



## *Treating cyberspace as a global commons: analogies and limitations*

### *Abstract:*

*Since the spread of the World Wide Web, Cyberspace has been considered a global commons. This way, according to the logics and characteristics of these spaces, States could not exert their power in this space, because it was not included within their territory. Notwithstanding, different measures of prevention and protection have been implemented against current cyberattacks and other cyberthreats. Thus, States try to exert their control with this ongoing territorialisation of cyberspace. Consequently, this phenomenon contradicts the logic behind global commons. A further analysis of governance in both spaces may shed light on these questions.*

### *Keywords:*

*Cyberspace, global commons, sovereignty, governance, control.*

### **Cómo citar este documento:**

MUNICIO DÍAZ, Carmen. *Tratamiento del ciberespacio como espacio global común: analogías y limitaciones*. Documento de Opinión IEEE 35/2024.  
[https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2024/DIEEEO35\\_2024\\_CARMUN\\_Ciberespacio.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2024/DIEEEO35_2024_CARMUN_Ciberespacio.pdf) y/o [enlace bie<sup>3</sup>](#) (consultado día/mes/año)

## Introducción

Internet nace en el siglo pasado con el objetivo de facilitar los flujos de información. Sus peculiaridades hacían pensar en él como un bien global sobre el que los Estados no podían ejercer su poder. Así quedó contemplado en la Estrategia de Defensa Nacional estadounidense en 2005<sup>1</sup>.

No obstante, más recientemente se han puesto de manifiesto limitaciones de esta analogía. Esto se debe principalmente a las amenazas que plantea este *espacio*, como la ciberdelincuencia o la desinformación, entre otras. Ante estos desafíos, los Estados se han ido dotando paulatinamente de instrumentos legales y técnicos con los que protegerse. En otras palabras, los Estados intentan establecer algún tipo de control sobre el ciberespacio para defenderse de ciertas dinámicas.

Las estrategias de ciberdefensa son muy dispares, acordes con los intereses de cada Estado. Pero estos enfoques, a pesar de sus diferencias, revelan limitaciones por diversos factores como, por ejemplo, la facilidad de acceso al ciberespacio, la influencia de distintos actores o el anonimato de los internautas. Así, surge la siguiente problemática: cómo puede protegerse un Estado en un espacio que no responde a la lógica puramente espacial.

Esta lógica encuentra su origen en la paz de Westfalia, donde se concibe el concepto jurídico de territorio. Éste se encuentra en la base del Estado moderno tal y como lo conocemos en la actualidad. De este modo, el principio de jurisdicción territorial concreta y establece la soberanía espacial del Estado<sup>2</sup>. Esto supone que, en su territorio, el Estado puede ejercer sus competencias en exclusiva. Además, este principio ayuda a configurar las relaciones internacionales, definiendo el derecho internacional que regula las acciones del Estado allende sus fronteras.

En relación con el territorio del Estado surge, igualmente, el concepto de los espacios globales comunes (o *global commons*). Precisamente se trata de aquellas zonas que no quedan bajo la soberanía de ningún Estado. Dentro de esta categoría se engloban diversos espacios, con características propias y únicas, lo que requiere un tratamiento

---

<sup>1</sup> DEPARTAMENTO DE DEFENSA DE ESTADOS UNIDOS. *The National Defense Strategy of the United States of America*. 2005. Disponible en: <https://history.defense.gov/Historical-Sources/National-Defense-Strategy/> [Consulta: 15 de diciembre de 2022]

<sup>2</sup> RODRIGO HERNÁNDEZ, Ángel José. "Entre Grocio y el principio pro communitate: los límites al principio de libertad de los mares". *La construcción jurídica de un espacio marítimo común europeo*, pp. 237-258. 2020.

singular de cada uno de ellos. Por ello, el análisis de la gobernanza de estos espacios arroja luz sobre su complejidad.

Este artículo nace de una investigación más amplia para el trabajo final del Curso de Estado Mayor de la Defensa, que se plantea como hipótesis la imposibilidad de tratar el ciberespacio como un espacio global común desde el punto de vista de su gobernanza. El presente escrito pretende analizar las dudas que surgen al tratar al ciberespacio como un *global commons*. Para ello, se analizará en primer lugar el concepto de espacio global común. Se tomará como referencia el caso de los espacios marítimos, pues muchos autores comparan concretamente estos espacios con el ciberespacio. Seguidamente se abundará en el concepto de este último y se definirán sus características. Una vez establecidos estos conceptos, se dará paso a un análisis de los modelos de gobernanza del ciberespacio, lo que permitirá profundizar en la pertinencia de la comparación entre este *espacio* y los espacios globales comunes.

## ¿Qué son los espacios globales comunes?

### **Orígenes y evolución**

La problemática de los bienes comunes se remonta a la Antigüedad. Ya el derecho romano contemplaba el concepto jurídico *res communis ommnium* para referirse a estos bienes<sup>3</sup>. No obstante, los avances tecnológicos y científicos han facilitado su acceso y explotación. Esto ha conducido a numerosos debates en torno a cuestiones sobre su propiedad o su gestión.

Así, progresivamente, el término se ha ido ampliando. En el siglo XVI, la Escuela de Salamanca, con Francisco de Vitoria como su mayor exponente, contribuyó a los debates sobre estos bienes con motivo de la conquista del Nuevo Mundo. El objetivo era justificar moral y jurídicamente la conquista y el dominio hispánico en los nuevos territorios<sup>4</sup>.

Más tarde, en el siglo XVII, otras circunstancias abrieron nuevamente estos debates. En aquella época, la monarquía hispánica había alcanzado su máxima extensión territorial bajo el reinado de Felipe II. Esta situación suscitaba recelos entre las potencias emergentes europeas. En concreto, la Compañía Holandesa de las Islas Orientales se

---

<sup>3</sup> AÑÑOS MEZA, María Cecilia. “La idea de los bienes comunes en el sistema internacional: ¿renacimiento o extinción?” *Anuario mexicano de derecho internacional*, 14, 153-195. 2014.

<sup>4</sup> Idem

vio envuelta en una controversia contra Portugal<sup>5</sup> sobre el acceso a los puertos y al comercio en las Indias Orientales.

En este contexto, Hugo Grocio introdujo el concepto de libertad de los mares en su obra *Mare Liberum* (1609). De este modo, el neerlandés defendía la libertad y el acceso libre y compartido de todos los mares<sup>6</sup>. Este concepto fue ampliamente discutido hasta que, ya en el siglo XVIII, la hegemonía naval inglesa reconoció su plena vigencia.

Más recientemente, en el siglo XX, tres trabajos han destacado en los nuevos debates sobre los espacios globales comunes: *La lógica de la acción colectiva* de Mancur Olson<sup>7</sup>; *La tragedia de los bienes comunes* de Garrett Hardin<sup>8</sup>; y *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva* de Elinor Ostrom<sup>9</sup>. Estos trabajos han profundizado en la comprensión y gestión de los bienes comunes, diferenciándolos de los bienes globales comunes.

### **Definición y características**

La evolución terminológica y jurídica de los espacios globales comunes da muestra de las características de estos espacios, donde se desarrollan de manera paralela dinámicas de cooperación y de competencia<sup>10</sup>. A modo de ejemplo, cabe destacar el origen, auge y declive del concepto Patrimonio Común de la Humanidad (PCH). El concepto fue presentado de la mano del embajador de Malta Arvid Pardo, en relación con los fondos marinos, y del embajador de Argentina Aldo Armando Cocca, vinculado al espacio ultraterrestre. Este concepto se inspiraba en los propósitos y principios de la Carta de la ONU, para permitir que la exploración y explotación de los espacios globales comunes favoreciera el desarrollo de todos los pueblos<sup>11</sup>.

---

<sup>5</sup> Portugal formaba parte de la monarquía hispánica en ese momento.

<sup>6</sup> RODRIGO HERNÁNDEZ, Ángel José. "Entre Grocio y el principio pro communitate: los límites al principio de libertad de los mares". *La construcción jurídica de un espacio marítimo común europeo*, pp. 237-258. 2020.

<sup>7</sup> OLSON, Mancur. *La lógica de la acción colectiva. Bienes Públicos y la Teoría de Grupos*. México. 1965.

<sup>8</sup> HARDIN, Garret. "The Tragedy of the Commons". *Science*, 162(3859), 1243-1248. 1968. <http://www.jstor.org/stable/1724745>

<sup>9</sup> OSTROM, Elinor. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press. 1990.

<sup>10</sup> BATTALEME, Juan. "Cambiando el Status Quo de la Geopolítica Internacional: El acceso a los espacios comunes y las estrategias de negación de espacio y antiacceso". *Las relaciones Argentina China en un contexto de cambio*. Agosto 2015

<sup>11</sup> AÑANOS MEZA, María Cecilia. "La idea de los bienes comunes en el sistema internacional: ¿renacimiento o extinción?" *Anuario mexicano de derecho internacional*, 14, 153-195. 2014.

Este principio se introdujo en el 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), y en la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM, 1982). No obstante, ya en la década de los 80 surgió nuevamente la cuestión de la libertad de los mares. Así, un grupo de Estados industrializados, liderados por Estados Unidos, rechazó el principio, a favor de un acceso libre a los recursos de los espacios comunes. Finalmente, el Acuerdo Relativo a la Aplicación de la Parte XI de 1994, vació el concepto de PCH en la CNUMD.

Para realizar la comparación de los espacios globales comunes y el ciberespacio, se partirá de la definición de Tangredi<sup>12</sup>, que concibe los *global commons* como los espacios y dimensiones sobre la tierra cuyo territorio no corresponde a ninguna nación, pero que pueden ser utilizados por todos de acuerdo con el derecho y los usos internacionales.

## ¿Qué es el ciberespacio?

### **Orígenes y evolución**

La carrera espacial entre la Unión Soviética y Estado Unidos tuvo grandes consecuencias para los avances tecnológicos a mediados del siglo pasado. En concreto, el lanzamiento del satélite soviético Sputnik en 1957 supuso un punto de inflexión, al que Estados Unidos respondió con una mayor inversión económica en investigación.

De este modo, la creación del ciberespacio es la consecuencia de la búsqueda de un sistema de comunicaciones inmune a ataques, incluidos nucleares, procedentes de la Unión Soviética. En su obra *Las redes de Comunicación Distribuidas*<sup>13</sup>, Paul Baran proponía un sistema basado en una red descentralizada. Así, en caso de que un nodo resultara dañado, la información podría encontrar vías alternativas para llegar a su destino. Esta idea se puso en práctica con ARPANET en 1969, de uso principalmente militar.

---

<sup>12</sup> TANGREDI, Sam. "From Global Commons to Territorial Seas: A Naval Analogy for the Nationalization of Cyberspace," *Military Cyber Affairs*, 3(1). 2018.

<sup>13</sup> BARAN, Paul. "On distributed communications networks". *IEEE Transactions of the professional Technical Group on Communications Systems*, 12(1), 1-9. 1962. Disponible en <http://pages.cs.wisc.edu/~akella/CS740/F08/740-Papers/Bar64.pdf> [Consulta: 10 de abril de 2023].

No es hasta 1983<sup>14</sup> cuando el incipiente Internet se abre a su uso civil. La creación de la World Wide Web por Tim Berners Lee en 1992 supuso un espaldarazo a su uso generalizado. Paralelamente, la Administración Clinton-Gore fomentó también el uso comercial a través de la privatización de sus infraestructuras.

Estos cambios generaron una nueva realidad de Internet en los años 90. De acuerdo con autores como Rautava y Ristolainen<sup>15</sup>, en este Internet se plasmaba la pretensión de suprimir las áreas geográficas, las fronteras y el control estatal. Es decir, se pretendía crear un espacio global común para que la información y los datos pudieran moverse y almacenarse libremente.

No obstante, esta consideración del ciberespacio ha provocado reacciones por parte de otros autores. Así, Demchak y Dombrowski afirman que “ninguna frontera se mantiene en el tiempo, ni ningún espacio global común se mantiene libre de ocupación humana indefinidamente allí donde alguna sociedad humana se vea involucrada”<sup>16</sup>.

### **Definición y características**

La dificultad de establecer una definición de ciberespacio radica en su rápida y constante evolución<sup>17</sup>. De este modo, el ciberespacio actual dista mucho de aquel de mediados del siglo pasado o del de hace 20 años.

Para Sack<sup>18</sup>, el ciberespacio no reúne los criterios de la definición de territorio según la geografía, pero sí que responde a la noción de espacio organizado por el hombre. Así, el control que pretenden establecer los Estados sobre el ciberespacio puede considerarse una expresión espacial del poder en este *espacio*.

De esta definición también se pueden extraer ciertas características que arrojan luz sobre las implicaciones del ciberespacio. Por ejemplo, la cibergeografía es un término que gradualmente ha ido ganando relevancia. Negroponte<sup>19</sup> anunció el “fin de la geografía”, ya que los intercambios de información parecían superar las normas del espacio y del

---

<sup>14</sup> LÓPEZ ZAMORA, Paula. *Deontología y autorregulación en el ciberespacio*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho. 2003.

<sup>15</sup> RAUTAVA, Jori-Pekka, y RISTOLAINEN, Mari. Cyberterritory: An Exploration of the Concept. *Proceedings of the 21st European Conference on Cyber Warfare and Security (ECCWS)*. Edited by Thaddeus Eze, Nabeel Khan and Cyril Onwubiko, University of Chester. Reino Unido, Academic Conferences International Limited, pp.239-246. Conferencia 16-17 junio 2022.

<sup>16</sup> DEMCHAK, Chris, DOMBROWSKI, Peter. “Rise of a Cybered Westphalian Age”, *Strategic Studies Quarterly*, Vol 5, No. 1, pp 32-61. 2011, p. 32.

<sup>17</sup> FRIEDMAN, Allan, & SINGER, Peter. *Cybersecurity and Cyberwar: What Everyone Needs To Know*. New York: Oxford University Press. 2014.

<sup>18</sup> SACK, Robert David. *Human Territoriality: Its Theory and History*, Cambridge: Cambridge University Press. 1986.

<sup>19</sup> NEGROPONTE, Nicholas. *Being Digital*, Hodder and Stoughton: London. 1995.

tiempo. Esto llevó a concluir a muchos autores que la vida digital se desarrollaría independientemente de la vida tangible.

No obstante, hoy se observa cómo el ciberespacio se ha convertido progresivamente en “un territorio que conquistar y controlar en nombre de la seguridad”<sup>20</sup>. El primer hito que propició esta nueva concepción fue el ciberataque contra Estonia en 2007, que consiguió interrumpir el tráfico de Internet en el país.

En esta línea, Demchak y Dombrowski<sup>21, 22</sup> acuñan el concepto de *ciberwestfalia*. Así, al igual que los Estados-nación delimitaron sus territorios en el siglo XVII para poder ejercer su poder sobre ellos, los Estados actuales estarían delimitando sus fronteras digitales.

Por otro lado, Martín Dodge afirma que “la idea de que Internet [te] libera de la geografía es un mito”<sup>23</sup>. Esto se debe al desarrollo de programas de geolocalización, que permiten ubicar físicamente tanto datos como usuarios. La autora también señala cómo durante el desarrollo de Internet, éste ha pasado de ser “un paraíso del anonimato y de las identidades múltiples, [a] un gran hermano que quiere saber la situación física de los usuarios, quién es quién en la red, qué páginas *web* visita, qué compra, qué mensajes envía y a quién”.

A pesar de la disparidad de ideas en el debate sobre la naturaleza del ciberespacio, sí hay consenso en afirmar que se trata de un elemento que transforma la relación espacio-tiempo tal y como se había vivido previamente. Expertos como Kitchin<sup>24</sup> reconocen que el ciberespacio ni sustituye los espacios geográficos ni destruye el espacio o el tiempo. El ciberespacio coexiste con estos elementos y crea una nueva capa virtual adyacente a los espacios geográficos.

En 2021 se celebró un seminario por la Finnish Defence Research Agency con el objetivo de encontrar una definición de *ciberterritorio*. El resultado fue la siguiente definición: “una entidad de redes y de infraestructura técnica de servicios que es controlado por un Estado-nación soberano”<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> DOUZET, Frédéric. “Cyberspace: the new frontier of state power”. En: MOISIO, Sami, et al. *Handbook on the Changing Geographies of the State*. Edward Elgar Publishing. Pp. 325-337. 2020, p. 328.

<sup>21</sup> DEMCHAK, Chris, DOMBROWSKI, Peter. “Rise of a Cybered Westphalian Age”, *Strategic Studies Quarterly*, Vol 5, No. 1, pp 32-61. 2011, p. 32.

<sup>22</sup> DEMCHAK, Chris, DOMBROWSKI, Peter. “Cyber Westphalia: Asserting state prerogatives in cyberspace”. *Georgetown Journal of International Affairs*, pp 29-38. 2013.

<sup>23</sup> En LÓPEZ ZAMORA, Paula. *Deontología y autorregulación en el ciberespacio*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho. 2003.

<sup>24</sup> KITCHIN, Rob. “Towards geographies of cyberspace”. *Progress in human geography*, 22(3), pp 385-406. 1998.

<sup>25</sup> RAUTAVA, Jori-Pekka, y RISTOLAINEN, Mari: Cyberterritory: An Exploration of the Concept. *Proceedings of the 21st European Conference on Cyber Warfare and Security (ECCWS)*. Edited by Thaddeus Eze, Nabeel Khan and Cyril

Otra consecuencia de la territorialización del ciberespacio es la incidencia de este espacio en el Estado y su poder. Para algunos autores, soberanía digital alude a la *soberanía de la información* de manera más amplia<sup>26</sup>. Según Kukkola<sup>27</sup>, soberanía digital es la porción nacional de Internet que puede ser desconectada de la red global.

No obstante, la definición de soberanía en el espacio requiere la previa determinación de las fronteras digitales<sup>28</sup>. En este sentido, muchos expertos han proclamado el ciberespacio como un nuevo ámbito militar, algo que ha permeado ampliamente la literatura en la actualidad dado el auge de ciberataques. De acuerdo con Douzet, “el ciberespacio es un catalizador para la ya imperfecta y cambiante relación entre territorio y soberanía del Estado”<sup>29</sup>.

Demchak y Dombrowski<sup>30</sup> defienden que el preludio del establecimiento de fronteras es la creación de una organización militar capaz de protegerlas. Al anunciar la creación de un mando específico para un determinado tipo de fronteras, el Estado declara que está dispuesto a defender ese territorio. Así, la creación del Mando para el Ciberespacio estadounidense en 2010 fue un punto de inflexión.

También es importante señalar la gran diversidad de actores presentes en el ciberespacio. Una consecuencia de esta variedad es lo que Lemley<sup>31</sup> define como *splinternet*<sup>32</sup>, para referirse a la paulatina fragmentación del ciberespacio. Para el autor, el fenómeno de *splinternet* demuestra la balcanización a la que se ve sometido el ciberespacio como consecuencia de los distintos protocolos computacionales que difieren según la empresa o según el Estado.

---

Onwubiko, University of Chester. Reino Unido, Academic Conferences International Limited, pp.239-246. Conferencia 16-17 junio 2022, p. 243.

<sup>26</sup> YEFREMOV, Alexey. “Formirovanie kontseptsii informatsionnogo suvereniteta gosudarstva”, Zhurnal Vyshei ekonomiki, No. 1, pp 201-215. 2017.

<sup>27</sup> KUKKOLA, Juha. *Digital Soviet Union: The Russian national segment of the Internet as a closed national network shaped by strategic cultural ideas*, National Defence University, Helsinki. 2020.

<sup>28</sup> RAUTAVA, Jori-Pekka, y RISTOLAINEN, Mari: *Cyberterritory: An Exploration of the Concept. Proceedings of the 21st European Conference on Cyber Warfare and Security (ECCWS)*. Edited by Thaddeus Eze, Nabeel Khan and Cyril Onwubiko, University of Chester. Reino Unido, Academic Conferences International Limited, pp.239-246. Conferencia 16-17 junio 2022.

<sup>29</sup> DOUZET, Frédéric. “Cyberspace: the new frontier of state power”. En: MOISIO, Sami, et al. *Handbook on the Changing Geographies of the State*. Edward Elgar Publishing. Pp. 325-337. 2020, p. 329.

<sup>30</sup> DEMCHAK, Chris, DOMBROWSKI, Peter. “Rise of a Cybered Westphalian Age”, *Strategic Studies Quarterly*, Vol 5, No. 1, pp 32-61. 2011.

<sup>31</sup> LEMLEY, Mark. “The Splinternet”, *Duke Law Journal* (70) pp. 1397-1427. Enero 2020.

<sup>32</sup> De *splinter*, astilla en inglés.

Además, diferentes organismos internacionales velan por el funcionamiento de Internet como la ICANN (Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números), el IETF (Grupo de Trabajo para la Ingeniería de Internet) y el IGF (Foro para la Gobernanza de Internet). Se trata de organismos de diversa naturaleza que contribuyen a crear un complejo entramado de gobernanza. Comparten entre sí que no han sido creados por instrumentos internacionales ni intergubernamentales.

Igualmente, cabe destacar la influencia de otros actores no estatales, desde ciudadanos, hacktivistas o terroristas<sup>33</sup>, hasta las grandes empresas digitales. Estas últimas, en particular, promueven el establecimiento de normas y estándares<sup>34</sup>. Y, en especial, algunas como Google o Facebook gobiernan de manera efectiva ciertas franjas de ciberespacio<sup>35</sup>.

### **¿La gobernanza de los espacios globales comunes puede adaptarse a la complejidad del ciberespacio?**

Todas las iniciativas relativas al ciberespacio, auspiciadas ya sea en organizaciones internacionales o en Estados, moldean su gobernanza. Pero cabe preguntarse llegados a este punto si dicha gobernanza es similar a la que presentan los espacios globales comunes.

No es casual que se haya recurrido frecuentemente a la analogía entre el ciberespacio y los espacios marítimos para facilitar la comprensión del primero. La compleja regulación de los espacios marítimos puede asemejarse a la laberíntica red de Internet en cierta medida. Es por ello que se ha tomado la CNUMD (convención también conocida como Montego Bay) como referencia para analizar y comparar la gobernanza en los espacios globales comunes y el ciberespacio.

Montego Bay delimita tres tipos de espacios según el grado de control de los Estados. Las aguas interiores y mar territorial se encuentran bajo soberanía del Estado en su concepción tradicional. En los espacios de proyección de la soberanía nacional, como la zona contigua, la zona económica exclusiva y la plataforma continental, los Estados pueden aplicar de forma limitada su jurisdicción y explotar los recursos. Por último, en

<sup>33</sup> FRANCIS, Jaclyn. *International Governance of Non-State Actors In Cyberspace: Is a Single Entity Sufficient for Dispute Resolution*. Naval Postgraduate School Monterey Ca Monterey United States. 2020.

<sup>34</sup> EGGENSCHWILER, Jacqueline, en DUNN CAVELTY, Myriam; WENGER, Andreas. *Cyber Security Politics: Socio-Technological Transformations and Political Fragmentation*. 1ª edición, Londres: Routledge. 2022.

<sup>35</sup> HOLLIS, Duncan; RAUSTIALA, Kal. "The Global Governance of the Internet". En Snidal, D., Barnett, M. N. *The Oxford Handbook of International Institutions*. 2022.

los espacios internacionales, como las aguas internacionales y los fondos marinos, todos los Estados tienen ciertos derechos (libertades del mar) y obligaciones.

Igualmente, la CNUDM crea diversas instituciones que contribuyen al orden de los espacios marítimos, como el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, la Comisión de Límites de la Plataforma Continental y la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos. También se debe señalar el papel de la tecnología, ya que ésta no permite, en la actualidad, el acceso a la totalidad de los espacios marítimos, como, por ejemplo, los fondos marinos. No obstante, los avances tecnológicos cambiarán esta situación progresivamente. Es por esto que Montego Bay contemplaba en su artículo 136 original la Zona (fondos marinos y oceánicos y sus subsuelos fuera de la jurisdicción nacional), y sus recursos, como Patrimonio Común de la Humanidad. Pero, como se vio anteriormente, este artículo fue modificado por el Acuerdo de 1994.

Al igual que los espacios marítimos se dividen en distintas zonas según la soberanía del Estado, muchos autores hablan de distintas capas en el ciberespacio. Hollis y Raustiala<sup>36</sup>, analizan tres niveles: el primero es la red; el segundo, el transporte; el tercero, las aplicaciones. Estos tres niveles están interrelacionados gracias a la infraestructura que permite el acceso a Internet, aunque cada uno funciona de manera independiente. Esta visión del ciberespacio compartimentado podría guiar, *a priori*, una posible gobernanza a imagen de aquella de los espacios marinos. Sin embargo, para poder hacer uso de estas divisiones, se debería consensuar, a nivel internacional, la delimitación del ciberespacio.

En cuanto a las instituciones que rigen el ciberespacio, los actores que en él confluyen son de muy diversa naturaleza. Pero dentro de este conglomerado de instituciones no sobresale ninguna que domine o se encuentre en el centro de la gobernanza del ciberespacio<sup>37</sup>. Para los autores, cada una de las diferentes partes del entramado digital refleja un enfoque normativo específico que responde a objetivos particulares.

Por último, el papel de la tecnología en el ciberespacio parece divergir de la influencia de los avances tecnológicos en otros espacios globales comunes. Por esta razón algunos autores han identificado tendencias contrarias. Así, desde el contexto de posguerra a mediados del siglo pasado, la gobernanza de los *global commons*, gracias al desarrollo tecnológico, ha pasado de estar centrada en los Estados a acomodar paulatinamente en

---

<sup>36</sup> Idem.

<sup>37</sup> Idem.

su estructura a más actores. En el caso del ciberespacio, ha ocurrido al revés: su estructura inicial incluía actores diversos, pero en las últimas décadas estamos observando cómo los Estados intentan conseguir un mayor poder<sup>38</sup>.

### ¿Qué modelo se adapta al ciberespacio?

El análisis anterior parece indicar que la gobernanza de los espacios globales comunes no corresponde a la que presenta el ciberespacio en la actualidad. Para analizar su gobernanza actual, es preciso recordar que Internet, en sus orígenes, es el resultado de una construcción a través de los esfuerzos no coordinados del gobierno de Estados Unidos, universidades y centros de investigación y empresas privadas<sup>39</sup>. Esto se tradujo entonces en una gobernanza informal.

Hoy, los estudios sobre la gobernanza del ciberespacio observan distintas tendencias. O'Hara y Hall<sup>40</sup> identifican cuatro modelos principales: el *Internet Abierto de Silicon Valley*, el *Internet Burgués de Bruselas*, el *Internet Comercial de DC* y el *Internet Paternal de Pekín*. Añaden un quinto modelo singular, al que denominan *Modelo Saboteador de Moscú*, que, aunque no constituye un tipo de gobernanza en sí, "emplea Internet para propagar desinformación y desestabilizar el orden mundial"<sup>41</sup>.

No obstante, el fundamento de estos distintos prototipos de gobernanza se encuentra en el debate sobre dos modelos encontrados. Así, Joseph y Pillai<sup>42</sup> identifican el origen de estos modelos en los años 90. El primero recae en el sistema multilateral, mientras que el segundo es comúnmente conocido como gobernanza *multistakeholder* (o de las partes interesadas).

Los Estados que defienden el modelo multilateral argumentan que el ciberespacio también supone un espacio sujeto a soberanía estatal. Entre los principales defensores de esta postura se encuentran Rusia y China, que se cuestionan la pertinencia de las analogías entre el ciberespacio y otros espacios físicos. Argumentan que el carácter *sui generis* del ciberespacio agota cualquier mecanismo existente, y por ello defienden la

---

<sup>38</sup> Idem.

<sup>39</sup> Idem.

<sup>40</sup> O'HARA, Kieron; HALL, Wendy. *Four internets: Data, geopolitics, and the governance of cyberspace*. Edición online, Nueva York: Oxford University Press. 2021. Disponible en: <https://academic.oup.com/book/40014?login=false>. [Consulta: 10 de abril de 2023].

<sup>41</sup> Idem, p. 154.

<sup>42</sup> En PILLAI, Mohanan Bhaskaran; DORE, Geetha Ganapathy (ed.). *Global Commons: Issues, Concerns and Strategies*. Sage Publications Pvt. Limited. 2020.

necesidad de establecer nuevos instrumentos<sup>43</sup>. Éstos deberían acordarse en organizaciones como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) de la ONU<sup>44</sup>. En las antípodas de aquella posición, el modelo de las partes interesadas pone especial énfasis en la interoperabilidad, la globalidad y la apertura de Internet. En otras palabras, se opone a la territorialización del ciberespacio. En lugar de la *comunidad multilateral*, estos países defienden que las cuestiones de gobernanza del ciberespacio se deben negociar por parte de la *comunidad global*<sup>45</sup>, abarcando así la gran variedad de actores presentes en el ciberespacio, no solo los Estados. Además, sus defensores sostienen que las instituciones ya creadas son de aplicabilidad al ciberespacio, por lo que se oponen a la creación de nuevos mecanismos. En este modelo, la ICANN, como gobierno *de facto* de Internet, se sitúa en una posición importante, aunque sin dominar la gobernanza del ciberespacio en su totalidad, ya que corresponde a todas las partes interesadas.

A medio camino entre ambos planteamientos, se encuentran los modelos híbridos. Para Rautava y Ristolainen<sup>46</sup>, la gobernanza del ciberespacio experimenta un punto de inflexión cuando los dos enfoques anteriores empiezan a combinarse, dando paso a nuevos sistemas que califican como modelo multilateral parcial o modelo *multistakeholder* parcial. Destaca la UE como principal actor defensor de un modelo intermedio. Esto se debe a que la Unión está dispuesta a establecer ciertos límites en el ciberespacio (es decir, territorializarlo de alguna manera), aunque siempre justificándolo en la protección del individuo<sup>47</sup>.

Como se observa, varios modelos aparecen en la escena de la gobernanza del ciberespacio. Todo parece apuntar a que esta variedad de planteamientos coexistirá en las siguientes décadas<sup>48</sup>. En este contexto, donde los defensores de un modelo de

---

<sup>43</sup> HOLLIS, Duncan; RAUSTIALA, Kal. "The Global Governance of the Internet". En Snidal, D., Barnett, M. N. *The Oxford Handbook of International Institutions*. 2022.

<sup>44</sup> RAUTAVA, Jori-Pekka, y RISTOLAINEN, Mari. *Cyberterritory: An Exploration of the Concept. Proceedings of the 21st European Conference on Cyber Warfare and Security (ECCWS)*. Edited by Thaddeus Eze, Nabeel Khan and Cyril Onwubiko, University of Chester. Reino Unido, Academic Conferences International Limited, pp.239-246. Conferencia 16-17 junio 2022.

<sup>45</sup> Idem

<sup>46</sup> Idem.

<sup>47</sup> HOLLIS, Duncan; RAUSTIALA, Kal. "The Global Governance of the Internet". En Snidal, D., Barnett, M. N. *The Oxford Handbook of International Institutions*. 2022.

<sup>48</sup> O'HARA, Kieron; HALL, Wendy. *Four internets: Data, geopolitics, and the governance of cyberspace*. Edición online, Nueva York: Oxford University Press. 2021. Disponible en: <https://academic.oup.com/book/40014?login=false>. [Consulta: 10 de abril de 2023].

gobernanza puramente *multistakeholder* se han dividido, surge la idea de las alianzas tecno-económicas<sup>49</sup>.

Los límites de estos nuevos espacios de poder dentro del ciberespacio estarán marcados por la tecnología: la competición tecnológica<sup>50</sup> se enmarca dentro de la carrera por establecer fronteras digitales. Así, recordando a Lemley<sup>51</sup>, el fenómeno de *splinternet*, o la balcanización de Internet, se materializa a través de la nacionalización de software, hardware y red.

## Conclusiones

Como se ha visto, a la luz de su gobernanza, el ciberespacio no reúne las características de los espacios globales comunes, por lo que no puede ser considerado como tal. Tangredi<sup>52</sup>, continuando con la analogía estudiada, afirma que toda actividad que se realiza en el ciberespacio se desarrolla a través de un mosaico de aguas territoriales adyacentes (esto es, un espacio de soberanía estatal), y no en el mar abierto (el espacio global común). En otras palabras, la realidad del ciberespacio no se corresponde con la de los espacios globales comunes. El autor admite que la analogía ha causado una ilusión que oculta una compleja realidad. Pero los decisores políticos deben comprender bien la naturaleza del ciberespacio para responder adecuadamente a sus desafíos.

Igualmente, los modelos de gobernanza del ciberespacio no se han desarrollado siguiendo el prototipo aplicado a los espacios globales comunes. El ciberespacio, al contrario que los *global commons*, no tiene un tratado internacional de alcance global donde se detalla su régimen. Asimismo, las instituciones que tienen cierta capacidad de regulación sobre algunas partes del ciberespacio no han sido creadas por instrumentos vinculantes para los Estados, a diferencia de las instituciones establecidas para los espacios globales comunes.

---

<sup>49</sup> RAUTAVA, Jori-Pekka, y RISTOLAINEN, Mari: Cyberterritory: An Exploration of the Concept. *Proceedings of the 21st European Conference on Cyber Warfare and Security (ECCWS)*. Edited by Thaddeus Eze, Nabeel Khan and Cyril Onwubiko, University of Chester. Reino Unido, Academic Conferences International Limited, pp.239-246. Conferencia 16-17 junio 2022.

<sup>50</sup> En materia de infraestructuras críticas y de plataformas controlados por gobiernos.

<sup>51</sup> LEMLEY, Mark. "The Splinternet", *Duke Law Journal* (70) pp. 1397-1427. Enero 2020.

<sup>52</sup> TANGREDI, Sam. "From Global Commons to Territorial Seas: A Naval Analogy for the Nationalization of Cyberspace," *Military Cyber Affairs*, 3(1). 2018.

Además, la gran variedad de los actores presentes en el ciberespacio pone en evidencia que existen numerosas instituciones e instrumentos de gobernanza del ciberespacio con capacidad de influencia, en mayor o menor medida, sobre este sistema. Las interacciones de estos actores en el ciberespacio establecen unas dinámicas que, a su vez, van conformando la gobernanza particular del ciberespacio. De esta manera, podemos concluir que el ciberespacio presenta sus estructuras de gobernanza propias. Retomando la problemática de la que partía este artículo, el ciberespacio no responde a una lógica territorial, *a priori*. No obstante, los distintos modelos de gobernanza que se observan, dan cuenta de una incipiente territorialización de este *espacio*. De hecho, la aparición de modelos dispares e incompatibles entre sí, apunta a una posible competición entre los abanderados de cada modelo para extender su influencia.

Recordando a Tucídides en el Diálogo de los melios, “en las cuestiones humanas las razones de derecho intervienen cuando se parte de una igualdad de fuerzas, mientras que, en caso contrario, los más fuertes determinan lo posible y los débiles lo aceptan”<sup>53</sup>. En otras palabras, quien logre establecer su modelo de gobernanza, conseguirá fijar unos estándares y normas que le favorezcan, mientras que el resto deberá acatarlos.

*Carmen Municio Díaz\**  
Diplomática, Diplomada de Estado Mayor

---

<sup>53</sup> <https://blogs.deusto.es/viviendodeusto/2022/11/03/mikel-mancisidor-hoy-no-les-hablo-de-ucrania/>