extremos. .

d) Colapso de los ecosistemas: Todas las tasas pronosticadas de extinción de las especies se dispararán una vez superado el umbral de 2° Celsius, y con 3 grados Celsius, 20 al 30 % de las especies se encontraría en un alto grado de extinción (esto es lo que se denomina cambio climático peligroso).

e) Mayores riesgos de salud: El Cambio Climático afectará la salud humana en múltiples niveles. Por ejemplo, a nivel mundial unos 220 millones de personas podrán verse cada vez más expuestas de contraer paludismo.

II. Bienes Públicos Globales

La Sociedad internacional contemporánea está pasando paulatina e incrementalmente en las relaciones internacionales de la verticalización a la horizontalización. Ello implica la emergencia de nuevos temas y nuevos actores que se sustentan doctrinariamente en los denominados Bienes Públicos Globales[6].

5 (Intergovernmental Panel on Climate Change), Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático o Panel intergubernamental del cambio climático.

Esta clase de Bienes, caracterizados por ser no rivales -su consumo no impide el consumo de los demás, como el conocimiento- y no exclusivos -ya que es imposible a un individuo no disfrutar de un determinado bien- de acuerdo a la doctrina más aceptada son los siguientes:

a) La estabilidad económica interna.
b) La seguridad internacional.
c) Medio ambiente.
d) Atención Humanitaria interna.
e) Conocimiento.

En relación a este último Bien Público Global –el conocimiento- es fundamental considerar especialmente la producción del conocimiento científico como un instrumento determinante para la elaboración de una adecuada, sólida e informada política ambiental en beneficio del desarrollo humano. Para la concreción de éste y el resto de los Bienes Públicos Globales es fundamental que todos los países del mundo cuenten con la información pertinente sobre sus propios recursos, como por ejemplo el Litio y los minerales raros, y puedan asimismo impetrar las acciones que emanan de los tratados respectivos del derecho espacial, ambientales y otros, considerando también las nociones de patrimonio común de la humanidad, interés común y preocupación común.

Como corolario , resulta entonces imprescindible ir desarrollando una práctica para que el uso sistemático de la tecnología espacial adquiera una significativa pertinencia en la toma informada de decisiones y coadyuve a la vigencia plena de los Bienes Públicos Globales.

La doctrina de los Bienes Públicos Globales ha ido introduciéndose progresivamente en la Agenda Global en el marco de un mundo crecientemente interconectado, evolucionando[6] desde códigos de conducta (soft conduct) o soft law, como consecuencia de Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, y de una ulterior práctica consuetudinaria. Dadas las profundas y devastadoras consecuencias que tiene para el desarrollo humano el Cambio Climático, es importante profundizar el status jurídico de los muchos instrumentos que han ido emanando en ésta materia, con el fin de que los compromisos que de ellos surgen sean obligatorios y den amplio espacio a las nuevas concepciones de responsabilidad internacional (responsabilidades comunes pero diferenciadas).

Teniendo en consideración la visión expuesta, resulta que la noción de Bienes Públicos Globales arroja, al menos, los siguientes déficits:

---

6 Global Publics Goods, Internacional Coopertaion in the 21st Century, Edited by Inge Kaul and others, 1999. Oxford University Press.

a) Déficit jurisdiccional: Contrariamente con lo que acontece con los derechos humanos, no hay tribunales específicamente encargados de cautelar específicamente esta clase de Bienes (cambio climático y seguridad alimentaria);

b) Déficit de participación o falta de producción de conocimientos para la toma de decisión política: Este déficit se verifica de manera muy clara en la imposibilidad que tienen los países en desarrollo de tener acceso amplio y equitativo a las ventajas que brinda la información satelital.

Para superar lo anterior, se requerirá en forma urgente de un multilateralismo efectivo que tenga como telón de fondo la información científica y tecnológica apropiada, en este caso, la emanada de la tecnología espacial, con el fin de poder cumplir las metas del Milenio y proveer acceso a los Bienes Públicos Globales. Asimismo, es preciso avanzar en la regulación de una gobernabilidad global que favorezca en la práctica a la recuperación institucional de los estados fallidos y a la estructuración de normas producto de un consenso internacional.

Sin acceso al conocimiento, los perniciosos efectos del Cambio Climático Global y la inseguridad alimentaria no pueden abordarse, y, más aún, se seguirá afectando de manera aún más profunda a la Comunidad Internacional, aumentando la brecha que puede conducir a resultados no deseados, como las migraciones masivas y los estallidos sociales de carácter internacional o interno. A este respecto cabe recordar la Convención de Refugiados de 1951 que no se pronuncia sobre los desplazados. Este es un tema de especial relevancia ya que incide en la nacionalidad y ciudadanía y que requiere de una pronta solución legislativa. (ver además el Informe de Lima del PNUD del 2004 que habla de la "ciudadanía invisible') .

Con el fin de evitar una inestabilidad que afecte a la sociedad contemporánea, es preciso efectuar un tránsito conceptual y práctico de la cooperación internacional a la cooperación global. Esta última involucra, además de los actores tradicionales del derecho internacional (Estados y Organizaciones Mundiales), a la sociedad civil y a diversas formas de organizaciones ciudadanas.

III. **Algunos Aspectos de la Seguridad Humana.**

La seguridad humana se define esencialmente a partir del informe del PNUD de 1994, como la ausencia de amenaza constante en los derechos y a la seguridad de las personas como de sus vidas. El referente del PNUD está en consonancia con lo dispuesto en Carta de las Naciones Unidas, en su Preámbulo y en los artículos 55 y 56, lo cual ha sido además refrendado con la resolución 2625 de 1970, que identifica los siete principios fundamentales de la Carta, denominada Resolución sobre los Principios de Derechos Internacional referente a las relaciones de Amistad y a la Cooperación entre los Estados.

Los principios que recogen las normas citadas precedentemente comprenden aspectos que afectan directamente a las personas y tienen el carácter de ius cogens, vale decir, son inderogables.

A pesar de que el concepto de Seguridad Humana ha suscitado alguna controversia y comienza, no sin esfuerzo, a perfilarse con mayor nitidez, carece a nuestro juicio, del ingrediente científico y tecnológico, imprescindible complemento para el cabal cumplimiento de sus fines. Resulta obvio que las personas deben tener acceso a la ciencia y tecnología para adquirir conocimiento e información necesaria que las lleve a proteger la vigencia de los Derechos Humanos, y consecuentemente, su seguridad sostenible, vale decir, una seguridad que trascienda a las generaciones presentes e incorpore a las generaciones futuras. Nuevamente en este caso, la información que emana de las tecnologías espaciales es muy relevante para que la seguridad humana tenga reconocimiento a nivel mundial y confiera acceso a los Bienes Públicos Globales, sobre una base solidaria La solidaridad como se sabe, a partir de la Resolución del Milenio ha comenzado a adquirir una dimensión normativa. Ello se pone también de relieve en la claúsula 222 del Tratado de Lisboa de la Unión Europea y por la III UNISPACE.

El Cambio Climático constituye una amenaza y desafío nacional e internacional a la seguridad humana, ya que puede erosionar la seguridad alimentaria, los derechos humanos y la productividad de las personas, aumentar la desigualdad, y en último término, desbaratar la ya frágil seguridad internacional.

En este mismo orden de ideas, el Cambio Climático afectará el cumplimiento de las metas del Milenio, con lo cual la seguridad de las personas se puede ver irreversiblemente afectada si no se asumen los compromisos jurídicos adquiridos. Las crisis de la energía, por ejemplo, requiere de soluciones de fondo y de la estructuración de un clima de seguridad humana e internacional, en el marco de una plena vigencia de los Bienes Públicos Globales .

El Cambio Climático es un fenómeno global que obliga a una respuesta colectiva en forma de un partenariado ampliod. Como lo recuerda la declaración del Representante de la Santa Sede en la Cuarta Comisión de la Asamblea General de octubre de este año, el Cambio Climático es “una tormenta moral perfecta”. Esto es debido a que los beneficios del uso indiscriminado de combustibles fósiles dan beneficios inmediatos, pero las consecuencias se harán sentir en las generaciones posteriores. Por ende el no cambiar de sistema de desarrollo supone “aprovecharse de los pobres, del futuro y de la naturaleza”. Por lo que en el modelo de desarrollo económico actual “la responsabilidad hacia las generaciones futuras esta mal integrado y demasiado poco tomado en cuenta”. Es por ende necesario avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo que tenga como eje la sostenibilidad y en ese marco, el rol coadyuvante de la tecnología del espacio resulta ser crucial y su uso pacífico insoslayable.

IV. **Instrumentos Jurídicos Generales**

Sobre este particular, es importante tener como marco de referencia central la **Declaración del Milenio, 55/2 del año 2000**[7]. En dicho instrumento, la parte relativa a los valores y principios reafirma la responsabilidad colectiva de *respetar*[7] *y defender los principios de la dignidad humana, la igualdad y la equidad en el plano mundial*, añadiendo que estos principios son intemporales y universales.

En el párrafo 6º, establece que la **Libertad** y la **Igualdad** son valores fundamentales son esenciales para las relaciones internacionales del siglo XXI. No debe negarse a ninguna persona ni a ninguna nación la posibilidad de beneficiarse del desarrollo.

Asimismo debe considerarse a la **Solidaridad**. Los problemas internacionales deben abordarse de manera tal, que los costos y cargas se distribuyan con justicia, conforme a los principios fundamentales de la equidad y la justicia social. Los que sufren o los que menos se benefician merecen la ayuda de los más beneficiados.

En cuanto a la **Tolerancia,** se debe promover activamente una cultura de paz y diálogo entre todas las civilizaciones, que lleve al desarrollo social.

Aborda a su turno el **Respeto a la Naturaleza**. Es preciso modificar las actuales pautas insostenibles de producción y consumo en interés de nuestro bienestar futuro y el de nuestros descendientes (Bien Público Global que debe servir de articulador de una seguridad humana sustentable).Aquí cabe evaluar la pertinencia jurídica del concepto de Economía verde que correspondió a una iniciativa del PNUMA, en el contexto de políticas públicas inclusivas.

Finalmente establece la **Responsabilidad Común**. Esta debe ser compartida por todas las naciones del mundo y ejercerse multilateralmente.

La Resolución en comento, se inscribe dentro del marco del Derecho Internacional moderno y el desarrollo sustentable. El concepto de desarrollo sustentable establece una relación de compromiso entre la protección ambiental y el crecimiento económico, que quedó plasmada en el principio 4º de la **Declaración de Río de Janeiro, en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo**[8]**.** En dicha Conferencia se aprobó la Agenda 21, un programa de acción para una "sociedad global para el desarrollo sustentable".

Sobre dicho particular debe mencionarse que el PIB no es per se, una medida de consumo de recursos materiales o de contaminación. El PIB no distingue entre diferentes actividades económicas, sino que se limita a mostrar el total general. Es factible que el PIB aumente utilizando menores recursos y generando menor

7 Esta Declaración fue adoptada por los gobiernos participantes en la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992.

contaminación si el contenido del crecimiento se aparta de las actividades que atacan el medio.

Sin embargo, hay que considerar que el desarrollo sustentable equivale a una resolución de transacción entre valores igualmente deseables, y que no explica la naturaleza de la sustentabilidad y no nos entrega ningún criterio para determinar los parámetros entre desarrollo y medio ambiente. Tampoco nos indica cuáles serán las necesidades de las generaciones futuras.

Existen además otros obstáculos estructurales al desarrollo sustentable, como son los de carácter tecnológicos y científicos. Se ha podido constatar la especial utilidad de la información satelital para discernir, definir y delimitar la envergadura del daño ambiental y su alcance global[8].

En consonancia con lo anterior y también a través de esta tecnología, estamos en mejores condiciones de llevar a cabo estrategias conectadas para adaptarnos creativamente a este fenómeno de una manera equitativa, que efectivamente tenga en cuenta la existencia de los Bienes Públicos Globales, y de un nuevo paradigma de Seguridad, **la seguridad humana sustentable.**

Finalmente, cabe agregar que elementos tales como la equidad intergeneracional, intrageneracional y principio precautorio, le conceden el contorno jurídico necesario a estas nociones para que este debate pase de lo aprendido a lo aprehendido.

V.- Instrumentos Específicos del Medio Ambiente.

Parece apropiado sobre este particular, realizar un breve escrutinio de las principales convenciones de medio ambiente y de sus cláusulas respectivas, aportando cuando corresponda algunos criterios interpretativos y su relación con las cuestiones de la exploración y explotación pacífica del espacio ultraterrestre.

a. **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992.**

- Párrafo Preambular 3º: “Con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y de las personas”. Este párrafo refleja en ciernes, lo que hemos denominado precedentemente como la cooperación global.

- Principio 1: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen el derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.”.

Cabe tener en consideración que este principio no considera a los animales.

- Principio 2: "De conformidad con la Carta de la ONU y los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen derecho a aprovechar sus propios recursos...". Para los efectos del presente estudio, la noción de derecho soberano debe asociarse, al menos, a la del acceso equitativo de la información proveniente de las aplicaciones espaciales, para que adquiera un contenido real y efectivo.

- Principio 7: "Los Estados deberán cooperar con el espíritu de solidaridad mundial…tienen responsabilidades comunes y diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible…". Este principio tiene especial relevancia en cuanto reconoce expresamente el concepto de solidaridad y, al mismo tiempo, el de responsabilidad. Además introduce el concepto de desarrollo sostenible, cuya evaluación es inseparable de los Bienes Públicos Globales, la seguridad humana y la utilización adecuada de la ciencia y la tecnología.

- Principio 12: "…Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional.". Esto debe interpretarse en consonancia de la creciente comercialización que emana de la exploración y explotación del espacio ultraterrestre lo que no es necesariamente compatible con los principios y normas del Tratado del Espacio de 1967.

- Principio 16: "Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de los instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costo de la contaminación…". Esta prescripción. a nuestro entender es una incitación para que el tema de los desechos espaciales se constituyan definitivamente en normas del Derecho Espacial.

- Principio 25: "La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables". Ello es aún más nítido en un mundo que debe ser caracterizado por bienes y espacios públicos globales, por una seguridad humana sustentable, y por una tecnología espacial que *incumbe a toda la humanidad* (Tratado del Espacio de 1967).

b. Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1972)[9].

9 Aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972.

En su parte Preambular establece que los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los Derechos Humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma. Expresa asimismo la convicción de que el hombre tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras (Principio 1, elemento de sustentabilidad).

A su vez, en el principio 18 determina: "Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, **se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad**.". Este principio tiene la virtud de atribuir explícitamente un rol de la ciencia y tecnología – para el caso que nos ocupa, la ciencia y tecnología espacial- en la solución de los problemas ambientales y el bien común de la humanidad, como elementos claves que pueden contribuir positivamente a una mayor y mejor protección de las inseguridades de las personas, de los Bienes Públicos Globales y proveer un acceso equitativo y no discriminatorio sobre los recursos naturales de los pueblos.

Uno de los principios relevantes de este instrumento es el principio 21, que señala: "De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional". Este principio consagra la doctrina del abuso del derecho y la responsabilidad por los actos no prohibidos por el Derecho Internacional. Ello nos debe llamar a la reflexión respecto de la función estratégica que cumplen las aplicaciones espaciales, en beneficio de los países en desarrollo.

c. Convenio de Viena, para la protección de la capa de ozono (1989)[10].

Este instrumento jurídico internacional, como su nombre lo indica, tiene el mérito de estar específicamente destinado a brindar protección a ese importante recurso a través de las medidas tecnológicas más modernas, lo que viene en reafirmar el rol preponderante de las aplicaciones tecnológicas en la protección del medio ambiente.

d. Protocolo de Montreal, relativo a sustancias que agotan la capa de ozono (1987-1992[11]).

10 El marco general del Convenio para la Protección de la Capa de Ozono se acordó en Viena el 22 de Marzo de 1985.

11 La Primera Reunión de las Partes del Protocolo fue celebrada en Helsinki en 1989. Allí se organizó un grupo de trabajo para crear un mecanismo financiero para los países en desarrollo y otro para preparar las enmiendas y ajustes en el Protocolo, que concluyen en su cuarta reunión en Copenhague en 1992.

En virtud de este instrumento, los Estados tienen la obligación de tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos que se derivan o pueden derivarse de las actividades humanas que modifican la capa de ozono.

Al igual que en otros convenios, las medidas preventivas y la cooperación internacional desempeñan una función esencial para el cumplimiento de esos cometidos.

e) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.[12]

En su párrafo preambular 1 comienza con una declaración más bien jurídicamente frágil ya que tiene sólo un carácter exhortativo al decir que: **"…los cambios de la tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad"** (de acuerdo a la doctrina y a la ley positiva del Derecho Internacional, el concepto **"preocupación"** carece de un status jurídico bien determinado).

Más adelante la Convención reafirma el principio de la soberanía de los Estados para hacer frente al Cambio Climático. Considerado aisladamente, este principio podría constituir un obstáculo para acometer acertadamente la principal amenaza mundial. No obstante lo anterior, el principio Preambular 21 establece una visión más equilibrada al expresar "…**que las respuestas al Cambio Climático deberían coordinarse de manera integrada con el desarrollo social y económico con miras a evitar efectos adversos sobre este último, teniendo plenamente en cuenta las necesidades legítimas de los países en desarrollo para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza**". Incluso va más allá y fortalece la discriminación positiva que suele predominar en las concepciones modernas del Derecho Internacional contemporáneo, cuando determinan que deben tenerse siempre en cuenta *las necesidades legítimas de los países en desarrollo*. De esta última prescripción podemos inferir, tal como surge de otras normas, que la seguridad humana, el desarrollo sostenible, los Bienes Públicos Globales y el acceso a la información, son elementos indispensables para el cumplimiento de las Metas del Milenio y de la resolución 55/2.

En la misma línea argumental de evaluarse el artículo 3, párrafos 1, 2 y 3 que indican:

- "1. Las partes debería proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades…".

[12] Idem nota 1.

- “2. Deberían tomarse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático...”.

- “3. Las partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos…”.

f) Convenio sobre la Diversidad Biológica.[13]

El párrafo preambular 3° de este Convenio adolece, aunque de manera más matizada, de una cierta ambigüedad jurídica, como aquella mencionada en la Convención anterior. Es así que se refiere a que la conservación de la diversidad biológica **“es interés común de toda la humanidad”**. A nuestro juicio el concepto “interés” es igualmente ambiguo que el concepto “preocupación”. Sin embargo, el párrafo Preambular 4, equilibra esta noción cuando dice que “los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos.”.

Por otro lado, el párrafo Preambular 19, al reconocer que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas de los países en desarrollo, le concede un horizonte al nuevo paradigma de seguridad humana que ya ha sido citado en este escrito.

En general, el tema de la ciencia y la tecnología cruza de manera sustantiva toda la estructura normativa de este convenio y dentro de ese marco, debemos incluir obligatoriamente a la tecnología espacial, ya que por sus conocidas y reconocidas características y singularidades es el instrumento más eficaz para preservar la indispensable diversidad biológica del planeta, que es el objeto del Convenio.

g) Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.[14]

Este protocolo ha sido intensamente evaluado por la comunidad internacional y hasta el día de hoy se debe lamentar las llamativas negativas a suscribirlo por países como Estados Unidos y Australia.

---

[13] En 1992 se celebró en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como la "Cumbre de la Tierra". En esta reunión se firmó –además de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático- el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), primer acuerdo mundial enfocado a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. 191 países lo han ratificado.

[14] Idem nota 4

Los gases de efecto invernadero que en dicho instrumento se identifican, son los causantes más devastadores del Cambio Climático Global y su magnitud de alcance ha sido puesto de relieve, fundamentalmente gracias a la información satelital.

Claramente no se pueden promover los usos pacíficos del espacio ultraterrestre si las potencias espaciales no están dispuestas a contribuir sobre una base vinculante con las observaciones que permitan definir las estrategias relativas al Cambio Climático, en definitiva, al respeto de la paz y el desarrollo.

h) Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sostenible.[15]

En la sección relativa a "Nuestro compromiso con el desarrollo sostenible", se hace en el párrafo 17 un reconocimiento a la importancia de promover la solidaridad humana y el diálogo y cooperación mutuas entre la civilizaciones y los pueblos del mundo, lo que debiera interpretarse como la articulación de un desarrollo societal.

A su turno, el párrafo 19 singulariza todos aquellos elementos que afectan la seguridad humana de las personas y que representan graves amenazas al desarrollo sostenible, asignándole especial importancia a la lucha contra tales amenazas.

En el párrafo 30, por su parte, hay una interesante mención a los objetivos de desarrollo del Milenio. Esto debe interpretarse en estrecha vinculación con lo ya aludido en el párrafo 19.

También es de especial interés el segmento denominado "El Multilateralismo es el Futuro" donde se reconoce la necesidad de una verificación regular de los avances del desarrollo sostenible. Lamentablemente este apartado no incluye a la ciencia y la tecnología, lo que es una falencia seria, máxime considerando los medios y recursos que brindan en este campo las aplicaciones espaciales para la definición de políticas internacionales informadas y coherentes con los intereses internacionales

i) Declaración de Cancún de Países Megadiversos Afines.[16]

Dicha Declaración es un interesante aporte regional en esta materia, ya que ciertamente estimula y promueve acciones concertadas y brinda, desde su perspectiva, un adecuado sustento adicional a la Conferencias Espaciales de las Américas

---

[15] Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica) del 2 al 4 de septiembre de 2002.

[16] Cumbre de Ministros del Medio Ambiente y representantes de Brasil, China, Costa Rica, Colombia, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela, reunidos en Cancún, México, el 18 de febrero de 2002.

j) Informe del Secretario General "El cambio climático y sus posibles repercusiones para la seguridad"[17]

Este informe trata las consecuencias que tendrá el Cambio Climático a nivel de la seguridad global. En el caso de la emigración, se indica, en el párrafo 54, que se espera que el número de emigrantes por causas climáticas para el 2050 sea entre 50 a 350 millones, aunque la mayoría se mantendrá dentro de las fronteras de sus países.

Desde ya estos efectos se hacen sentir como lo muestra el desplazamiento interno del "asentamiento de Lateau, en la provincia septentrional de Torba, en Vanuatu, que tuvo que ser trasladado debido al aumento del nivel del mar. Otros casos de reubicación se han dado en los Estados Federados de Micronesia, Papua Nueva Guinea, Tuvalu y las Islas Salomón."

Como lo indica el informe no existe actualmente "ningún término o marco jurídico internacionalmente aceptado para las personas que migran voluntariamente o que son obligadas a trasladarse por razones ambientales". Sera entonces necesario avanzar hacia una normativa que permita tratar a las personas afectadas en acuerdo con el derecho internacional humanitario, ya que incluso el estado del cual son miembros podría desaparecer junto a su territorio, lo que abre una gran interrogante a nivel de la nacionalidad de sus ex-ciudadanos.

En lo que concierne los usos de la tecnología, encontramos en el capitulo VIII, que esta se encuentra considerada dentro de los medios para atenuar el impacto del Cambio Climático. Se resalta en el párrafo 93 que "el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones de costo accesible puede ser un medio eficaz de hacer llegar información en forma oportuna a personas expuestas a riesgos relacionados con el clima a nivel local."

k) Declaración de Rio+20[18]

En esta declaración se reconoce, en el párrafo 4, que la modificación de las modalidades actuales de consumo y su paso a modalidades de consumo sostenibles son indispensables y han de ser los objetivos de la comunidad internacional, así como en el párrafo siguiente se reafirma el compromiso de esta para lograr los Objetivos del Milenio.

En el párrafo 6 se hace mención, indirectamente, a la noción de seguridad humana ya que se indica que "reconocemos que las personas son el elemento central del desarrollo sostenible", poniendo entonces énfasis en la necesidad de

[17] 11 de septiembre 2009
[18] "Conferencia de desarrollo sustentable de Naciones Unidas" en Rio de Janeiro (Brasil) del 20 al 22 de junio 2012

centrar la acción internacional bajo este foco, algo que luego se reafirma en el párrafo 31.

La declaración de Rio+20 reconoce también la importancia de las nuevas tecnologías de la información, ya que como lo indica en el párrafo 44, "es indispensable trabajar para mejorar el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones", destacando así la importancia esencial para el desarrollo sostenible de las tecnologías de punta, ya que son uno de sus instrumentos más fiables para lograr, como se indica también en el párrafo 53, compartir las informaciones y el conocimiento necesarios para lograr los objetivos de esta declaración.

Bajo este alero, el párrafo 65 reforzaría aún más estas ideas, ya que precisa que las tecnologías de la comunicación y su aplicación promueven "el intercambio de conocimientos, la cooperación técnica y la creación de capacidad en favor del desarrollo sostenible".

En rol de la tecnología espacial es mencionado una primera vez de manera explícita en el párrafo 187, pero desde el ángulo de la reducción de los riesgos por desastres, ya que se indica que "reconocemos la importancia de hacer evaluaciones amplias de los peligros y los riesgos y del intercambio de conocimientos e información, en particular información geoespacial fidedigna."

Más interesante resulta la segunda mención a la tecnología espacial, ya que ésta se enmarca dentro de los medios de ejecución para avanzar a un desarrollo sostenible. En el párrafo 274, dedicado exclusivamente y en su totalidad a "la importancia de los datos basados en la tecnología espacial" para la "formulación de políticas, la programación y las operaciones de proyectos de desarrollo sostenible." Este párrafo termina con la demanda de apoyar a los países en desarrollo para obtener acceso a la información satelital, pero sin apelar a ningún marco jurídico o proponer alguna pista que lleve a la creación de uno.

La declaración de Rio+20 es también destacable porque a partir del párrafo 178 se hace mención de los múltiples problemas que enfrentan los pequeños Estados insulares en desarrollo, que han conocido serias dificultades en su desarrollo y sobre los cuales el cambio climático tendrá muy severas repercusiones, pudiendo incluso llevar a la desaparición de alguno de estos. Es necesario empezar a pensar desde ya procedimientos jurídicos internacionales que aseguren que los desplazados por el cambio climático tengan asegurado sus derechos, para no agregar aun más dificultades a su ya difícil situación.

VI.- Instrumentos Jurídicos del Espacio

a. Declaración de Viena sobre Espacio y Desarrollo Humano.

Esta Declaración fue adoptada del Unispace III en el mes de Junio de 1999. Su mero título ya es indicativo de una visión actualizada del Derecho Internacional al integrar el desarrollo humano en conjunto con la cuestión espacial.

En el párrafo preambular 6 y, producto de un acuerdo político, se habla de un "interés común de la humanidad " lo cual, no se compadece con la interpretación interrelacionada de los artículos 1, 2, y 3 del Tratado del Espacio de 1967, de los que se infiere claramente la noción de "Patrimonio Común de la Humanidad".

Sin embargo, representa interesantes avances al plantear una estrategia de monitoreo ambiental mundial, da carácter comprensivo y de largo alcance, en coordinación con las actividades espaciales. Explícitamente resalta además la necesidad e importancia de avanzar en el conocimiento científico del espacio para la protección del medio ambiente.

Por otra parte, de esta Declaración emanaron los distintos Grupos de Trabajo acerca de los distintos temas que directa o indirecta afectan el desarrollo sostenible de las naciones, órganos que hasta el momento, han realizado y siguen realizando una labor meritoria en la estructuración de una sinergia entre lo científico y tecnológico espacial y de la implementación de políticas públicas.

b. Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (61/110 de 15.01.2007).

Esta resolución crea el programa de ONU-SPIDER, que tiene como fin la transferencia de la información satelital entre los miembros de las Naciones Unidas durante todo el ciclo de la emergencia, incluido en la fase de prevención y reducción de riesgos. Este programa se ejecuta dentro de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y está en ejecución.

c. Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre cooperación internacional para el uso pacífico del Espacio Ultraterrestre (62/217 de 22.12.2007).

Un recuento actualizado de instrumentos jurídicos no puede deja soslayar esta Resolución. En términos generales, representa un evidente avance en relación a resoluciones anteriores, en especial a todo lo relativo a los desastres naturales.

Hubiera sido deseable que las acciones de coordinación internacional que dicha Resolución recomienda, se hubiesen concentrado específicamente en el Cambio Climático.

El párrafo 39 incorporado a propuesta de Chile, señala: *Alienta también* a la Universidad de las Naciones Unidas, un centro de estudio para las Naciones Unidas y varios de los organismos especializados, a que explore la posibilidad de

proporcionar capacitación e investigaciones normativas en los temas intersectoriales del derecho internacional, el cambio climático y el espacio Ultraterrestre". Este párrafo abre sin duda una oportunidad de respaldo académico de Naciones Unidas, para que eventualmente la acción diplomática se encamine en términos más efectivos y políticamente neutrales, en estas materias.

Los elementos aludidos le dan a esta Resolución un contenido más moderno por su acentuado perfil y referencia a los países en desarrollo,que debe ser traducido a normas vinculantes del Derecho Internacional.

VII.- Otras Normas de Derecho Espacial

Como es sabido, el tratado más[19] importante que regula la actividad espacial es el Tratado de 1967, el que, como se aseveró, define, aunque escuetamente y de una manera periférica, los componentes elementales del concepto de Patrimonio Común de la Humanidad. Ello ciertamente representa un giro cualitativo en relación a las prescripciones del Derecho Internacional tradicional. Abarca sin duda los nuevos desafíos y retos que presenta el escenario global, como el Cambio Climático.

En tal sentido, la exploración y utilización pacífica del Espacio, implica a no dudarlo, un especial cuidado por los Bienes Públicos Globales y, específicamente, por el medio ambiente.

Así lo establece el artículo IX del Tratado, al referirse a que los Estados "…procederán a su exploración de tal forma que no se produzca una contaminación nociva ni cambios desfavorables en el medio ambiente de la Tierra...". Este mandato, al relacionarse con el concepto de patrimonio común, adquiere ciertamente un carácter vinculante y un estatus de ius cogens que impide su derogación.

El resto de las convenciones espaciales de una manera u otra, representan esta misma idea bajo distintas perspectivas.

Ahora bien, las disposiciones más relevantes sobre el tema que nos preocupa, son aquellas denominadas **Principios Relativos a la Teleobservación de la Tierra desde el Espacio (Resolución 41/65 de 03 de Diciembre de 1986)[18],** los que después de 11 años de arduas negociaciones y en el áspero escenario de la guerra fría fueron aprobados por Resolución de la Asamblea General de 1986.

En su momento representaron un avance importante, dada su innegable repercusión estratégica para las Alianzas que predominaban en esa época. Sin embargo,los cambios políticos, tecnológicos y estratégicos que configuran el

[19] Proceedings of ISRO-IISL Space Law Conference 2005, Editors V. Gopalakrishnan and Rajeev Lochan.

actual escenario internacional hacen que no respondan a los desafíos del siglo XXI.

Así por ejemplo, han emergido nuevos actores bajo el paradigma de la comercialización del espacio versus el de la confrontación explícita que caracterizaba la Guerra Fría.

Los impresionantes avances acontecidos en los últimos años por la tecnología espacial, hacen posible que los satélites puedan proveer información de mejor calidad técnica y de un alcance más amplio y preciso.

Desde el punto de vista legal, ello ha dado lugar a que muchas potencias espaciales adopten una agresiva política comercial, en desmedro de las necesidades económicas y sociales de los países en desarrollo, y, en definitiva, de la creación de un marco jurídico que permita respetar los Bienes Públicos Globales, tales como el Medio Ambiente. A lo anterior se ha añadido un creciente secretismo en las diferentes leyes nacionales que se han ido adoptando, para la entrega de datos que se obtienen de territorios de terceros Estados.

Asimismo no hay una clara definición sobre el tema de las patentes y acerca de una forma apropiada de reconciliar el acceso de los pueblos a sus recursos naturales con el estímulo a la exploración satelital que tenga equilibradamente en cuenta ambos elementos.

Además, la emergencia del terrorismo en la agenda de las relaciones internacionales, ha exacerbado la tendencia al encubrimiento u ocultamiento arbitrario de datos relevantes para los países en desarrollo, a pesar de que la principal amenaza que el mundo debe enfrentar, el Cambio Climático Global, requiere de una información abierta y de fluidos circuitos de cooperación y comunicación.

Dentro del contexto señalado los referidos principios de la teleobservación arrojan serias carencias. Así por el ejemplo, el Principio I literal e) sólo se refiere a los datos primarios, lo cual impide que los países en desarrollo puedan acceder a una información confiable y de mejor precisión técnica.

El principio IV, vinculado con el respeto a la soberanía plena y permanente de todos los Estados y pueblos sobre sus recursos naturales, está sujeto a fuertes tensiones por el advenimiento de sistemas comerciales con sofisticadas capacidades de envergadura global. No existiría una legislación acotada que obligue a las potencias espaciales a entregar lo información que haga posible alcanzar niveles de Desarrollo Humano concordantes con los Objetivos del Milenio.

Un buen ejemplo de esta situación asimétrica tiene que ver con las posibilidades de las corporaciones trasnacionales en el manejo de datos estratégicos de terceros Estados .

El reconocimiento a la protección del medio ambiente natural de la tierra, establecido en el principio X, es de carácter extremadamente vago y general, defecto de que adolece también el principio XI, que se menciona a los desastres naturales, ya que su formulación es débil.

Pero el problema mayor que se presenta es que los principios aludidos no se refieren al calentamiento global tal como lo exigen las circunstancias actuales y el Derecho Internacional Contemporáneo.

La mayor debilidad radica en el principio XII, que no fija de una manera clara en qué momento deben ser entregados los datos a los países sujetos a la teleobservación y qué se entiende por "costo razonable".

En suma, un análisis contextual de los referidos principios, nos lleva a concluir por las razones esgrimidas que éstos se encuentran sobrepasados, al menos, por los siguientes motivos:

a) Emergencia de un nuevo escenario internacional aparentemente singularizado por la cooperación, pero muy crispado por una gama de nuevos conflictos y amenazas no militares a la seguridad de las Naciones. Lo anterior implica, entre otras cosas, una mayor variedad de actores, un amplio repertorio de temas y tendencia a la dispersión de dichos escenarios que tienden a hacerse difusos.

b) Un debilitamiento del multilateralismo, que en el caso específico de la teleobservación ha permitido que irrumpan políticas comerciales de determinadas naciones desarrolladas, que buscan primordialmente proteger sus intereses unilaterales, por sobre las acciones concertadas. Las actividades comerciales en si no deben ser objeto de restricciones en la medida de que parte de sus resultados se apliquen en beneficio de todos los países del mundo, de acuerdo con el mandato que emana del Tratado del Espacio de 1967.

c) Estos principios no se refieren a la principal amenaza que afecta al mundo, el Cambio Climático Global y sus repercusiones en unos de los más importantes Bienes Públicos Globales, el medio ambiente. Son en este aspecto, excesivamente vagos y no generan obligaciones legales específicas.

d) Por último, el hecho que estos principios hayan sido aprobados en 1986, dan cuenta objetivamente de la necesidad de modificarlos en torno a todas las variables que se han señalado en el presente documento. El mundo de hoy no tiene ninguna relación con el de la fecha en que fue adoptada esta normativa.

Un cierto esfuerzo lateral de adaptación a las circunstancias modernas en la legislación espacial, se produjo con la adopción de 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 (Resolución 51/122).

Su principal virtud es constituir una versión revisada del Tratado del Espacio de 1967. Además pone de relieve que la cooperación internacional deberá realizarse de conformidad con el Derecho Internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas y el Tratado del Espacio .

El anexo de dicha Declaración contiene avances para una definición de cooperación internacional más a tono con los tiempos. Es de interés , el punto 4 del anexo que estatuye lo siguiente: "La cooperación internacional se debe llevar a cabo según las modalidades que los países interesados consideren más eficaces y adecuadas, incluidas, entre otras, la cooperación gubernamental y no gubernamental; comercial y no comercial; mundial, multilateral, regional o bilateral; y la cooperación internacional entre países de distintos niveles de desarrollo.".

Esta definición fijaría un marco de referencia conceptualmente más predecible que estimule una acción concertada para acometer la amenaza del Cambio Climático Global bajo una perspectiva amplia.

La Declaración constituiría una suerte de fuente complementaria de interpretación de la legislación espacial, en el sentido de que las aplicaciones espaciales deberán tener en cuenta los principales fenómenos y amenazas que deben enfrentar todos los países del mundo, en especial el Cambio Climático Global. Sería interesante el estatus jurídico de Declaración Solemne, con el fin de que pueda generar expectativas acerca de obligaciones, derechos y deberes vinculantes a la comunidad internacional.

De esta forma, podrá servir asimismo de cobertura sustantiva para un Convenio específico que diga relación con el vínculo evidente que existe entre la tecnología espacial y el Cambio Climático Global. Como se ha señalado una normativa sobre esta materia se hace cada vez más indispensable por las profundas consecuencias y repercusiones que esta amenaza representa a nivel global.

La visión sinóptica y global que brindan los satélites es particularmente útil para llevar a cabo acciones en beneficio de la humanidad y que sean consistentes con los principios de Derecho Internacional, la Carta de las Naciones Unidas, el Tratado del Espacio de 1967, entre otros instrumentos jurídicos relevantes. En todo caso, la fragilidad política, técnica y jurídica de los principios de la Teleobservación y extrema ambigüedad de las normas pertinentes de otros Tratados, constituyen un vacío jurídico muy perjudicial que debe ser remediado con la mayor prontitud.

Los países costeros, los Estados insulares, las zonas geográficamente vulnerables que pueden ser afectados por el denominado Cambio Climático Peligroso, están constituidos en su mayoría por poblaciones pobres que carecen de un acceso a la información satelital oportuna para luchar con los desastres naturales que afectan su seguridad nacional y humana. De allí a trascendencia que el Protocolo de Kyoto, alcance ratificación universal y al puesta al día de los principios de la teleobservación.

VIII. Conclusión.

El mundo se hoy se caracteriza por una mayor horizontalidad de las relaciones internacionales. Se han agregado nuevos temas, actores y conceptos o ideas-fuerza, que han hecho posible entre otras cosas, la emergencia de la sociedad civil y de otros canales de presión dentro de una cierta tendencia de otorgarle una dimensión normativa a la solidaridad, a la tolerancia y a la estructuración de un clima que favorezca el desarrollo societal. Al respecto, cabe señalar como ejemplo las actividades de algunas entidades científicas internacionales tales como la IIASA[20], la IIA, el GEO[21] y la UNU y el Pacto Global de la ONU[22].

Todas estas instituciones están efectuando una importante contribución en la dirección correcta, así como el compromiso adquirido en la Declaración Ministerial de Bali. Pero es preciso unir y articular mancomunadamente sus esfuerzos para implantar consistentemente estos temas en las agendas de las relaciones internacionales y en la creación de un más efectivo multilateralismo. Es pertinente recoger equilibradamente los aspectos de la ciencia y la tecnología, con el fin que los diferentes países tomen decisiones informadas para la puesta en marcha de sus políticas públicas. Políticas públicas que deben tener como centro de sus preocupaciones al ser humano y su dignidad mediante la incorporación de prácticas de modalidades de seguridad humana.

En ese mismo contexto hay que resaltar la importante función normativa que puede cumplir la noción de Bienes Públicos Globales para coadyuvar a establecer una mayor estabilidad internacional. Para el caso particular del medio ambiente, tiene una significación y repercusión práctica y continua en la vida de los ciudadanos.

El rol que deben y pueden cumplir las aplicaciones espaciales para acometer los efectos adversos al Bien Público del medio ambiente, como es el Cambio Climático Global, es de la mayor trascendencia. Sin embargo, no se advierte una sintonía entre la fundada preocupación expresada por el IPCC y la adopción de una legislación a tono con los tiempos que de cuenta de esta anómala situación.

---

[20] International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)

[21] Group on Earth Observations

[22] Pacto Global o Mundial (Global Compact) es una iniciativa internacional propuesta por las Naciones Unidas con el objetivo de fomentar la ciudadanía corporativa global. Anunciado por el Secretario General de las Naciones Unidas Kofi Annan en el Foro Económico Mundial (Foro de Davos) en su reunión anual de 1999.

El Derecho Internacional del Espacio, actualmente en vigencia, no cubre de manera adecuada este fenómeno, en tanto el Derecho Internacional Ambiental, si bien es más preciso, tiene también deficiencias que es necesario subsanar.

Por todo lo anterior la adopción de una Convención Internacional que abarque normas de derecho espacial y derecho ambiental dentro del marco de referencia fijado en este documento, debería constituir una solución pragmática y efectiva para el problema que nos ocupa. En caso contrario se producirá una desestabilización muy peligrosa del escenario internacional que superará con creces los momentos más tensionantes de la guerra fría. Solidaridad, cooperación, seguridad humana y bienes públicos globales son los componentes teóricos que deben nutrir creativamente la producción del conocimiento para la toma de decisión informada de las políticas públicas globales.

Si bien hay ciertos principios de Derecho Internacional inmanentes y doctrinas como la del ius cogens que se perpetúan en el tiempo, hay otros aspectos doctrinarios y legislativos que necesitan de una urgente puesta al día. Proponemos, formalmente, como primer paso que en la próxima Asamblea General de la ONU se adopte una resolución que fije los parámetros para a que la tecnología espacial provea las orientaciones para encarar en beneficio de todos los países del mundo la amenaza del Cambio Climático Global. Con el fin de iniciar un camino consensuado en relación a un tema que claramente se ha ido instalando en la conciencia ciudadana y que constituye un “ultraje a la conciencia de la humanidad” y a los derechos humanos fundamentales.

En suma, debemos ser capaces de avanzar simultáneamente en la elaboración de una convención amplia y comprensiva que ponga de relieve el desarrollo sustentable de las naciones y que incorpore de manera relevante componentes de ciencia y tecnología en su condición de instrumentos idóneos destinados a resolver los problemas y desafíos que plantea el escenario actual y las variables que se derivan de él, para el cumplimiento de los Objetivos del Milenio.

Dentro del señalado contexto de este análisis, sugiero algunas recomendaciones no taxativas

-Profundización de las recomendaciones de las Conferencias Espaciales de las Américas, CEAS y de lo actuado por su grupo internacional de Expertos.

- También en el marco regional, un apoyo explícito a la importante labor del CRECTEALC y la renovación de un mandato a la Cepal

-Seguimiento y escrutinio efectivo de los Paneles de Alto Nivel que han constituido parte de las deliberaciones de la Asamblea General de la ONU , entre el 2007 y el 2011.A ese respecto debe revitalizarse el mandato que se le otorgó en su momento al Secretario General de la ONU.

-Una mayor vinculación con organismos como el Instituto internacional de Derecho del Espacio y la Academia Internacional de Astronáutica. AIA.

-Respaldo la labor de la Oficina de Asuntos del Espacio de la ONU , OOSA . En lo específico ello debe traducirse en la pronta adopción de un currículum de Derecho Espacial. Para el logro de ese fin, la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile estaría pronta a cooperar

-En lo conceptual y práctico es importante avanzar estudios sobre el rol de la Responsabilidad de Proteger , que coadyuvado por nuevos principios sobre la teleobservación, contribuyan a crear una normativa humanitaria tendiente a lidiar de manera eficaz con los desastres y catástrofes naturales En tal sentido una articulación y expansión universal de la "Carta sobre Cooperación para el Logro del Uso Coordinado de las Instalaciones Espaciales en Catástrofes Naturales o Tecnológicas" resultaría muy pertinente.

Raimundo González Aninat
Embajador