

# Global Commons

*Comodoro de Marina (R) Gustavo Ricardo Grünschläger*





***Gustavo Ricardo Grünschläger.*** Comodoro de Marina (R), Licenciado en Sistemas Navales, Instituto Universitario Naval. Realizó el Curso de Orientación en Submarinos en la Escuela de Submarinos, el Curso de Comando y Estado Mayor en la Escuela de Guerra Naval y el Curso Superior de las Fuerzas Armadas. Es Master of Science in National Security Strategy en la National Defense University, Washington DC, Estados Unidos y Master en Administración de Recursos Humanos por la Universidad del Salvador. Desempeñó tareas docentes en la Escuela de Submarinos, Escuela de Oficiales de la Armada, y la Escuela de Operaciones. Desde hace más de 4 años, es profesor en la Escuela de Guerra Naval, en las cátedras de Toma de Decisiones en Condiciones de Incertidumbre y en el Seminario de Nuevas Tecnologías Navales.

---

# Global Commons

*CM (R) Gustavo Ricardo Grünschläger*

## Resumen

El constante avance de la técnica le ha permitido al ser humano el acceso a cada vez mas espacios, sobre los cuales ha intentado, intenta e intentará ejercer su dominio. Mas allá de la tierra, el mar, el aire, el espacio y el ciberespacio, conocidos como “Global Commons”, forman parte de complejos escenarios dentro de los cuales, los distintos actores del conflicto moderno, disputarán el ejercicio del poder en contextos de gobernanza incompleta o sin aceptación universal.

## *Abstract*

*Technology has enabled to the human being access to ever more spaces, on which he has tried, are trying and will try to execute its dominance. Beyond the land, sea, air, space and cyberspace , known as “Global Commons”, are part of complex scenarios where, different actors of modern conflict, will try to play their power in the context of incomplete or no universally accepted governance.*

## ¿Qué son los denominados “Global Commons”?

Podemos definirlos como aquellos espacios del orbe que no estando bajo jurisdicción o control de Estado alguno, están abiertos al acceso y uso de actores estatales y no estatales.

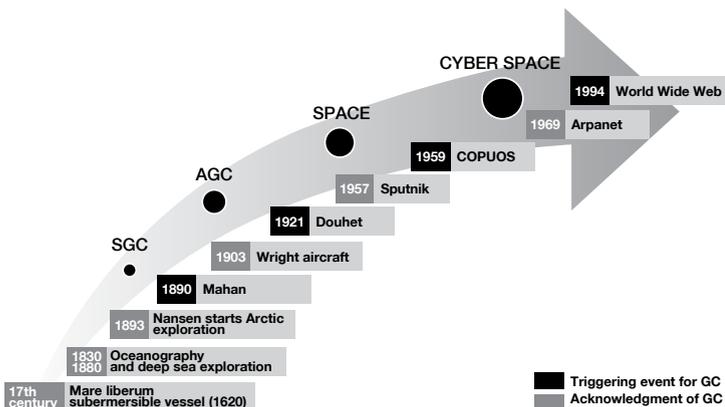
En una secuencia temporal, que puede correlacionarse con determinados eventos históricos, podemos ver la importancia que ha tenido el desarrollo tecnológico en el acceso a los mismos.

Cuando los continentes eran accesibles tan solo por vías marítimas, se instaló el debate del Mare Nostrum enfrentando al Mare Liberum. Había Estados que propugnaban por el dominio jurisdiccional del espacio marítimo, en tanto que otros lo presentaban como de necesaria libertad de acceso para todos.

Cuando en 1903, los hermanos Wright realizan el primer vuelo con un aparato mas pesado que el aire, se abrió una nueva dimensión en la esfera de disputa del control o dominio de los espacios y surge el espacio aéreo.

Otra fecha determinante fue en el año 1957 cuando, la entonces Unión Soviética, agregó una nueva dimensión al problema con el lanzamiento y puesta en orbita del primer satélite artificial.

La técnica continuo su avance y sobre la primer red de servicio de computadoras aparecida en 1969, la Arpanet, se desarrollaron los dominios de internet, apareció la World Wide Web y el problema sumó otra nueva dimensión.



1

Es así que hoy en día, reconocemos la existencia de cuatro espacios comunes o “commons”: la alta mar, el espacio aéreo, el espacio exterior y el ciberespacio.

**Todos ellos se caracterizan por varios puntos:**

- Son espacios sujetos al uso dual, tanto civil como militar.
- Conviven en ellos actores estatales y no estatales.
- Se encuentra regulados mediante tratados o convenciones internacionales, en forma parcial y no siempre aceptadas por todos los actores.
- Residen en ellos oportunidades y amenazas.
- La tecnología juega un papel fundamental en su acceso, conquista y control.

## **Espacio Marítimo**

A través de él, se despliegan las rutas marítimas que transportan el mayor flujo comercial del orbe.

En su seno reside uno de los principales sustentos de la humanidad.

Por su lecho, se despliegan las redes físicas de conectividad que enlazan a través de datos, voz e imagen a los diferentes continentes. Sobre el mismo se depositan materiales codiciados por muchos actores. Bajo el mismo se encuentran recursos necesarios para la supervivencia de la raza humana.

Su gobernanza está regida por la Convención Internacional sobre Derecho Marítimo de las Naciones Unidas, conocida como CONVEMAR, que no ha sido ratificada aún por todos los países del mundo.

En un contexto de economía globalizada, cualquier amenaza a la estabilidad o seguridad marítima, en cualquier punto de la alta mar, puede afectar intereses de múltiples actores, estatales y no estatales.

## **Espacio Aéreo**

Los países tienen derechos soberanos sobre el espacio aéreo que se encuentra sobre sus tierras y espacios marítimos nacionales. El resto, es

decir el espacio aéreo sobre el cual ningún país puede ejercer soberanía, se encuentra abierto a todos, siendo este uno de los “commons” mas reglamentados.

Rigen en él lo estipulado en 1944 en la CONVENCIO DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL, donde se creo la ORGANIZACIÓN DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (OACI), su órgano de control.

Hoy en día es uno de los espacios con mayor flujo nominal de transito. El tráfico de pasajeros es cercano a los 2 billones de almas al año y por sus vías circula hasta el 30% de los productos manufacturados.

La virulenta irrupción de los UAV, en un contexto de constante desarrollo tecnológico, obligará en breve a la revisión y complementación de la legislación vigente.

## **Espacio Exterior**

Definido solo desde su límite inferior (altura desde la tierra a partir de la cual un objeto [satélite] mantiene posición orbital), su alcance no esta delimitado.

En él están ubicados elementos vitales que permiten la globalización, la recolección de datos, las comunicaciones, etc., y aglutina actividades tanto estatales como privadas, tanto militares como civiles.

La convención Tratados y Principios de las Naciones Unidas Sobre el Espacio Ultraterrestre, firmada en la ciudad de New York en el 2002, es el principal marco jurídico internacional que regula las actividades en él, incluyendo la luna y lo definido como “cuerpos celestes”.

El crecimiento de la “basura espacial”, la posibilidad del desarrollo de “armas anti satélite” o de satélites con capacidad de interferencias (jamming) o generación de señales falsas que podrían afectar las redes de comando y control de fuerzas operativas, podrían materializar parte de las amenazas a la seguridad de los estados y concluir en la necesidad de una futura revisión de la normativa vigente.

## **Ciberespacio**

A diferencia de los anteriores, este no ocupa un espacio físico y su definición no está del todo ajustada. Puede definírsele como el espectro electromagnético a través del cual circulan datos digitales, pero no solamente ese espectro sino, además la información digital en sí, la infraestructura de conectividad, telecomunicaciones satelitales, etc.

Al igual que el resto de los commons, su importancia es determinante para la economía mundial, las operaciones militares y nuestro actual modo de vida.

Paradójicamente, los estados o corporaciones más desarrolladas, son los organismos más sensibles a un ataque, los más vulnerables.

Con poca o casi nula regulación, el acceso al mismo es amplio, libre y el flujo de datos en sí, no distingue entre operaciones lícitas e ilícitas, entre uso legal o ilegal, entre actividades válidas o criminales.

En el 2004 la Unión Europea crea la Agencia Europea de Seguridad de las Redes y la Información, en un intento de abordar la problemática de la seguridad de la red y los datos. Desde el 2013 tiene operativo el Centro Europeo de Ciberdelincuencia y en el mismo año lanzaron la Estrategia de Ciberseguridad para el combate del cibercrimen.

Otras visiones encaran el problema en forma mucho más restrictivo, negando o limitando el acceso a los sistemas, como lo hace la Federación Rusa.

En el fondo, pasa a ser parte de un delicado equilibrio entre los roles de acceso libre con seguridad restrictiva que encaran algunos, confrontando la reducción de las libertades individuales que encaran otros, equilibrio de por si delicado y que nunca dejara conforme a ambas partes.

## **¿Por qué son importantes ahora?**

El desarrollo tecnológico ha puesto a disposición de cada vez más actores elementos que permiten acceso a estos espacios globales.

La exploración y explotación marina, otrora acaparada por entes de control estatal, se encuentra con vacíos legales donde, lo que es propiedad de todos, es a la vez propiedad de nadie y puede ser sobreexplotado hasta el agotamiento (principio de sustractabilidad). El tráfico de bienes y servicios actual en su seno, es el mayor registrado por la humanidad en época alguna.

En las actividades espaciales conviven mano a mano, entes nacionales, multinacionales, corporaciones y operadores privados. Conforme se facilite el acceso al mismo, se encontrará más poblado, no sólo por elementos operativos, sino además, por elementos que, habiendo finalizado su vida útil, u habiendo sido utilizados como parte de los vectores de lanzamiento, incrementan la densidad de objetos en su seno.

En el espacio aéreo no solamente están presentes los actores estatales y no estatales, sino que, dado su extensión e imposibilidad actual de su control total, es un medio facilitador de actividades ilícitas. A esto hemos de sumarle el rápido incremento de vehículos aéreos no tripulados (UAV) cuyo desarrollo y utilización, esta creciendo a una velocidad exponencial, sin que las leyes que regulan su uso puedan adelantarse a los hechos.

La creciente dependencia del tráfico de datos en un mundo globalizado, ha desdibujado los límites fronterizos y a su vez acercado, como nunca antes, a hombres, corporaciones, estados y conflictos. Su uso actual es determinante para el mantenimiento de nuestro modo de vida. El solo hecho de la aparición del computador ha archivado por siempre a las máquinas de escribir mecánicas y la difusión de los e-mails, cada vez reemplaza más al correo tradicional, que queda relegado mas a un servicio de colección y distribución de cargas, que a un sistema por donde circula la información personal y financiera.

La concentración de actores, en todos estos escenarios, impone la necesidad de rever las normas que los regulan.

Tan importantes son que la NATO, entre 2010 y 2011, condujo una serie de reuniones que concluyeron en un documento denominado Assured Access to the Global Commons<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> ASSURED ACCESS TO THE GLOBAL COMMONS, Maritime | Air | Space | Cyber, Major General Mark Barrett, Dick Bedford, Elizabeth Skinner, Eva Vergles, Supreme Allied Command Transformation, North Atlantic Treaty Organization, Norfolk, Virginia USA, 2011.

En la Estrategia de Seguridad Nacional del 2015, promulgada por el Presidente Barack Obama en febrero de este año, expresa: “El mundo está conectado por espacios compartidos - ciberespacio, espacio exterior, aire y océanos, que permiten el libre flujo de gente, bienes, servicios e ideas. Ellos son las arterias de la economía global y la sociedad civil y el acceso a ellos está en riesgo dado el incremento de la competencia y comportamientos provocativos. Por ello, continuaremos promoviendo reglas para el comportamiento responsable asegurando al mismo tiempo las capacidades que permitan el acceso a esos espacios compartidos”<sup>3</sup>.

Desde 1944, en un intento de organizar al mundo post contienda se llevaron a cabo una serie de convenciones:

- Acuerdos de Breton Woods (1944)
- Convención de Chicago (1944)
- Carta de las Naciones Unidas (1945)
- Acuerdo General de tarifas y comercio (1947)
- Convenciones de Ginebra jus in bello (1949)
- Convenciones de la Ley del Mar (1945 – 1982)

En todos estos acuerdos están presentes los esfuerzos por limitar a los Estados, sus alcances discrecionales, injerencias y límites geográficos. En general se aplicaron normas “restrictivas” respecto a los recursos, dominio de los recursos y derechos de propiedad de los recursos.

En el escenario descrito, con una población mundial en continuo crecimiento, acompañado por las demandas implícitas de ello (demandas de mayor cantidad de alimentos, energía, etc) las posibilidades de expansión de los intereses estatales están limitados hacia donde se pueden expandir. Por ellos, hoy en día, los “global commons” recobran su particular importancia recordando que, en general, cuando se estipularon normas restrictivas en el acceso a algo, benefició a aquellos actores que disponían de la tecnología necesaria para su acceso. Eso deriva en la creación de una brecha entre los que pueden y los que no y nos deriva hacia otro concepto, el de cercenamiento tecnológico, mecanismo por el cual los poderosos dificultan el acceso a las nuevas tecnologías al resto, agrandando la brecha, en provecho propio pero eso, será motivo de otra nota.

---

3 U.S. National Security Strategy, THE WHITE HOUSE, WASHINGTON, Feb 2015.

## Bibliografía

**Barrett, Mark y otros** - Assured Access to the global Commons, Maritime | Air | Space | Cyber, Major General Mark Barrett, Dick Bedford, Elizabeth Skinner, Eva Vergles, Supreme Allied Command Transformation, North Atlantic Treaty Organization, Norfolk, Virginia USA, 2011.

**Buck, Susan J.** - The Global Commons, an introduction, , University of North Carolina-Greensboro, Island Press, 1998.

**Jacoby, Lowell E.** Global Commons and the Role for Intelligence, , International Law Studies - Volume 83 Global Legal Challenges: Command of the Commons, Strategic Communications, and Natural Disasters Michael D. Carsten (Editor), 2005.

**Jasper, Scott.** Securing Freedom in the Global Commons. Stanford University Press, 2010.

**López Zamora, Paula** - Tesis doctoral, deontología y autorregulación en el ciberespacio, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho, Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política I, Agosto 2003.

**Naciones Unidas** - Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre, Naciones Unidas, New York, 2012.

**Ramel, Frédéric** - Access to the Global Commons and grand Strategies: A Shift In Global Interplay, Sciences Po, CERI, Institut de Recherche Strategique dew L'Ecole Militaire, 2014.

**Sloan, Elinor, PhD** - China's Strategic Behavior, Canadian Defence & Foreign Affairs Institute, Calgary, Jun 2010

U.S. National Security Strategy, The white house, Washington, Feb 2015.