



# Aproximació a l'espai àrtic i antàrtic

Comparació en clau geopolítica

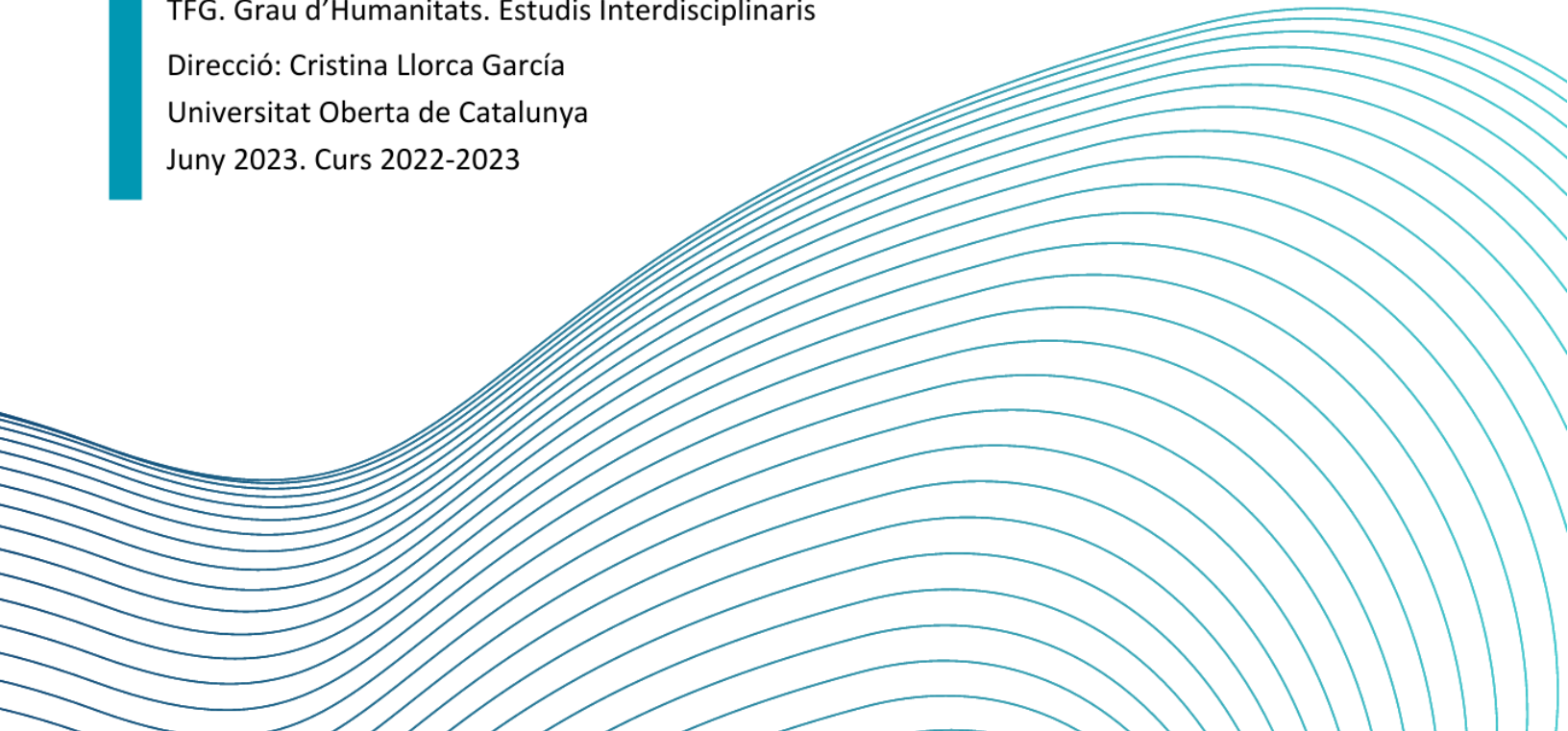
**David Puente Bonilla**

TFG. Grau d'Humanitats. Estudis Interdisciplinaris

Direcció: Cristina Llorca García

Universitat Oberta de Catalunya

Juny 2023. Curs 2022-2023



#### Agraïments:

Vull agrair, en primer lloc, la dedicació i suport incondicional de la meua família i amics, com també a la meua directora del TFG, la Cristina Llorca García, per la seva col·laboració, l'interès dipositat en aquest treball, el seguiment i la motivació constant per tal de tirar endavant aquest projecte. Per altra banda, també vull donar les gràcies al Dr.Volker Rachold i al Dr.Fernando Villamizar per la seva predisposició a ser entrevistats, així com les mostres de suport i interès en el treball. Finalment, vull fer una menció especial a l'equip directiu i als companys i companyes de l'Escola Mare de Déu de la Muntanya d'Esparreguera, per cedir-me un espai privat per tal de poder compaginar la meua feina a l'escola amb els estudis a la UOC.

## Índex de continguts

Resum .....	4
1. Introducció.....	6
1.1. Presentació .....	6
1.2. Tema i objectius.....	6
1.3. Estat de la qüestió i marc teòric .....	7
1.4. Metodologia i tècniques d'investigació.....	10
2. Aproximació a l'espai àrtic i antàrtic. Comparació en clau geopolítica .....	12
2.1. L'Àrtic.....	12
2.1.1. Marc jurídic i de cooperació .....	14
2.1.1.1. El Consell Àrtic .....	14
2.1.1.2. Convenció de les Nacions Unides sobre el Dret del Mar (CONVEMAR).....	16
2.1.1.3. Organització Marítima Internacional (OMI) .....	16
2.1.1.4. Declaració d'Iluissat.....	17
2.1.1.5. Consell Econòmic de l'Àrtic (CEA).....	18
2.1.2. L'Àrtic com a espai de conflicte geopolític actual .....	18
2.1.3. Nou escenari geopolític a l'Àrtic: les conseqüències climàtiques .....	21
2.2. L'Antàrtida .....	24
2.2.1. Marc jurídic de l'Antàrtida: el Tractat Antàrtic i altres complementaris .....	24
2.2.1.1 El Tractat Antàrtic (TA) .....	25
2.2.1.2 Convenció per a la Conservació de les Foques Antàrtiques (CCFA).....	26
2.2.1.3 Protocol al Tractat Antàrtic sobre Protecció del Medi Ambient (Protocol de Madrid) .....	26
2.2.1.4 Convenció per a la Conservació dels Recursos Vius Marins Antàrtics (CCRVMA) .....	27
2.2.2 Reclamació de la sobirania i altres conflictes geopolítics a l'espai antàrtic.....	28
2.2.3. Geopolítica i afectació del canvi climàtic a l'Antàrtida .....	31
3. Conclusions.....	33
4. Bibliografia.....	37
5. Annexos .....	43

## Resum

Aquest treball té la intenció de documentar i difondre l'estat de les relacions internacionals i l'articulació del poder polític a l'Àrtic i l'Antàrtida mitjançant una comparació de la geopolítica actual d'ambdues regions del planeta i apropant-nos, consegüentment, als efectes climàtics de les decisions que es prenen respecte d'elles. Actualment, sabem que tant l'Àrtic com l'Antàrtida amaguen, sota les capes de gel, importants recursos minerals i energètics, els quals situen aquestes dues localitzacions en el centre d'interès de les grans potències mundials. Amb tot i això, els mecanismes de governança que imperen en cadascuna d'aquestes regions regulen de forma diferent la sobirania, l'accés i l'explotació de recursos i, per tant, parteixen de dues realitats diferents. En aquest sentit, és necessari entendre i analitzar els diferents ordenaments que les legislen per entendre la configuració, els interessos dipositats i els conflictes presents i futurs.

**Paraules clau:** Geopolítica, Àrtic, Antàrtida, Relacions internacionals, Canvi Climàtic

## Resumen

Este trabajo tiene la intención de documentar y difundir el estado de las relaciones internacionales y la articulación del poder político en el Ártico y la Antártida mediante una comparación de la geopolítica actual de ambas regiones del planeta y acercándonos, consiguientemente, a los efectos climáticos de las decisiones que se toman respecto de ellas. Actualmente, sabemos que tanto el Ártico como la Antártida esconden, bajo las capas de hielo, importantes recursos minerales y energéticos, los cuales sitúan estas dos localizaciones en el centro de interés de las grandes potencias mundiales. Aun así, los mecanismos de gobernanza que imperan en cada una de estas regiones regulan de forma diferente la soberanía, el acceso y la explotación de recursos y, por tanto, parten de dos realidades diferentes. En este sentido, es necesario entender y analizar los diferentes ordenamientos que las legislan para entender la configuración, los intereses depositados y los conflictos presentes y futuros.

**Palabras clave:** Geopolítica, Ártico, Antártida, Relaciones internacionales, Cambio Climático

## Abstract

This work intends to document and examine in depth the state of international relations and the articulation of political power in the Arctic and Antarctica by comparing the current geopolitics of both regions of the planet and bringing us closer, consequently, to the climatic effects of the decisions taken regarding them. We now know that both the Arctic and the Antarctica hide, under the ice layers, important mineral and energy resources which place these two locations in the center of interest of the world's major powers. However, the governance mechanisms that prevail in each of these regions regulate sovereignty, access and exploitation of resources in a different way and, therefore, start from two different realities. In this sense, it is necessary to understand and analyse the different systems that legislate them in order to understand the configuration, the interests involved and the present and future conflicts.

**Keywords:** Geopolitics, Arctic, Antarctica, Foreign affairs, Climate Change

## 1. Introducció

---

### 1.1. Presentació

L'Àrtic i l'Antàrtida són dos emplaçaments que es troben en extrems oposats del planeta i, per tant, parteixen de realitats diferents, no només per la seva localització, sinó també pel marc jurídic que impera en cadascuna d'elles. Aquestes dues regions, desperten un creixent interès geopolític a conseqüència de la seva rellevància estratègica en l'escenari mundial, així com dels valuosos recursos naturals que amaguen. En aquest sentit, veurem els desafiaments que plantegen aquests dos espais en termes de governança, cooperació internacional i preservació ambiental, les implicacions estratègiques dels quals, podrien tenir un impacte significatiu en la política global i en l'equilibri de poder en el segle XXI.

### 1.2. Tema i objectius

Tant l'Àrtic com l'Antàrtida centren l'atenció de la geopolítica global per diversos motius. L'Àrtic, ha experimentat un accelerat desglaç en les últimes dècades, el que ha possibilitat l'obertura de noves rutes marítimes i ha facilitat l'accés a les seves reserves de petroli, gas i minerals. Aquest fet, ha generat una competència entre diversos països pel control d'aquesta àrea i els possibles beneficis econòmics que comporta. Pel que fa a l'Antàrtida, tot i que el Tractat Antàrtic estableix la cooperació internacional i prohibeix l'explotació de recursos, aquest espai presenta una gran diversitat d'espècies i ecosistemes únics, el que genera, també, tensions entre els diferents actors interessats en el futur del continent.

Per tant, tot i que sempre han estat zones estratègiques i de disputes per la seva localització geogràfica, actualment, els assumptes mediambientals se situen damunt d'aquestes regions que amaguen recursos de summa importància sota les seves capes de gel, en un context actual de crisi climàtica i on els models productius basats en el consum porten al planeta al màxim de les seves possibilitats. Aquestes regions, que es governen

mitjançant relacions internacionals i escenaris polítics complexos en un món de constant canvi, les qüestions mediambientals prenen rellevància a conseqüència dels diversos interessos econòmics, polítics i, fins i tot, turístics, que susciten, oferint, cadascuna d'elles, finalitats estratègiques diferents.

Amb tot l'exposat anteriorment, així com la importància d'entendre la configuració i els conflictes geopolítics en el context actual de crisi climàtica, on els recursos com el petroli i el gas són tan importants, i sembla que imprescindibles a escala global —afegint la crisi energètica actual a conseqüència del conflicte entre Rússia i Ucraïna— justifica l'elaboració d'aquest treball. L'objectiu principal, doncs, serà la realització d'una comparació concisa de la geopolítica actual en relació amb l'Àrtic i l'Antàrtida, mostrant els mecanismes de governança que hi imperen i posant l'èmfasi en els interessos dipositats i els conflictes geopolítics existents en cadascuna d'elles. Conseqüentment, també hi trobarem uns objectius específics que ens serviran per comprendre millor com s'articulen geopolíticament aquestes dues zones del planeta i que, alhora, es troben emmarcats dins l'objectiu general. Aquests objectius específics són:

- Entendre quins són els mecanismes de governança i com es governen la regió àrtica i l'Antàrtida.
- Establir com són i com afecten les relacions internacionals a l'Àrtic i l'Antàrtida.
- Estudiar els conflictes geopolítics actuals en aquestes dues regions.
- Estudiar quins són els efectes que tenen en el canvi climàtic les decisions de caràcter geopolític que es prenen respecte d'aquestes dues regions.

### 1.3. Estat de la qüestió i marc teòric

Tractar d'explicar una realitat en termes geopolítics es converteix, en moltes ocasions, en quelcom complex, sobretot quan incideixen diversos factors a analitzar en el centre de l'objecte d'estudi. En aquest sentit, diversos autors detallen la importància

estratègica d'aquestes zones del planeta basada en la presència de recursos naturals, energètics i mediambientals.

En primer lloc, un gran instrument per endinsar-se en el que envolta el concepte de geopolítica és tenir present la bibliografia de Klaus Dodds, catedràtic de geopolítica a la Royal Holloway de la London University i membre de la Royal Geographical Society. Així, en una primera fase, i de forma destacada pel contingut del qual disposa, s'ha procedit a la lectura de *Geopolítica. Una breu introducció* (2021) i *The Scramble for the Poles: The Geopolitics of the Arctic and Antarctic* (2016), per tal de desxifrar tot el que envolta aquest concepte i, concretament, el que gira entorn les regions emmarcades en el nostre objecte d'estudi en termes, precisament, geopolítics. D'altres fonts bibliogràfiques consultades se centren en els factors que fan, d'aquestes regions polars, zones de gran rellevància, per les quals, la sobirania, ha hagut de gestionar-se mitjançant diferents mecanismes de regulació pel gran interès polític, estratègic i científic que susciten, tal com podem trobar en fonts essencials com el Tractat Antàrtic (1959) i a les lectures del mateix Dodds (2016 i 2021), Conde (2017), Salas (2021) i Alcaide (2017) al capítol *Espacios polares y Derecho Internacional*.

Cal destacar també que, la importància de les condicions de les regions polars i l'escalfament global, obren un nou front pel que fa a la posició d'aquestes àrees, ja que, sens dubte, se situen com a fonts de posicionament global i poder. Així ho deixen palès autors com Johanning i Peña (2020), Villamizar (2017a), Alcaide (2017), Rivas de Hernández (2021) i Aznar (2020 i 2022). Un bon exemple que aporta informació referent al nostre objecte d'estudi i, concretament, pel que fa a termes geopolítics, estratègics i mediambientals, és la publicació de Rachold i Treffeisen (2020) *Arctic and Antarctic - more differences than similarities?* Arrel, doncs, de les aportacions dels diversos autors que han incidit en la importància geopolítica de l'Àrtic i l'Antàrtida, i en factors que incideixen en ella, se'n pot extreure, sens dubte, una comparació d'ambdós espais i veure'n la



importància que tenen dins el panorama mundial i més, actualment, a conseqüència de l'augment de temperatura del planeta que obrirà —i de fet ja està obrint— nous fronts.

El concepte actual de geopolítica serà el punt de partida, del qual, Dodds (2021, p.36), afirma que “tiene que ver con cuestiones del espacio i el territorio [...], utiliza marcos geográficos para dotar de sentido a los asuntos internacionales [...] y está orientada hacia el futuro”. En aquest sentit, l'Àrtic i l'Antàrtida, són un punt calent en el mapa, ja que, entre d'altres, se situen en un lloc de convergència entre oceans, els quals, faciliten l'accés als continents. Respecte d'aquesta importància geogràfica, Conde (2017, p.407), afirma que “pese a sus indudables y magníficas similitudes, son dos espacios con rasgos propios y diferenciados, lo que ha condicionado la creación de distintos mecanismos que sirven para asegurar su gobernanza política”. Així, per començar, serà necessari delimitar les dues zones a analitzar, ja que, per exemple, l'Àrtic, pot ser delimitat de forma marítima, terrestre i, fins i tot, climàtica (Johanning i Peña, 2020, p. 85). Aquest oceà glaçat, compost per illes i envoltat de terra es coneix, com exposen Johanning i Peña (2020, p.86) “como el círculo polar ártico y es el área limítrofe de la región. Esta es la división artificial producida por el paralelo 66° al norte del planeta”. L'Antàrtida, al seu torn, es troba definida al Tractat Antàrtic (1959, art.vi), el qual exposa que “the provisions of the present Treaty shall apply to the area south of 60° South Latitude including all ice shelves”.

La sobirania, i els consegüents mecanismes de governança d'aquests espais polars, són un dels principals punts de controvèrsia. L'Àrtic i l'Antàrtida són dues zones extremes del planeta que, més enllà de les seves evidents diferències físiques i de localització, com hem vist, la sobirania d'aquestes regions del planeta és un conflicte latent en les que conflueixen diverses fonts reguladores (Fallada, 2018, p.3). La principal diferència se situa en “el régimen jurídico aplicable a uno y otro”, tal com afirma Conde (2017, p.408). Alhora, Salas (2021, p.1), exposa com l'Àrtic, “carece de un sistema jurídico más avanzado, como el creado para la Antártida en 1959”, el Tractat Antàrtic, el qual legisla l'ús d'aquesta regió

(Conde, 2017, p.408). I és que l'Àrtic, es configura com un espai amb pluralitat normativa, excepte per algunes qüestions que es regulen mitjançant tractats específics i l'anomenat Consell Àrtic, el qual ha servit per mantenir un cert *statu quo* a la regió.

La importància geoestratègica radica en dos punts; el canvi climàtic i la modificació de l'estratègia marítima, els quals tenen més punts en comú del que pot semblar a priori. Com afirma Aznar (2022, p.7), “el Ártico está experimentando un proceso de deshielo que, durante los últimos treinta años, ha reducido el grosor de su capa de hielo entre un 30% y un 40%, según distintos estudios”. En aquest sentit, els recursos naturals amagats sota el gel dels quals disposen aquestes regions, l'obertura de noves rutes, les seves corresponents posicions geogràfiques i els reclams que es posicionen sobre elles, converteixen, aquestes regions, en objectius dels grans centres de poder, i és que, com deixa palès el mateix Aznar (2020, p.5), “la Antártida es rica en recursos metálicos y no metálicos. A ello se añaden los recursos energéticos [...]. En el Ártico, [...] se estima que se ubican alrededor de un 30% de las reservas de gas y entre un 13% y un 20% del petróleo mundial”. Així, a conseqüència de l'esclafament global i del desglaç apareixen, “nuevos intereses derivados de la posibilidad de acceder a un mundo hasta ahora virgen de recursos prometidos y a la apertura de grandes vías de tránsito marítimo internacional” (Conde, 2017, p. 409), fet que implica, també, la possibilitat d'accés al turisme per mar, el qual, sense dubte, contribueix a l'augment de l'escalfament global, a la contaminació d'aquestes regions i a l'alteració dels ecosistemes marins. De fet, Rivas de Hernández (2021, p.159), ja afirma que “como consecuencia del deshielo polar sufrido en los últimos años por el calentamiento global, la ruta marítima ártica cobró importancia frente a las rutas tradicionales que comprenden el paso por los estrechos de Malaca y Suez”.

#### 1.4. Metodologia i tècniques d'investigació

Aquest treball s'emmarca en l'àmbit d'Estudis Interdisciplinaris, amb el que es pretén seguir una metodologia interpretativa i un abordatge de tipus qualitatiu, ja que és

considerat un mètode útil per tal d'explorar el perquè dels fets de l'objecte d'estudi, descriure'ls, interpretar-los, entendre les diferents percepcions i comportaments d'aquest i, finalment, abordar, si s'escau, les possibles accions a realitzar. Per tant, és necessari un contingut informatiu detallat per a observar el comportament dels diversos agents que hi intervenen, essent essencials, resultats descriptius. Així, seran utilitzades diverses tècniques de recollida de dades, com són les fonts documentals, i el mètode de l'entrevista semiestructurada —les quals es van fer mitjançant videotrucades— en aquest cas al Dr. Volker Rachold, geoquímic i cap de l'Oficina Àrtica Alemanya a l'Alfred Wegener Institute, i al Dr. Fernando Villamizar, director de l'escola de Dret a la Universitat Bernardo O'Higgins de Xile, el qual ha publicat diversos articles relacionats amb la geopolítica de l'Antàrtida i el dret antàrtic.

S'ha procurat que la tria de les diverses fonts documentals que trobarem al llarg d'aquest treball estiguessin centrades en l'àmbit dels conflictes geopolítics actuals, però és inevitable fer referència als antecedents per la importància que tenen en els conflictes actuals. Cal destacar que, les dues regions, en estar situades en dos punts oposats del globus, disposen de realitats diverses i parteixen de contextos diferents. Així, per establir denominadors comuns, i per tal de realitzar una comparació concisa, s'han cercat fonts d'informació diverses per trobar similituds i discrepàncies entre ambdues. S'ha procedit, doncs, a la recollida i anàlisi de diverses publicacions, monogràfics i articles relacionats amb la geopolítica en relació amb l'Àrtic i l'Antàrtida. En relació amb les dues entrevistes, aquestes seran de gran ajuda pel que fa, sobretot, al marc jurídic, als conflictes actuals i al factor climàtic, els que podem relacionar, estretament, amb els interessos geopolítics dipositats en aquestes regions.

Respecte a la revisió bibliogràfica, s'han realitzat cerques a *Dialnet* i *Google Academic* utilitzant les paraules clau "Geopolítica", com a marc general, i "Geopolítica de l'Àrtic", "Geopolítica de l'Antàrtida", així com la referència a tots aquells països que són part

de l'objecte d'estudi, per a l'àmbit específic. En aquest sentit, els idiomes emprats han estat el català, el castellà i l'anglès. Per altra banda, per tal que el treball fos el més acurat possible, els resultats de la cerca, sempre que hagi estat factible, han estat acotats a publicacions el més recent possible. A banda d'això, s'ha fet un seguiment de noves publicacions, siguin articles o notícies relacionades amb l'objecte d'estudi.

---

## 2. Aproximació a l'espai àrtic i antàrtic. Comparació en clau geopolítica

### 2.1. L'Àrtic

Johanning i Peña (2020, p.86), defineixen l'Àrtic com un oceà glaçat, envoltat de terra i el qual és delimitat pel paral·lel 66° 33' Nord, altrament anomenat *Cercle Polar Àrtic*. En aquest espai, que té una temperatura mitjana anual en superfície terrestre de -18 °C (Rachold i Treffeisen, 2020, p.5), hi ha vuit Estats que disposen de territori i que, per tant, tenen sobirania dins les fronteres d'aquest paral·lel. Aquests Estats són: el Canadà, el Regne de Dinamarca (per Groenlàndia), els Estats Units d'Amèrica, Finlàndia, Islàndia, Noruega, Rússia i Suècia.

Convé ressaltar que, l'espai àrtic, disposa de pluralitat normativa, però alhora, aquests Estats anteriorment esmentats, són membres de l'anomenat Consell Àrtic, un òrgan de cooperació intergovernamental que vetlla per la col·laboració entre els Estats que disposen de sobirania en el territori i en el que es troben incloses les comunitats indígenes, els drets individuals i col·lectius dels quals es troben recollits a la declaració de l'ONU del 13 de setembre del 2007 sobre els Drets dels Pobles Indígenes<sup>1</sup>. No obstant això, en moltes ocasions, la referència als països amb sobirania s'acota al que s'anomena *Arctic 5* (Canadà,

---

<sup>1</sup> Vegeu: Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, New York, 13 de septiembre de 2007. [https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS\\_es.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_es.pdf)

Dinamarca, Estats Units d'Amèrica, Noruega i Rússia)<sup>2</sup>, signants de Declaració d'Ilulissat<sup>3</sup> del 28 de maig del 2008, ja que, aquests països, disposen d'una relació més intensa amb la regió àrtica, atès que no només tenen sobirania en aquesta àrea sinó que, alhora, són Estats riberencs d'aquest oceà.

És important posar de manifest que, l'Àrtic, en el context de la Guerra Freda, ja disposà d'una especial rellevància estratègica perquè, tal com afirma Aznar (2022, p.5), “encarnaba el área de menor distancia entre la URSS y Estados Unidos, lo que propiciaba su militarización, especialmente la referida a su espacio aéreo”. Així, per entendre la realitat geopolítica actual, cal recordar que Rússia disposa de sobirania en la meitat del territori i això, com veurem més endavant, i a conseqüència del conflicte actual existent entre Rússia i Ucraïna, té un impacte en les relacions entre els diferents països membres. De la mateixa manera, és rellevant el fet que la Xina, com a soci estratègic de Rússia, ha deixat palesa la seva intenció d'estar present a l'Àrtic per a la importació de recursos energètics i minerals. A més, aquest oceà glaçat, s'està desfent quatre vegades més ràpid que la resta del planeta a causa del canvi climàtic, obrint diverses possibilitats, ja no només per l'accés als recursos, sinó també per l'obertura de noves rutes per al trànsit marítim i l'arribada, cada vegada més elevada, de turistes a aquest emplaçament boreal. En aquest sentit, Dodds (2017, p.144), posa de manifest que:

Un océano previamente congelado [...], está en proceso de convertirse ahora en un Ártico “de aguas azules”. Se abre así la posibilidad de que nuevas rutas marítimas a través del Océano Ártico, incluida la Ruta Transpolar, se conviertan en una realidad en las próximas décadas.

---

<sup>2</sup> Ja que l'objecte de la reunió era discutir els règims legals i jurisdiccionals en l'Oceà Àrtic, només es va convidar als cinc estats riberencs d'aquest oceà.

<sup>3</sup> Vegeu: Ilulissat Declaration. Ilulissat, Groenlandia, 28 de mayo de 2008. <https://arcticportal.org/images/stories/pdf/Ilulissat-declaration.pdf>

Per consegüent, l'evolució de les pautes de consum i, per tant, de la societat, porten de forma intrínseca una demanda cada vegada més elevada dels recursos naturals per tal de satisfer els diferents tipus de necessitats, fins al punt de què tenen la seva repercussió en regions geogràfiques molt diverses i, com és el nostre cas, poc explorades fins al moment.

### 2.1.1. Marc jurídic i de cooperació

L'Àrtic es posiciona com una regió clau per a l'equilibri climàtic del planeta i, en aquest sentit, tant la governança com la cooperació, són fonamentals per a la seva preservació. Per tant, tot i que cada Estat disposa de la seva pròpia legislació, existeixen diversos mecanismes que cerquen coordinar la gestió en tots els àmbits.

#### 2.1.1.1. El Consell Àrtic

Aquest òrgan de cooperació, neix a partir de la Declaració d'Ottawa del 19 de setembre de 1996, arran de l'obertura d'aquest espai, cada vegada més accessible, amb un creixent atractiu i davant la inexistència d'una delimitació exacta de la regió així com de tractats que la regulin. Centrat en els àmbits de la sostenibilitat i medi ambient, i amb una rotació de la presidència bianual, està format pels vuit països que disposen de territori més enllà del paral·lel 66° 33' Nord, així com dels pobles indígenes<sup>4</sup> de l'Àrtic. És important fer referència al fet que, tota decisió que es pren ha de ser acceptada, també, pels pobles indígenes, però cada sistema nacional és diferent —recordem que l'Àrtic és plurinormatiu— i, per tant, cada poble indígena és, consegüentment, divers. En aquest sentit, el Dr. Volker Rachold (la transcripció completa d'aquesta entrevista es presenta a l'Annex B) afirma que:

In Canada, the indigenous people their own their resources, they own the land so, whatever happens on their land has to be agreed. In other Arctic countries, the situation is very

---

<sup>4</sup> Es calculen entre Canadà, Dinamarca, Rússia i els Estats units, uns setanta mil sami, cinquanta-cinc mil atabaskans y gwich'in i quinze mil aleutians i, només a Rússia, 250 mil persones de diferents pobles indígenes (Conde 2017, p.416).

different, I think for example, the Russian indigenous people they have a much more difficult situation [...] or take for example the Sami people in Scandinavia, they have their own parliament, the Sami Parliament, and they have a very strong voice in Scandinavia.

Pel que fa a les seves funcions, cal recalcar que, el Consell Àrtic, és considerat com una eina *soft law*, ja que “it does not have legal personality or the ability directly to adopt legally binding regulations, as does the European Union – although its member states have negotiated two binding agreements among themselves under its aegis” (Bailes, 2013, p.32) i, per tant, no té autoritat per obligar els seus membres a acatar una decisió, així com tampoc disposa de cap autoritat per tractar temes de seguretat o qüestions militars. Alhora, aquest òrgan també disposa d'observadors, com ara altres Estats o organitzacions no governamentals, que participen en diversos grups de treball i que, com exposa el Dr. Rachold (Annex B), han de passar comptes amb el Consell Àrtic cada dos anys, emetent un informe on s'exposi quina ha estat la seva contribució en aquests grups de treball i en el Consell Àrtic. Cal recalcar, però, que cap reglament, ni la mateixa Declaració d'Ottawa, exposen el procés d'admissió o exclusió dels membres ni el paper que han de tenir aquests.

Convé subratllar l'interès d'alguns països, com ara Corea del Sud, Japó o la Xina, per tal d'esdevenir observadors permanents i ser considerats per a la presa de decisions, “argumentando que el deshielo Ártico —como consecuencias del cambio climático— tiene efectos a escala planetaria y no local” (Ovalle i Salazar, 2016, p.22). Si bé alguns països europeus són observadors permanents, la Unió Europea també ha sol·licitat l'accés en diverses ocasions i, també, li ha estat denegat.

### 2.1.1.2. Convenció de les Nacions Unides sobre el Dret del Mar (CONVEMAR)

El 1982 es va signar aquest tractat internacional<sup>5</sup> que estableix un conjunt de regles i principis per l'ús i la conservació dels oceans i dels seus recursos presents. Aquest conveni estableix un marc legal per a la delimitació de les fronteres marítimes i la gestió de les Zones Econòmiques Exclusives (des d'ara ZEE) —incloent disposicions per a l'extensió de la plataforma continental d'un Estat més enllà de les 200 milles nàutiques, que permet l'explotació de recursos, la regulació de la navegació i la protecció del medi ambient—, entre d'altres. Cal fer especial esment en què, com afirma Fallada (2018, p.5), recull també “un mecanismo para la resolución de conflictos sobre posibles áreas en disputa”. Aquest tractat ha estat signat per gairebé 170 estats, dels quals, com afirma Conde (2017, p.424):

todos los Estados árticos son parte a excepción de Estados Unidos quien, no obstante, observa sus prescripciones por considerarlas para del Derecho Internacional consuetudinario. Prueba de ello es la tan mencionada Declaración de Ilulissat (2008), en la que los cinco Estados ribereños del Ártico, proclaman su compromiso político firme con el respeto a las premisas del Derecho del Mar en vigor.

Aquest tractat, doncs, és imprescindible per a l'establiment de mesures destinades a la protecció dels oceans i els seus recursos, i és utilitzada com a base per a la resolució de conflictes entre estats riberencs. Tot i això, l'aplicació i el compliment del que disposa, sembla ser un repte considerable, ja que és necessari un grau més elevat de compromís i cooperació a escala internacional per tal de garantir l'ús responsable i, per tant, la sostenibilitat de la regió àrtica.

### 2.1.1.3. Organització Marítima Internacional (OMI)

Aquesta organització de les Nacions Unides, encarregada de la regulació del transport marítim internacional, així com de la promoció de la seguretat marítima i la protecció del

---

<sup>5</sup> Vegeu: Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Montego Bay, 10 de diciembre de 1982. [https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)



medi ambient marí, estableix, també, normes i reglaments de caràcter internacional per a la construcció de vaixells. L'OMI s'encarrega, alhora, de la prevenció i la resposta a la contaminació marina, treballant, consegüentment, amb col·laboració amb altres Estats i organitzacions per a la millora de la seguretat i l'eficiència del transport marí. (Organització Marítima Internacional, s.d)

Pel que fa a l'Àrtic, aquesta organització disposa d'un paper important, ja que formula regulacions específiques per als vaixells que operen a la regió mitjançant l'establiment del *Codi Polar*, "que entró en vigor el 1 de enero de 2017 i que hará posible la navegación ártica más segura y más sostenible en un océano en proceso de cambio físico" (Conde, 2017, p.422).

#### 2.1.1.4. Declaració d'Ilulissat

Aquest acord<sup>6</sup>, signat pels cinc països riberecs de l'Oceà Àrtic, els *Arctic 5*, estableix els principis fonamentals que han de guiar la cooperació entre aquests Estats en el qual, el règim internacional, ha de ser el marc per a la presa de decisions respecte de la regió. Precisament, Nilsson i Christensen (2019, p.74-75), parafrasejant Dodds, exposen que aquesta declaració:

did not break any new ground in relation to international law. It simply asserted that the signatories would abide by the existing norms of the Law of the Sea, and that the Arctic 5 would take responsibility for the orderly management of the Arctic Ocean.

Consegüentment, també reconeix la importància de la CONVEMAR com a règim jurídic aplicable i el fet que, els Estats àrtics, tenen el dret i la responsabilitat de gestionar els seus propis recursos, incloent-hi l'explotació dels recursos naturals en les seves ZEE i la

---

<sup>6</sup> Vegeu: Ilulissat Declaration. Ilulissat, Greenland, 28 may 2008. <https://arcticportal.org/images/stories/pdf/Ilulissat-declaration.pdf>

plataforma continental. Alhora, també admet la importància de la cooperació internacional en la gestió dels residus i la protecció del medi ambient marí.

#### 2.1.1.5. Consell Econòmic de l'Àrtic (CEA)

Aquesta organització establerta l'any 1996, reuneix actors públics i privats per tal de ser utilitzat “de foro entre el Consejo Ártico y la comunidad empresarial Circumpolar. El objetivo general del CEA es promocionar el desarrollo sostenible, incluyendo el crecimiento económico, la protección ambiental y el desarrollo social, en la región ártica” (Del Valle, 2015, p.10) i, el qual, està obert a totes aquelles corporacions i associacions —on s'inclouen els grups indígenes— que tinguin un interès econòmic a la zona. Pel que fa a les seves àrees de treball, aquestes comprenen l'explotació dels recursos naturals de la regió, així com la inversió en infraestructura, la promoció del turisme i la investigació científica<sup>7</sup>.

Com es fa palès, doncs, la cooperació i la governança de l'Àrtic, són essencials per a la preservació de la regió en tots els àmbits, a partir de mecanismes i acords internacionals per tal de coordinar els esforços dels Estats i altres actors de rellevància.

#### 2.1.2. L'Àrtic com a espai de conflicte geopolític actual

En els darrers anys, s'ha situat, de nou, el focus d'atenció sobre regió àrtica arrel del canvi climàtic i del consegüent augment de l'activitat econòmica a la zona. A mesura que el gel es desfà, creix la possibilitat d'obrir noves rutes marítimes —sumant la possibilitat d'extreure els recursos naturals que s'amaguen sota les capes de gel—, el que genera una major competència a la regió entre els Estats i els actors internacionals i, causa, alhora, nous conflictes geopolítics a la zona.

---

<sup>7</sup> Vegeu: Arctic Economic Council (s.d). *About AEC*. <https://arcticeconomiccouncil.com/about/>

En primer lloc, cal destacar “las pretensiones estatales que, lejos de asumir el carácter funcional de la soberanía al servicio de los intereses de la comunidad internacional, reflejan la dimensión individual de los Estados” Alcaide (2009, p.382). Així, convé fer referència a la disputa territorial existent entre els Estats membres, els quals, han presentat reclamacions per estendre les seves ZEE i plataformes continentals a l'Àrtic, és a dir que els països riberencs s'han proposat reclamar territori més enllà del que contempla l'article 76.1 de la CONVEMAR, el que ha portat a conflictes entre ells. De fet, cap acord ha afrontat la que podríem considerar la delimitació més problemàtica. Concretament, l'article 76.1<sup>8</sup> estableix que:

La plataforma continental de un Estado ribereño comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia.

Per tant, a les zones on els Estats tenen jurisdicció, aquests disposen del dret a pesca, a la construcció d'infraestructures i a l'extracció de recursos naturals, és per això que cal posar l'èmfasi en el fet que, aquests Estats, en cas de demostrar que la seva massa terrestre va més enllà de les 200 milles estipulades, poden reclamar l'ampliació d'aquesta, el que és de summa importància geopolítica. En aquest sentit, com afirma Alcaide (2009, p.382) existeixen controvèrsies sobre “las pretensiones de soberanía territorial de los Estados ribereños para la delimitación –que no debería ser distribución ni repartición– de los espacios marítimos en el océano Ártico”. A tall d'exemple, diversos països com Dinamarca, Canadà i Rússia, volen que es reconegui el sistema muntanyós dels fons àrtic, la serra de Lomonósov, com a extensió de la seva plataforma continental (Velázquez, 2015, p.2),

---

<sup>8</sup> Vegeu: Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Montego Bay, 10 de diciembre de 1982. [https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)

convertint-se, aquest punt, en un dels més calents de la regió. Per altra banda, és interessant, com apunta Alcaide (2009, p.382) amb referència a Islàndia, que:

la prolongación natural bajo el mar de la tierra continental islandesa se extiende hacia la cuenca ártica en el área del mar de Noruega con lo que, [...] Islandia se encuentra directamente interesada en la delimitación del límite exterior de esta zona de plataforma continental ártica.

En segon lloc, l'Àrtic, tal com hem fet esment a l'inici d'aquest treball, és ric en recursos naturals com el petroli, el gas, els minerals i la pesca, el que ens trasllada a una competència exponencial entre els Estats i els actors internacionals per tal d'explotar els recursos que ofereix. Així, l'exploració de recursos, pot ser una font de poder pels Estats i, en aquest sentit, Rússia ha estat invertint en el desenvolupament d'infraestructura per a l'extracció de matèria primera (Rachold i Treffeisen, 2020, p.3) mentre que la Xina, al seu torn, cerca noves rutes comercials marítimes a través de l'Àrtic a partir de l'anomenada *Polar Silk Road*. Referent això, Rachold y Treffeisen (2020, p.1) exposen que "In March 2020, [...] China, is focusing its national interests on the Arctic region, is conducting negotiations with Russia on the development of a Polar Silk Road" a conseqüència del desglaç. I és que, com afirma Baqués (2018, p.309), el 2016, Serguei Lavrov<sup>9</sup> ja va instar a la Xina a col·laborar en les seves pretensions àrtiques per al liquat del gas natural i, com diu, "parece que en Pequín han aceptado el guante con inusitada prestancia". Òbviament, aquest fet, s'ha vist agreujat a partir de l'augment de les tensions entre Rússia i els països occidentals arran del conflicte amb Ucraïna, fet que ha portat a una major preocupació per la seguretat a l'Àrtic, així com ja deixa palès Rachold (Annex B) argumentant que:

the war in the Ukraine is affecting the Arctic a lot, so at the center, of course, we see increasing interests in the Arctic, we see more economic activities in the Arctic, we also see other countries like China coming into the Arctic.

---

<sup>9</sup> Ministre d'Afers Exteriors rus des del 2004

Precisament, en termes de seguretat, una preocupació, també latent, és la militarització de la regió àrtica, amb una intensificació de la presència per part de Rússia — en part, per contrarestar l'expansió de l'OTAN de les darreres dècades— així com de la cooperació militar de l'OTAN, a partir de la necessitat de protegir el territori (López, 2022, p.8) que, com hem afirmat anteriorment, ha augmentat arran del conflicte entre Rússia i Ucraïna. Així, no hem d'oblidar que Rússia, amb la seva gran extensió territorial i l'amenaça d'usar armes nuclears en el conflicte amb Ucraïna, pot interrompre l'estabilitat de la regió àrtica, ja que el territori compta amb enormes reserves energètiques d'hidrocarburs, gas i petroli, fent augmentar, d'aquesta manera, la tensió a la zona àrtica, la inestabilitat entre els Estats i, consegüentment, el risc de conflictes. Per tant, “deben mantenir una presència militar en la zona con el fin de evitar una clara desventaja en caso de conflicto” (López, 2022, p.8). Convé recalcar que, l'Àrtic, “también parece ser vital para China desde un punto de vista ofensivo: si la superpotencia asiática quiere aumentar su poder militar en el tablero internacional, su presencia en el Ártico es necesaria” (López, 2022, p.8). La conseqüència de tot plegat és el fet que, un dels desafiaments principals de l'Àrtic, esdevingui, sense cap mena de dubte, la seguretat (Rachold, Annex B).

Ens hem centrat, doncs, en els que hem cregut que són els principals conflictes actuals pel que fa a la geopolítica de l'Àrtic, veient com la competència pels recursos i la disputa territorial són qüestions clau, així com també és important parlar d'atenció a les preocupacions sobre la militarització de la regió —sobretot a partir del conflicte rus—. Cal fer especial esment al fet que, aquests conflictes, afecten, alhora, a la investigació científica sobre el territori àrtic, rellevant, precisament, per la qüestió que tractarem a continuació; les conseqüències climàtiques.

### 2.1.3. Nou escenari geopolític a l'Àrtic: les conseqüències climàtiques

Amb tot l'exposat fins ara, és crucial comprendre els desafiaments que planteja el canvi climàtic a l'Àrtic i el seu impacte pel que fa a la geopolítica global. De fet, Dodds (2017,

p.144), afirma que “la mayoría de los análisis geopolíticos coinciden en que la pérdida de hielo marino en el Océano Ártico y en los mares circundantes constituye un auténtico punto de inflexión geoestratégico”. Per aquest motiu, l'activitat humana a la regió, pot tenir un fort impacte pel que fa a la vida marina i a la biodiversitat de l'Àrtic, el que ha portat a posar l'accent en la necessitat d'explotació dels recursos de manera sostenible. Conseqüentment, el desgel marí, pot suposar una elevació del nivell del mar, el que implica, alhora, conseqüències a escala global. Per tant, l'Àrtic s'ha convertit en una de les regions més vulnerables pel que fa al canvi climàtic.

Un bon exemple d'això, tal com fem referència amb anterioritat, és la competència per a l'explotació i l'extracció dels recursos, la qual té un impacte molt significatiu pel que fa al medi ambient. Concretament, la perforació per la retirada de petroli i gas poden generar vessaments, causar l'erosió de la terra i degradar, encara més, el *permafrost*, alliberant, conseqüentment, gasos d'efecte hivernacle. Talment, la sobrepesca pot disminuir les poblacions d'espècies, afectant la biodiversitat de la regió i la degradació de l'hàbitat marí. Per altra banda, pel que fa a l'obertura de noves rutes de trànsit marítim a conseqüència del desgel, cal prestar molta atenció a l'anomenada Ruta del Nord-est, la qual, ja va ser utilitzada posteriorment a la Revolució Russa. En aquest sentit, aquesta ruta, presenta, actualment, molt bones característiques per a la navegació durant l'estiu, i connecta l'oceà Pacífic i l'Atlàntic sense necessitat de creuar els canals de Suez i Panamà o el Cabo de Buena Esperanza (Aznar, 2022, p.8). Així, Aznar (2022, p.8), esmenta que “en verano de 2017 un buque hizo la ruta entre Noruega y Corea del Sur en tan solo diecinueve días, un 30 % más rápido que en la ruta que cruza el canal de Suez”. Aquest fet, no només ens demostra que el canvi climàtic és present, sinó que, alhora, converteix aquesta àrea en una zona extremadament vulnerable.

No obstant això, quan parlem de trànsit marítim, no només ho fem en termes comercials. Cal posar de manifest, que la ferocitat de la globalització ha generat que el

turisme hagi augmentat significativament en els darrers anys, amb conseqüències negatives pels ecosistemes i la fauna de la regió. Pensem en les aigües residuals dels creuers, els fums que emeten o els problemes amb les espècies invasores, ja que, com exposa Rachold (Annex B), “organisms there are in the water or just attached to the ship do not belong to the Arctic and they are brought into the Arctic with ships” I, per altra banda, els mamífers marins “are affected by underwater noise, so and of course, a cruise ship is quite noisy, and this disturbs the marine mammals” (Rachold, Annex B).

Però recordem que l'Àrtic no només és un oceà glaçat, sinó que també disposa de territori continental i, per tant, tothom hi pot anar sense cap mena de permís —a diferència de l'Antàrtida—, això fa que tothom pugui comprar un vol a qualsevol lloc de la regió amb les conseqüències climàtiques que això comporta (Rachold, Annex B). De fet, el turisme no només pot tenir un impacte en la qualitat de l'aigua, de l'aire o de la fauna si no s'aplica una gestió adequada, sinó que també pot generar un efecte negatiu en la cultura de les comunitats locals, impactant en les formes de vida tradicional i en la capacitat de preservació de les seves tradicions culturals.

Un bon exemple de tot l'exposat és el fet que, Dodds (2017, p.145), afirma que “la geopolítica del Àrtico y la geopolítica ártica tendrán que acostumbrarse a un Ártico más cálido, más lluvioso y menos congelado, y esto debería poner en alerta a todos aquellos que ven con buenos ojos la apertura del Ártico” i, per aquest mateix motiu, és important el paper que hi juguen, i hi jugaran, els actors internacionals i les organitzacions de l'Àrtic per tal d'abordar els desafiaments que presenta el nou ordre mundial, de manera pacífica i sostenible, per tal d'assegurar un futur estable i segur per la regió nord-polar i per les seves comunitats.

## 2.2. L'Antàrtida

L'Antàrtida, disposa d'una rellevància històrica significativa a conseqüència del seu paper com a continent inexplorat durant segles i com a focus d'exploració i descobriments en els darrers temps. La competència pel control i l'explotació de recursos naturals, així com el desig d'establir-hi sobirania per part de diversos països, va conduir a la signatura, l'any 1959, de l'anomenat Tractat Antàrtic (des d'ara TA). Així, podríem definir, breument, l'Antàrtida, com un continent glaçat que circumda el Pol Sud i que, segons l'article vi del mateix TA, se situa a partir del paral·lel 60° Sud, en el que s'inclouen, també, totes les plataformes de gel i les aigües que es troben dins d'aquest espai. En concret, el continent austral disposa d'una temperatura mitjana anual en superfície de -49,3 °C (Rachold i Treffeisen, 2020, p.5), no es troba habitat, sinó que únicament disposa de diversos assentaments temporals per a científics, i no pertany a cap Estat.

Convé subratllar, com hem fet amb l'Àrtic, els interessos de la Xina en aquesta regió, ja que, segons Villamizar (la transcripció completa d'aquesta entrevista es presenta a l'Annex C), “está ampliando sus capacidades en la Antártida, está haciendo investigaciones que pueden estar al borde de los principios del Tratado Antártico” el que posa en alerta al sistema i als països signants d'aquest tractat. Tot i això, com veurem a continuació, el sistema no només pateix per les pretensions xineses, sinó que existeixen d'altres factors que també el fan trontollar, com ara el turisme, les bioprospeccions i el canvi climàtic.

### 2.2.1. Marc jurídic de l'Antàrtida: el Tractat Antàrtic i altres complementaris

El marc jurídic de l'Antàrtida es basa en la pau, la cooperació internacional i la preservació del continent i es troba regulat, principalment, pel TA i altres instruments legals que el complementen i que formen part del Sistema del Tractat Antàrtic (des d'ara STA). En aquest sentit, convé avançar —tot i que aquest punt serà abordat seguidament— que, al contrari de l'Àrtic, i tot i les reivindicacions històriques i les que fan referència a les darreres



peticions per a l'extensió de la plataforma continental d'alguns països propers, el continent austral, com dèiem, no pertany a cap Estat i la forma de regular-ne l'ús és mitjançant aquests acords.

### 2.2.1.1 El Tractat Antàrtic (TA)

Signat a Washington l'any 1959, el TA entrà en vigor l'any 1961 i es troba ratificat, actualment, per 56 Estats, dels quals vint-i-nou són consultius i vint-i-set no-consultius<sup>10</sup> (Villamizar, Annex C). Aquest tractat comprèn 14 articles<sup>11</sup> que pretenen regular les accions que es realitzen a la regió per tal de protegir, en tots els àmbits, que hi hagi un abús del continent, fomentant la conservació del medi ambient, així com de la flora i la fauna antàrtica a conseqüència del seu fràgil ecosistema. En aquest sentit, el seu article primer, assenyala que l'Antàrtida serà utilitzada exclusivament amb finalitats pacífiques, prohibint, alhora, qualsevol activitat militar, així com l'establiment de bases d'aquest tipus i promovent, en el seu article segon, la llibertat d'investigació científica fomentada en la cooperació entre els països signataris. Villamizar (2017a, p.90), en referència a l'exposat, afirma que:

en la Antártida existen dos realidades o caminos paralelos. El primero de estos corresponde a la figura de bien jurídico tutelado, que pretende la protección absoluta del territorio antártico, mientras que el segundo permite la realización de actividades en el territorio del continente blanco, pero de conformidad con el espíritu de las negociaciones que dieron lugar al T.A.

En conseqüència, també preveu situacions de controvèrsia entre els Estats i de petició de modificacions que es troben contemplats als articles XI i XII<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> Vegeu: Annex A

<sup>11</sup> Vegeu: The Antarctic Treaty, Washington, December 1, 1959. <https://www.ats.ag/s/antarctictreaty.html>

<sup>12</sup> Vegeu: The Antarctic Treaty, Washington, December 1, 1959. <https://www.ats.ag/s/antarctictreaty.html>

El TA és, doncs, un acord internacional de gran importància que ha demostrat la seva eficàcia en la conservació, essent clau en la protecció i constituint el continent com un espai dedicat a la investigació científica, evitant, alhora, conflictes geopolítics. No obstant això, requereix altres acords per tal de regular l'ús que se'n fa.

#### 2.2.1.2 Convenció per a la Conservació de les Foques Antàrtiques (CCFA)

Aquest acord internacional, va ser signat a la ciutat de Londres l'any 1972 i va entrar en vigor, com a part del STA l'any 1978, amb la intenció de protegir i conservar les poblacions de foques a la regió antàrtica mitjançant la regulació de la caça —també la caça científica i de subsistència—, l'explotació i el control comercial. De la mateixa manera, tot l'estipulat en aquest acord, també és aplicable a altres espècies previstes a l'article 1.2<sup>13</sup> de la mateixa convenció.

Cal fer especial esment al fet que, el canvi climàtic, així com l'alteració dels ecosistemes, posen sobre la taula nous desafiaments per a la conservació d'aquestes espècies, de manera que serà indispensable la revisió continuada de les mesures de conservació i protecció d'aquestes per tal d'adaptar-se als nous escenaris que planteja el canvi climàtic.

#### 2.2.1.3 Protocol al Tractat Antàrtic sobre Protecció del Medi Ambient (Protocol de Madrid)

El Protocol al Tractat Antàrtic sobre Protecció del Medi Ambient, va ser signat a Madrid l'any 1991 i va entrar en vigor el gener de 1998. Aquest, sorgeix a partir de la necessitat d'incrementar la protecció del medi ambient a l'Antàrtida i dels ecosistemes que depenen d'ell, establint un conjunt de mesures que regulen les activitats humanes al continent austral, com ara la prohibició de l'explotació mineral i la prevenció de la

---

<sup>13</sup>Vegeu: Convention for the conservation of Antarctic seals, London, June 1, 1972. <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201080/volume-1080-I-16529-English.pdf>

contaminació. A més, el protocol, com afirma Villamizar (2017b, p.269), incorpora uns annexos que fan referència a l'avaluació de l'impacte sobre el medi ambient, la conservació de la flora i la fauna, el tractament i l'eliminació de residus, la prevenció de la contaminació marina, el sistema de zones protegides i la responsabilitat emanada d'emergències ambientals. Concretament, respecte a l'explotació mineral, Herrero (citada per Berardi, 2017, p.5), esmenta que s'inclou "la prohibición de la extracción de recursos mineros por un plazo de 50 años. La proscripción persistiría hasta 2041, poniendo la fecha de caducidad provisoria para el año 2041 o 2048 según la interpretación".

Convé destacar que, l'article II del Protocol de Madrid estableix que, "The Parties commit themselves to the comprehensive protection of the Antarctic environment and dependent and associated ecosystems and hereby designate Antarctica as a natural reserve, devoted to peace and science", essent un compromís global amb la preservació del medi ambient i establint un marc sòlid per a la cooperació científica i la protecció de l'Antàrtida.

#### 2.2.1.4 Convenció per a la Conservació dels Recursos Vius Marins Antàrtics (CCRVMA)

La CCRVMA, és un tractat internacional adoptat a Canberra el 20 de maig de 1980 i que va entrar en vigor el 1982 com a part del STA. Aquest, sorgeix en resposta a la preocupació per l'explotació indiscriminada dels recursos marins antàrtics i amb l'objectiu de conservar de forma sostenible el seu ecosistema<sup>14</sup>. Aquest acord estableix un règim d'administració i, alhora, segons Villamizar (2017b, p.268-269):

la conservación de todos los recursos vivos marinos antárticos (poblaciones de peces, moluscos, crustáceos y todas las demás especies de organismos vivos, incluidas las aves, con excepción de las ballenas y las focas que están comprendidas en otros acuerdos

---

<sup>14</sup> Vegeu: Convention on the Conservations of Antarctic Marine Living Resources, Canberra, May 20, 1980. [https://documents.ats.ag/keydocs/vol\\_1/vol1\\_12\\_CCAMLR\\_CCAMLR\\_e.pdf](https://documents.ats.ag/keydocs/vol_1/vol1_12_CCAMLR_CCAMLR_e.pdf)

internacionales anteriores). La Convención establece como medida de conservación “la utilización racional” de los recursos vivos.

A més, promou la investigació científica i la cooperació entre els Estats per tal de conservar els ecosistemes marins antàrtics, exercint un paper de *summa* importància en la protecció d'aquests recursos vius per a les generacions futures.

### 2.2.2 Reclamació de la sobirania i altres conflictes geopolítics a l'espai antàrtic

El TA, com s'ha esmentat, neix per tal de conservar i protegir l'Antàrtida, convertint-la en un espai d'ús exclusiu per a objectius pacífics i científics, prohibint qualsevol activitat militar a la regió i, alhora, per tal d'evitar disputes territorials. En aquest sentit, set països van reclamar territori al continent austral, com ara la Gran Bretanya (1908), Nova Zelanda (1923), França (1924), Austràlia (1933), Noruega (1939), Xile (1940) i Argentina (1942) i d'altres, com els Estats Units i Rússia, consideren que tenen fonaments sòlids per tal de reclamar-los. Tanmateix, el TA, estableix que les reclamacions de sobirania existents no seran reconegudes ni perjudicades per aquest acord, allunyant aquestes disputes territorials i mantenint la pau i la cooperació a la regió. De fet, això queda plasmat a l'article 4.2 d'aquest acord:

No acts or activities taking place while the present Treaty is in force shall constitute a basis for asserting, supporting or denying claim to territorial sovereignty in Antarctica or create any rights of sovereignty in Antarctica. No claim, or enlargement, of an existing claim, to territorial sovereignty in Antarctica shall be asserted while the present Treaty is in force.

Altrament, però, hi ha, tres països que reclamen estendre la seva plataforma continental, acollint-se a la CONVEMAR<sup>15</sup> i desafiant, d'alguna manera, l'article 4.2 del TA (Villamizar, Annex C), ja que l'ampliació de la plataforma continental permetria la construcció d'infraestructures i l'extracció de recursos naturals, permetent-los, per altra

---

<sup>15</sup> Vegeu: Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Montego Bay, 10 de diciembre de 1982. [https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/conveymar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/conveymar_es.pdf)

banda, apropar-se al continent antàrtic i explotar recursos pròxims a ell. Particularment, Austràlia reclama una extensió de la seva plataforma que cau en territori antàrtic, Argentina, la qual va demanar que no es tingués en compte el que concernia al territori antàrtic per tal de respectar l'article IV del TA (Villamizar, Annex C) i, finalment, Xile, el qual també va llençar una reclamació d'extensió, el 2021, que inclou part de territori del continent austral. Així, els reclamants d'extensió de la plataforma continental, han cercat, mitjançant la CONVEMAR, una eina per fer valer el seu dret a aproximar-se a l'Antàrtida, ja que són Estats propers, posant en escac els principis estipulats en marc de la regió.

No podem deixar de banda els interessos de la Xina a la regió austral —Estat que pertany al STA—, ja que, en termes geopolítics, la seva presència i participació a l'Antàrtida li ofereix una gran oportunitat per expandir la seva influència i estatus a escala mundial. De fet, la Xina, està buscant socis estratègics per tal d'augmentar la seva presència i les seves activitats a l'Antàrtida, de manera que, per exemple, el 2019, va signar amb Xile un comitè conjunt per fer ús del port de Punta Arenas, cercant una posició influent al continent (Herring, 2020, p.8). Cal deixar palès, per altra banda, que aquesta potència mundial ha aconseguit, “los mayores logros en la zona [...] a fin de desempeñar un papel principal cuando se revise la futura gobernanza de la Antártida en 2048” (Herring, 2020, p.7) i és que, l'esmentat protocol de Madrid estableix, al seu article VII, la prohibició d'exploració minera per a la comercialització<sup>16</sup>, perdurant, aquest fet, fins al 2048.

Per tal de posar exemples de les pràctiques que està realitzant el gegant asiàtic a l'Antàrtida, convé recalcar les paraules de Villamizar (Annex C) quan deixa palès que explora els límits del TA amb, per exemple, l'experimentació, a partir de triangulacions a l'Antàrtida, d'un nou sistema GPS propi. De fet, Villamizar, a la mateixa entrevista, revela que això

---

<sup>16</sup> Vegeu: Protocol on the environmental protection to the Antarctic Treaty. Madrid, October 4, 1991. <https://www.ats.aq/e/protocol.html>

“puede tener uso militar y ahí, con el principio de uso pacífico del territorio antártico, queda como en un limbo o queda muy próximo a no saber si es legal o ilegal esa acción”. Lògicament, els Estats es troben en alerta per aquestes pretensions xineses i, un bon exemple d'això, és el fet que se li va denegar una reclamació d'administració d'una gran àrea a l'Antàrtida per part de la reunió consultiva del TA. En aquest sentit, cal dir que, les mesures convingudes en el marc de la Reunió Consultiva de Brussel·les del 1964<sup>17</sup> i altres instruments del TA, permeten que alguns Estats puguin administrar certes zones si disposen d'interessos científics rellevants (Villamizar, Annex C).

A banda d'això, les bioprospeccions a l'Antàrtida també són objecte de controvèrsia pels desafiaments i conflictes associats a la seva exploració i explotació, principalment a conseqüència de la competència per l'obtenció de recursos biològics entre els diversos Estats i entitats privades, i a partir de la manca d'un marc regulador a l'Antàrtida per a la realització d'aquesta activitat de gran importància geopolítica, la qual pot generar uns ingressos molt elevats a aquells que la realitzin. A tall d'exemple, Villamizar (2015, p.316), exposa que “en virtud del principio de libertad de investigación, hay una gran ebullición en materia de investigación científica en la Antártida, en especial de las investigaciones científicas con fines comerciales”, el que genera una pressió extra al STA. De la mateixa manera, cal remarcar l'impacte ambiental que això pot suposar, ja que aquestes activitats de recol·lecció poden tenir conseqüències negatives pels fràgils ecosistemes que trobem en aquesta àrea protegida.

L'activitat turística, per altra banda, es troba contemplada “en el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y en la Guía para los visitantes a la

---

<sup>17</sup> Vegeu: Secretaria del Tratado Antártico (s.d). *Recomendación III-VIII (RCTA – Bruselas,1964)*  
<https://www.ats.aq/devAS/Meetings/Measure?lang=s&id=35>

Antàrtida” (Vereda i Jensen, 2020, p.100). Així i tot, el turisme, va experimentar un augment significatiu previ a la pandèmia de la Covid-19 on s'estima que van arribar al continent uns cinquanta mil turistes, quan l'any 1992 hi havia xifres d'uns tres mil turistes anuals (Villamizar, Annex C), superant la presència científica i essent “expresión de la nueva realidad y de la definitiva ruptura del aislamiento de las masas polares” (Aznar, 2020, p.14). Per tant, tot i que l'accés a l'Antàrtida es realitza obtenint una autorització que expedeix l'autoritat competent<sup>18</sup>, el nombre de turistes no deixa de créixer, talment com la quantitat d'operadors, convertint-se en una activitat comercial desenfrenada. En concret, un dels problemes més destacats és l'impacte ambiental que això suposa, ja que l'Antàrtida és un ecosistema fràgil on, qualsevol alteració o intrusió pot tenir un efecte devastant, com ara la introducció d'espècies invasores o l'alteració, com és el cas, de la reproducció dels pingüins a conseqüència de l'estrès generat (Villamizar, Annex C). A més, cal recordar que les embarcacions utilitzades pel transport de turistes poden produir vessaments de petroli i posar en perill la vida dels visitants a conseqüència de possibles col·lisions amb blocs de gel.

Per tant, l'Antàrtida presenta diversos desafiaments que posen en alerta al STA, essent aquest la clau per la pau i la seguretat, no només a la zona, sinó també globalment, ja que els interessos dipositats, així com els recursos que ofereix la regió, són molt elevats. Alguns d'aquests conflictes que hem vist tenen, directament, un impacte en el medi ambient i en un ecosistema fràgil, tal com veurem a continuació.

### 2.2.3. Geopolítica i afectació del canvi climàtic a l'Antàrtida

L'Antàrtida, “ha sido identificada como el «continente de los extremos» en tanto que es el más frío” (Aznar, 2020, p.4), tot i això, un dels principals impactes del canvi climàtic

---

<sup>18</sup> Vegeu: Secretaria del Tratado Antártico (s.d). *Turismo y actividades no gubernamentales*. <https://www.ats.aq/s/tourism.html>

en aquesta regió és el desgel, ja que, les temperatures més càlides estan suposant la pèrdua de massa de les glaceres i la desestabilització de les plataformes de gel contribuint, d'aquesta manera, a l'augment del nivell del mar, el que suposa, a llarg termini, una amenaça per a les comunitats costaneres d'arreu del món. Segons Rachold i Treffeisen (2020, p.6):

The atmosphere on the Antarctic Peninsula has warmed up by more than 2.5 degrees Celsius on average over the last 50 years, which has led, among other things, to the disintegration of some parts of the Larsen Ice Shelf and a decrease in sea ice in the western part of the peninsula and especially in the Bellingshausen and Amundsen Seas.

El canvi climàtic afecta, alhora, a la biodiversitat antàrtica on, les espècies adaptades al clima i a les condicions fredes del continent, s'enfronten a desafiaments cada vegada més grans, havent-se de desplaçar, algunes d'elles, a latituds més elevades. Convé destacar, també, que les decisions de caràcter geopolític que hem vist amb anterioritat, com ara les bioprospeccions o el mateix turisme antàrtic, generen greus conseqüències pel que fa al canvi climàtic, ja que totes elles produeixen emissions nocives pel medi ambient i alteren els ecosistemes. Cal posar de manifest que, a diferència de l'Àrtic, on s'observa un escalfament generalitzat, "Antarctic temperatures are rising primarily only in the West Antarctic and along the Antarctic Peninsula" (Rachold i Treffeisen, 2020, p.6), a conseqüència de la seva condició de continent glaçat i separat de la resta del món per un oceà.

Cal fer, finalment, una referència especial, a un dels desafiaments que es planteja pròximament a conseqüència del canvi climàtic com és de l'escassetat d'aigua i la possibilitat d'explotar l'Antàrtida com a reserva natural. Tant és així que, segons Villamizar (2016, p.77), "la escasez de agua es un imperativo que puede alterar el orden mundial" portant, consegüentment, conflictes de caràcter geopolític. De fet, el Protocol de Madrid, al seu article VII prohibeix l'explotació de minerals, on s'inclouria l'aigua, però apareix un aclariment a l'Acta Final que afirma que "si la explotación de hielo llegara a resultar



posible en el futuro, se entendía que serían aplicables las disposiciones del Protocolo, con excepción del artículo VII" (Villamizar, 2016, p.85).

Per tant, els models productius basats en el consum, la immediatesa i la globalització, porten al planeta al límit, generant gasos d'efecte hivernacle, explotant els recursos existents i afectant, en conseqüència, al medi ambient i als ecosistemes de regions com l'Antàrtida, tot i estar separada, aquesta, dels Estats habitats. Per abordar, doncs, els desafiaments que planteja aquesta situació, així com l'explotació dels recursos i l'arribada de turistes, és de summa importància promoure la conservació i la protecció del continent austral, el qual, entrarà en disputa l'any 2048 quan es revisi la seva futura governança.

---

### 3. Conclusions

---

La metodologia emprada en aquest treball ens ha permès obtenir un conjunt de dades que, un cop analitzades totes elles, ens ha possibilitat l'obtenció d'una visió plural de la situació geopolítica en què es troben l'Àrtic i l'Antàrtida. Així, mitjançant diversos articles destacats, s'ha procurat que hi fossin presents diverses veus, així com el punt de vista, mitjançant la realització de dues entrevistes semiestructurades, de dos agents implicats en la recerca i la investigació, com són el Dr. Volker Rachold i el Dr. Fernando Villamizar. En essència, a partir de tota la informació recapitulada, se'n pot extreure el següent:

Certament, el detonant de tot l'exposat en aquest treball és el canvi climàtic, el qual està transformant aquestes dues regions del planeta amb implicacions geopolítiques significatives. Així, en un món cada vegada més globalitzat, aquests espais han estat introduïts en l'escenari mundial a partir dels problemes mediambientals cada vegada més evidents i l'obertura de noves possibilitats, despertant l'interès i la competència, amenaçant els ecosistemes i estimulants disputes per a l'expansió territorial. Cal tenir en compte, però, que aquests espais són reserves de summa importància pel planeta, que un cop esgotades, no quedarà espai ni temps per discutir qui explotarà les següents.

D'entrada, podem afirmar que els mecanismes de governança de les dues regions analitzades són conseqüència de les seves característiques geogràfiques, ja que parteixen de realitats dissemblants. Així, el marc jurídic de l'Àrtic, en ser un espai plurinormatiu, el podem considerar força complex, tot i existir mecanismes de coordinació entre els diversos Estats i pobles originaris que el comprenen. El Consell Àrtic —un dels òrgans de coordinació més considerables de la regió boreal—, per exemple, presenta certes limitacions, ja que, per començar, no es va constituir mitjançant un tractat i, alhora, no legisla ni pot traçar línies, entre d'altres, en qüestions militars, podent aplicar o no, cada Estat, les decisions consensuades i, per tant, prenent valor altres tractats o acords internacionals com ara la CONVEMAR. L'Antàrtida, caracteritzada per no pertànyer a cap Estat, disposa d'unes línies vermelles inviolables que queden reflectides al TA, les quals impedeixen l'abús de la regió i noves reclamacions de sobirania i fa que disposi, a priori, d'una estabilitat més elevada, tot i la manca de regulació de noves activitats com les bioprospeccions. Així i tot, podem veure com alguns Estats cerquen posar en escac el marc d'aquestes regions mitjançant altres tractats o acords presents.

Tanmateix, un dels conflictes mutus que presenten les dues regions polars, fa referència a l'extensió de la plataforma continental que trobem a la CONVEMAR, així com de les ZEE. Per una banda, la que fa referència a l'Àrtic, per tal d'explotar els recursos existents més enllà de les seves ZEE actuals i, per l'altra, els Estats riberecs de l'Antàrtida, per tal d'apropar-se al continent austral el màxim possible a conseqüència de la impossibilitat d'explotar els recursos a partir de paral·lel 60° Sud. Precisament, l'explotació dels recursos és un tema candent, ja que parteix de dilemes complexos a causa del seu potencial econòmic i dels desafiaments ambientals que planteja. I és que, en un món cada vegada més globalitzat, en el que la capacitat de càrrega del planeta està arribant al límit a conseqüència de models productius basats en el consum i la producció en massa, els tractats i acords internacionals que limiten o prohibeixen l'explotació dels recursos hi

juguen un paper cabdal, si bé a l'Antàrtida, l'activitat minera, es troba prohibida fins al 2048. Tot i això, si bé esmentàvem al principi d'aquestes conclusions al canvi climàtic, un dels factors que perjudiquen clarament al medi ambient és el turisme. L'accés a aquestes regions, es troba cada vegada més a l'abast del ciutadà nord-global, essent l'Àrtic l'espai més accessible pel fet de disposar de territori continental i el lliure accés de ciutadans, encara que, l'Antàrtida, ha vist augmentat, de manera molt significativa, el nombre de visitants en els darrers anys, de la mà d'un elevat nombre d'operadors turístics, generant pressió, consegüentment, al STA. Queda evidenciat, doncs, que si es pretén posar fre a l'escalfament i a l'afectació dels ecosistemes d'aquestes regions, no és possible continuar deixant en mans privades la regulació de les activitats humanes en elles, ja que aquestes no s'han de trobar subjectes als interessos particulars i de les grans corporacions.

Però si ha quedat alguna cosa palesa, és l'interès de la Xina per ser-hi present. El gegant asiàtic ha intensificat els seus esforços per tal de ser present tant a l'Àrtic com a l'Antàrtida a conseqüència dels seus interessos econòmics i geopolítics, enfocats, aquests, en l'objectiu de garantir el seu accés als recursos naturals dels quals disposen aquestes regions, obrir noves rutes comercials —com la *Polar Silk Road*— i enfortir la seva influència mundial, tot i que, òbviament, es troba sotmesa a les regulacions internacionals. De fet, podem afirmar que la participació de la Xina en aquestes regions, dependrà de les seves accions i de com sigui percebuda per la comunitat internacional, només cal recordar que se li va denegar la reclamació d'administració d'una gran àrea a l'Antàrtida i la seva sol·licitud com a observadora del Consell Àrtic. A banda d'això, cal recordar que aquests espais són punts estratègics en el mapa, no només pels seus recursos, sinó també per qüestions de poder i, per tant, disposar de bases militars en aquestes regions atorga un avantatge als Estats i a les aliances existents i futures. En aquest sentit, tot i que a l'Antàrtida el TA prohibeix, explícitament, qualsevol activitat de caràcter militar, els Estats utilitzen els seus exèrcits com a eina de suport logístic i científic, el que deriva, d'una manera o una altra, en la presència militar al continent austral. Pel que fa a l'Àrtic, i en un clima de tensió amb el

conflicte entre Rússia i Ucraïna encara latent, aquest espai es posiciona com un emplaçament clau, amb una intensificació de la presència militar Russa, així com de l'OTAN, fent augmentar la tensió a la zona i denotant la importància estratègica dels pols.

Finalment, per un costat, caldrà veure com evolucionen els conflictes, cada vegada més presents, entre Orient i Occident, així com el paper que hi volen jugar les principals potències globals i, per l'altra, com s'aconsegueix sustentar l'*statu quo* d'ambdues regions, amb el manteniment del STA, sobretot a partir del 2048, i la repartició de l'Àrtic en sectors, així com l'extensió de les Plataformes Continentals, les ZEE i la militarització dels espais. Amb tot l'analitzat en aquest treball, podem sostenir que, ben segur, les tensions a l'Àrtic i l'Antàrtida es veuran incrementades amb el pas del temps, atès que la globalització, el sistema capitalista —amb la seva lògica de cercar guanys sense aturador— i l'ímpetu de poder dels Estats, juntament amb el canvi climàtic, acompanyen el desenvolupament i l'explotació de les regions polars. Per tant, aquests dos espais podrien tenir un impacte significatiu en l'equilibri de poder del segle XXI, essent regions, geopolíticament claus, per tal de projectar poder, influència i riqueses, tot i semblar evident que la cursa per l'accés a aquestes regions pot comportar més conseqüències que beneficis, ja que petits canvis en les seves estructures, tant jurídiques com climàtiques, podrien tenir un efecte devastant a escala global.

#### 4. Bibliografia

---

- Alcaide, J. [Joaquín], Cinelli, C. [Claudia]. (2009). La «cuestión ártica» y el derecho internacional. *Revista Española de Derecho Internacional*, 61 (2), 381-410.
- Alcaide, J. [Joaquín]. (2017). Espacios polares y Derecho Internacional. Capítulo II. A: Sobrido, M. (eds.). *Espacios polares y cambio climático: desafíos jurídico-internacionales*. Tirant lo Blanch.
- Arctic Economic Council (s.d). *About AEC*. <https://arcticeconomiccouncil.com/about/>
- Aznar, F. [Federico]. (2020). Los espacios polares en la era de la globalización. A: Instituto Español de Estudios Estratégicos. *Documento Análisis* 39/2020. [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2020/DIEEEA39\\_2020FEDAZN\\_polares.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2020/DIEEEA39_2020FEDAZN_polares.pdf)
- Aznar, F. [Federico]. (2022). El Ártico como espacio de conflicto geopolítico (reedición). A: Instituto Español de Estudios Estratégicos. *Documento Análisis* 24/2022. [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2022/DIEEEA24\\_2022\\_FEDAZN\\_Artico.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2022/DIEEEA24_2022_FEDAZN_Artico.pdf)
- Bailes, A. [Alyson]. (2013). Understanding The Arctic Council: A 'Sub-Regional' Perspective. *Journal of Military and Strategic Studies* 15 (2), 31-34.
- Baqués, J. [Josep]. (2018). La Geopolítica del Ártico: una nueva pieza en el gran tablero chino. *Revista General de Marina*, Tomo 274 (marzo), 307-313.
- Berardi, L. [Lilian]. (2017). La política argentina hacia la Antártida, una presencia permanente en pos de la protección del medio ambiente. *Anuario en relaciones internacionales 2017*. Argentina: Instituto de Relaciones Internacionales.

<https://www.iri.edu.ar/wp-content/uploads/2017/09/A2017medambArtBerardi.pdf>

Brady, A. M. [Anne-Marie]. (2017). *China as a polar great power*. Cambridge University Press.

Conde, E. [Elena]. (2017). El régimen de los espacios polares. El espacio ártico. A: Pérez, C., Cebada, A. i Mariño, F (dir.). *Instrumentos y regímenes de cooperación internacional*. Torotta.<https://www.investigadoresporelmundo.com/data/100254/assets/Elena%20Conde%20Perez%20El%20regimen%20de%20los%20espacios%20polares@1541512405303.pdf>

Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Montego Bay, 10 de diciembre de 1982.  
[https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)

Convention for the Conservation of Antarctic Seals, London, June 1, 1972.  
<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201080/volume-1080-I-16529-English.pdf>

Convention on the Conservations of Antarctic Marine Living Resources, Canberra, May 20, 1980. [https://documents.ats.aq/keydocs/vol\\_1/vol1\\_12\\_CCAMLR\\_CCAMLR\\_e.pdf](https://documents.ats.aq/keydocs/vol_1/vol1_12_CCAMLR_CCAMLR_e.pdf)

Declaration of the Establishment of the Arctic Council, Ottawa, September 19, 1996.  
<http://hdl.handle.net/11374/85>

Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, New Yor, 13 de septiembre de 2017.  
[https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_es.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf)

Del Valle, J. [Javier]. (2015). El Ártico. Un espacio frágil entre la cooperación y la lucha por la hegemonía. A: Instituto Español de Estudios Estratégicos. *Documento Opinion 80/2015*. [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2015/DIEEE080-2015\\_Artico\\_JavierdelValle.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2015/DIEEE080-2015_Artico_JavierdelValle.pdf)

Dodds, E. [Klaus]. (2021). *Geopolítica. Una breve introducción*. Antoni Bosch Editor.

Dodds, K. [Klaus]. (2017). La geopolítica del Ártico. *Anuario internacional CIDOB*, 7, 144-145.

Dodds, K. [Klaus] i Nuttall, M. [Mark]. (2016). *The Scramble for the Poles: The Geopolitics of the Arctic and Antarctic*. Polity Press.

Dodds, K. [Klaus]. (2009). La administración del continente polar: los orígenes geopolíticos del Tratado Antártico de 1959. *Istor Revista de Historia Internacional*, 10 (38), 27-49.

Fallada, J. R. [Juan Ramón]. (2018). La gobernanza en el ártico: entre el realismo, la utopía y la distopía. Universitat Rovira y Virgili. *Revista Catalana de dret ambiental*, 9 (4), 1-40. <https://doi.org/10.17345/rcda2154>

Heininen, L. [Lassi]. (2018). Arctic geopolitics from classical to critical approach - Importance of material factors. *Geography, environment, sustainability*, 11 (1), 171-186. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2018-11-1-171-186>

Herring, A. [Alexia]. (2020). ¿Está siendo desafiado el 'statu quo' de la Antártida por el nuevo contexto geopolítico con el surgimiento de China como potencia global?. A: Instituto Español de Estudios Estratégicos. *Documento Opinion 42/2020*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7552078>

Ilulissat Declaration. Ilulissat, Groenlandia, may 28, 2008. <https://arcticportal.org/images/stories/pdf/Ilulissat-declaration.pdf>

- Johanning, J. [Javier] i Peña, C. A. [Carlos Alberto]. (2020). Geopolítica y medio ambiente: Incidencia del cambio climático y los intereses geopolíticos en el Ártico. *Revista Relaciones Internacionales*, 93 (1), 62-90. <https://dx.doi.org/10.15359/ri.93-1.4>
- López, J. [Javier]. (2022). Análisis de la militarización del Océano Ártico en base a su importancia en la sociedad internacional del Siglo XXI. *Comillas Journal of International Relations*, (25), 1-18. <https://doi.org/10.14422/cir.i25.y2022.001>
- Nilsson, A. [Anika] i Christensen, M. [Miyase]. (2019). *Arctic Geopolitics, Media and Power*. Routledge. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/25100>
- Organización Marítima Internacional (s.d). *Introducción a la OMI*. de <https://www.imo.org/es/About/Pages/Default.aspx>
- Ovalle, M. J. [Maria Jesús] i Salazar, M. A. [Miguel Ángel]. (2016). Análisis geoestratégico de Rusia en los mares descongelados del norte ¿nuevo escenario de conflictos o de cooperación en el siglo XXI. *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*, 7 (4), 13-19. <https://www.revistaestudioshemisfericosypolares.cl/ojs/index.php/rehp/article/view/59>
- Protocol on the environmental protection to the Antarctic Treaty. Madrid, October 4, 1991. <https://www.ats.aq/e/protocol.html>
- Rachold, V. [Volker] i Treffeisen, R. [Renate]. (2020). *Arctic and Antartic – more differences than similarities*. Alfred – Wegener Institut. German Arctic Office.
- Rivas de Hernández, S. M. [Silvia Marina]. (2021). La importancia estratégica del Ártico en la geopolítica marítima. *Relaciones Internacionales*, 30 (61), 140. <https://doi.org/10.24215/23142766e140>



Salas, G. [Graciela]. (2021). *Espacios polares*. Repositorio institucional de Universidad Nacional de Córdoba. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/20059>

Sánchez, B. [Belén]. (2017). La institucionalización de la cooperación en el ártico: una mirada al Consejo Ártico. Capítulo V. A: Sobrido, M (eds.). *Espacios polares y cambio climático: desafíos jurídico-internacionales*. Tirant lo Blanch.

Secretaria del Tratado Antártico (s.d). *Recomendación III-VIII (RCTA – Bruselas,1964)* <https://www.ats.aq/devAS/Meetings/Measure?lang=s&id=35>

Secretaria del Tratado Antártico (s.d). *El tratado Antártico – Partes*. <https://www.ats.aq/devAS/Parties?lang=s>

Secretaria del Tratado Antártico (s.d). *Turismo y actividades no gubernamentales*. <https://www.ats.aq/s/tourism.html>

The Antarctic Treaty, Washington, December 1, 1959. <https://www.ats.aq/s/antarctictreaty.html>

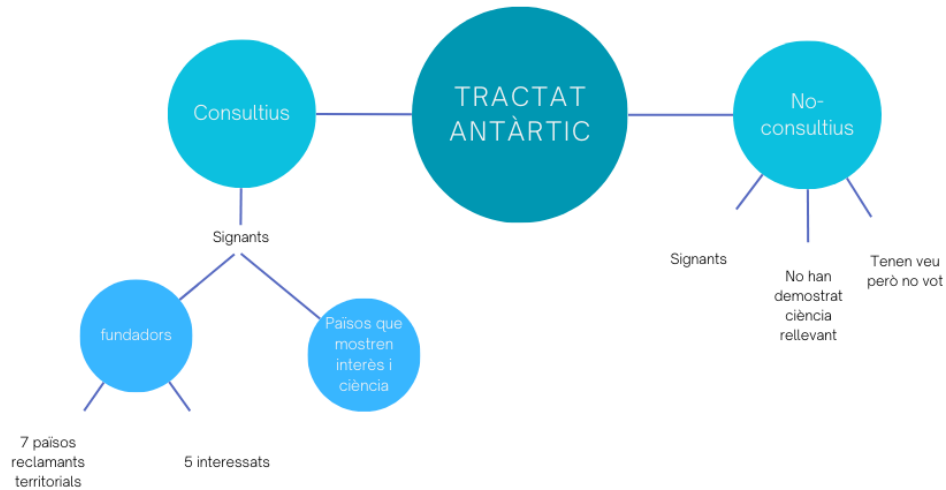
Velázquez, S. [Sonia]. (2015). La internacionalización del hielo: Nuevos actores en el Ártico. A: Instituto Español de Estudios Estratégicos. *Documento Opinion 24/2015*. [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2015/DIEEEO24-2015\\_Artico\\_SoniaVelazquez.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2015/DIEEEO24-2015_Artico_SoniaVelazquez.pdf)

Vereda, M. [Marisol] i Jensen, M. [Marie]. (2020). Turismo antártico: Consideraciones para su análisis desde el Sistema del Tratado Antártico y la evolución de los flujos de visitantes. *CUPEA Cuadernos De Política Exterior Argentina*, (132), 97–116. <https://doi.org/10.35305/cc.vi132.97>

- Villamizar, F. [Fernando]. (2015). Bioprospección antártica: ¿hacia una institucionalidad jurídica sui géneris?. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 11 (2), 75-92. <https://doi.org/10.18359/ries.1871>.
- Villamizar, F. [Fernando]. (2016). Las necesidades mundiales del agua y la antártida como reserva natural: ¿Puede explotarse el agua antártica?. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 11 (2), 75-92. <https://doi.org/10.18359/ries.1871>.
- Villamizar, F. [Fernando]. (2017a). *Más allá de las fronteras: los intereses geopolíticos de la Antártida*. Fondo Editorial Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/download/74/64/639?inline=1>
- Villamizar, F. [Fernando]. (2017b). Tratado Antártico y mecanismos de protección del territorio antártico. *Internacional Law Revista Colombiana de Derecho Internacional* 21, 255-295. <http://www.scielo.org.co/pdf/ilrdi/n21/n21a09.pdf>
- Villamizar, F. [Fernando]. (2021). El Tratado Antártico en las bodas de diamante desde su entrada en vigor: origen y evolución. *Revista electrónica de Derecho Internacional Contemporáneo*, 4 (4). <https://doi.org/10.24215/2618303Xe028>

## 5. Annexos

### Annex A. Sistema del Tractat Antàrtic



Informació extreta de l'entrevista al Dr.Villamizar (Annex C)

Categoria	Estats
Consultius	Alemanya, Argentina*, Austràlia*, Bèlgica*, Brasil, Bulgària, Rep. Checa, Xile*, Xina, Corea del Sud, Equador, Espanya, Estats Units d'Amèrica*, Rússia* (Unió Soviètica en el moment de la signatura), Finlàndia, França*, Índia, Itàlia, Japó*, Noruega*, Nova Zelanda*, Països Baixos, Perú, Polònia, Regne Unit*, Sudàfrica*, Suècia, Ucraïna i Uruguai.
No-Consultius	Àustria, Bielorússia, Canadà, Colòmbia, Corea del Nord, Costa Rica, Cuba, Dinamarca, Eslovàquia, Eslovènia, Estònia, Grècia, Guatemala, Hongria, Islàndia, Kazakhstan, Malàisia, Mònaco, Mongòlia, el Pakistan, Papua Nova Guinea, Portugal, Romania, San Marino, Suïssa, Turquia i Veneçuela.

\*Estats fundadors

Informació extreta de la Secretaria del Tractat Antàrtic (<https://www.ats.aq/devAS/Parties?lang=s>)

## Annex B. Transcripció de l'entrevista al Dr. Volker Rachold

Entrevistador	David Puente Bonilla
Entrevistat	Dr. Volker Rachold
Professió de l'Entrevistat	<p>Doctorat en Geoquímica per la Göttingen University.</p> <p>Cap de l'Oficina Àrtica Alemanya, Alfred Wegener Institute, Centre Helmholtz de Investigació Polar i Marina (AWI).</p> <p>Ex-Secretari Executiu del Comitè Internacional de Ciències de l'Àrtic (IASC) a Estocolm y Potsdam.</p> <p>Revisor de revistes científiques.</p> <p>Científic en cap de vuit expedicions germano-russes.</p>
Àmbit d'investigació	Investigació Internacional de l'Àrtic, centrat en les interaccions terra-oceà de l'Àrtic.
Data de realització de l'entrevista	24 de febrer del 2023
Tipus d'entrevista	Semiestructurada
Idioma	Anglès
Mitjà	Videoconferència
Durada	25 minuts
Enregistrament disponible	Àudio

David Puente: D.P

Dr. Volker Rachold: V.R

**D.P: 1. At the last COP27 summit, held from 6th to 18th November 2022 in Egypt, the aim of which was to agree on a strongly ambitious plan to reduce emissions, there was more talk of economic compensation than of drastic reductions in these emissions. What do you think? Were any decisions taken or agreements reached on the Arctic? What do you think the decisions to be taken regarding the Arctic should be?**

V.R: Firstly, I don't think that there were any specific decisions taken on the arctic, all these words of economic compensations there are, of course, for developing countries. If you look at the eight arctic countries they are all very rich nations, so and they are not really developing countries so, and then is why the arctic doesn't really play specific roll in the climate, in the global climate discussions, which I believe, of course, is a mistake because, actually, those are the countries that see climate change at first, so we know at the arctic is warming four times faster than the rest of the globe and, of course, for the arctic countries they really see what happening in their countries. They should have, in my view, much stronger voice in the international global climate discussions, because they really see it, but, on the other hand, I don't think there was any specific decision taken on the arctic. It's simply, because, these eight arctic countries, they are not developing countries and, all they talk about compensations was for developing countries, and needs help, and of course the arctic countries don't need, because they rich enough.

**D.P: 2. You state in your article "Arctic and Antarctic - more differences than similarities?" that in March 2020 Russia adopted certain economic objectives in the Arctic region for industrialization and the use of natural resources, just as China will also focus its interests in the Arctic region. Moreover, Western countries such as Norway and Canada are also investing in the development of technical infrastructure for raw material extraction.**

**While stating that, as a result of the environmental impacts of such drilling and the low popularity of such actions, many of these projects are being withdrawn, what do you think is the immediate and long-term future for the Arctic region in terms of its natural resource interests? How might this affect the environment and the consequent wear and tear, bearing in mind that the Arctic has been explored approximately twice as fast as the rest of the earth? What global effects might this have?**

V.R: Good question. I think, firstly, that many of these projects were also being withdrawn or put on hold, because they were not economically jousting enough because, I mean that maybe change now a bit, but in 2020, before the Russian war in Ukraine, it was still very expensive to drill for oil and gas in the Arctic...and the price, the energy price, was low, so it's really... for many countries didn't make any sense, because they didn't earn lots of money. For Russia...maybe a different situation because most of the gas comes from the Arctic, but for example for Norway this was economically not really so interesting, because it's so expensive. I think that change now and that you see that already that now is a consequence of the Russian invasion of the Ukraine, the prices are going up and Norway starting to look it new gas and other fits in the Arctic because now they can't make some money, more money, because the price is higher. So, I think the moment...things have change and maybe becomes more interesting in the Arctic.

On the other hand, I believe that...I think most countries have understood and realized that there is no future for oil and gas anyway. And that's take the decision of the European Union to ban cars with fossil fuels engines, not electric cars, by 2035. That's only ten years! And from that point of view, my actually...my hope is that this also will have an impact on the Arctic that people realize...we don't need the gas and the oil from the Arctic anymore because, anyway, there is end to gas and oil and the global society will change and, of course, that is...of course, another thing which also have something to do with Russia, because Russia's money and Russia's army and military comes from money that they get

from oil and gas and, if nobody needs that gas and oil anymore, then of course this...well and this money doesn't come anymore...so I think this is an interesting development...and if you look at the Arctic Policy of the European Union that was published in...I think in 2021... was "the European Union Arctic Policy"... and they make, of course, they can only make a recommendation, but they are clearly saying on the policy that the oil and gas in the Arctic should remain in the ground, and that's what the European Union suggested already two years ago. I have some hope it will happen because otherwise...we know what the environmental effects of drilling and exploiting oil and gas in the Arctic what they are, so of course we don't want it.

**D.P: 3. Are there any legal laws to restrict gas extraction?**

V.R: No, I mean...there's a national decision and, of course, each country can do what everyone want...unfortunately not.

**D.P: 4. Due to the current situation with Russia and Ukraine, how will the Arctic be affected by certain countries using carbon mining again?**

V.R: At the end It's, anyway, it's only the eight Arctic countries...that can do that, because it's their country...and of course, all that talk hear from China...like China doing more in the Arctic...The legal background of course is that the territory is not China's territory so... and if China wants to do carbon mining, they can only if at all, only do it in corporation with the country...it's clear, so Spain could not start drilling for oil in Germany it could not work, yes?

**D.P: 5. In the same article, it is also mentioned that indigenous peoples' representative organizations are permanent participants in the Arctic Council. How much weight do these indigenous peoples' organizations really have when it comes to making decisions on drilling or, for example, on the Xina's idea of a Polar Silk Road?**

V.R: It's a very good question. In the Arctic Council, the indigenous people, prominent participants, they are sitting at the same table with the ministers. So, no decision in the Arctic Council will be taken without consultation and consent with indigenous people. That is very important! So, whatever the Arctic Council does, is discuss and has be accepted by indigenous people but, of course, if you go into the individual countries of the Arctic, the national system, of course, is different and, I think, the indigenous people in the different Arctic countries have a very different position. That for example, in Canada, the indigenous people their own their resources, they own the land so, whatever happens on their land has to be agreed. In other Arctic countries, the situation is very different, I think for example, the Russian indigenous people they have a much more difficult situation...and I don't think that they are hurt when it comes for example to drilling or exploiting resources, I don't think that they will be ask...I don't know exactly, but I think It' a very different situation. Or take for example the Sami people in Scandinavia, they have their own parliament, the Sami Parliament, and they have a very strong voice in Scandinavia, of course. So, it's depends on the country.

**D.P: 6. Does the Arctic Council establish regular audits of countries in order to identify possible errors or non-compliance?**

V.R: No, not for the member countries. No, because the thing is that whatever the Arctic Council does is not legally, so the Arctic Council does is, for the member countries more recommendation. Best practice things like that. So, other things that they do in the Arctic Council are not legally binding. Of course, the Arctic Council sometimes also initiate legally binding agreements, like for example the oil spill agreement, or the search and rescue agreements, or the science corporation agreement...this three are initiated by the Arctic Council, but they are not Arctic Council agreements, they agreement signed by the eight Arctic countries. So, that's the difference. The only thing that the Arctic Council does, every



two years, it's that the observer countries have to write reports and explain what they did for the Arctic Council or they contributed to the working groups, so there is a review of the observers every two years. So...Germany is observer, Spain is an observer to on the Arctic Council, so we have to write a report every two years.

**D.P: 7. The fact that the increase in the navigable surface area of the Arctic as a result of the ice melt could generate a greater increase in tourist crews. What environmental consequences could tourism to the Arctic have?**

V.R: Yes, we see more tourism, also in the end Antarctic, both Arctic and Antarctic, there is more tourism, there are more ships, easier to get there and I think that there is many rich people who can afford it...and people I think people who have seen everything but not the Arctic or the Antarctic, so very often is old people, rich higher people, rich retired people who have seen everything in the world and now, I think, they need to see the Arctic and the Antarctic or it's sometimes also people who want to see the Arctic or Antarctic before it's gone, because is melting. "Last minute tourism". And of course, this is an environmental risk from tourism, that I for example also the background, one of the backgrounds for this search and rescue agreements, so if something happens we did happen, already in the Antarctic, the crews ships had to be rescued and passengers have to be rescued and if something like that happens in the Arctic or Antarctic, this is a problem, because nobody to help people. But then, of course, we know many many other issues from shipping, for example, from crew ships for example. Most of this crew ships still use in the Arctic, they still use this heavy oil which produces the black carbon. This is in the Antarctic now is forbidden, but in the Arctic still...I think at the moment still allowed but it will be forbidden quite soon as well, and this is for the international marathon organization Polar Court. And then, of course, issues like waste water and water coming from crew ships, there are issues for example with indigenous species, so organisms there are in the water or just attached to the ship do not belong to the Arctic and they are brought into the Arctic with ships. It's

called invasive species. This issue, of course, this happens if you bring, for example...that happened before, for example, in Australia when they brought rabbits which didn't belong there...something like that, you know? so, or for example, in Europe we have the racoon, which is not the traditional animal in Europe...in Germany it's a problem because, there are so many of them and they are eating a lot of things that they shouldn't, so yeah. There is another issue and then, of course, the underwater noise it's a problem...we know that, especially marine mammals are affected by underwater noise, so and of course, a cruise ship is quite noisy, and this disturbs the marine mammals. That is only for shipping but, of course, you have to see that in the Arctic, there is, of course, also this tourists that come by ship but, to the Arctic, is a tourists you can just buy a fly ticket and fly to Tromsø or fly to Rovaniemi or fly to Fairbanks without asking anyone, you just by the ticket and get there and, and of course this is increasing as well, and the Antarctic this is different because in the Antarctic each tourist has to get a permission to get there, so this you can only go if you have the permission and, in the Arctic anyone can go. And that's the big difference, of course.

**D.P: 8. What are the challenges, at all levels, not only climatic, that the Arctic is currently facing?**

I think, the biggest one still is the climate, so we know that the Arctic is warming four times faster than the rest of the globe, and if you just look at the actual development that we have at the moment...in reality the current situation is that, but at the end of the century, if we continue like today or if we continue...with...let's say...doing something but not doing or not, doing enough...the development will be something like 2.7 degree warming by the end of the century...for the global, yeah? So, and then, if you know the Arctic warm four times faster this makes 2.7 multiplied by four...10! And, of course, that is for the Arctic...it's horrible scenario...but, of course, the other big challenge now, I think, is the war in the Ukraine...for the Arctic, because, I mean, the corporation in the Arctic is frozen, the Arctic

Council postponing activities, the scientist we don't have any access to the data and samples for half of the Arctic, because Russia is half of the Arctic and, so...the biggest issue for the Arctic now is security, yeah? So, the thing that was never really talk about so, was always disturb call "Arctic exceptionalism", so it's just that the Arctic not affected by global things but, that change a lot, so and I think the war in the Ukraine is affecting the Arctic a lot, so at the center, of course, we see increasing interests in the Arctic, we see more economic activities in the Arctic, we also see other countries like China coming into the Arctic, so more competition and more tourism, which makes, of course, the life of the, specially, indigenous people in the Arctic much more difficult...so I think there are many challenges in the Arctic is facing.

### Annex C. Transcripció de l'entrevista al Dr. Fernando Villamizar Lamus

Entrevistador	David Puente Bonilla
Entrevistat	Dr. Fernando Villamizar Lamus
Professió de l'Entrevistat	Doctor en Ciència Política i Sociologia (Universitat Pontifícia de Salamanca)  Cap del departament de Dret i Director de l'Escola de Dret de la Universitat Bernardo O'Higgins de Santiago de Chile.
Àmbit d'investigació	Dret Antàrtic i Dret Internacional públic
Data de realització de l'entrevista	29 de març del 2023
Tipus d'entrevista	Semiestructurada
Idioma	Castellà
Mitjà	Videoconferència
Durada	30 minuts
Enregistrament disponible	Vídeo

David Puente: D.P

Dr. Fernando Villamizar: F.V

**D.P: 1. Hoy en día, ¿en qué momento y situación, geopolíticamente hablando, se encuentra la Antártida?**

F.V: El gran tema, hay que acudir a la historia del sistema del Tratado Antártico. ¿Por qué a la historia? Los fundadores de este sistema son fundamentalmente países de la órbita occidental, salvo Japón, que, en su momento, después de la posguerra estaba muy alienado con occidente...los 11 otros miembros eran básicamente europeos y dos latinoamericanos,

que eran Argentina y Chile. Entonces esto generó unas bases que tenían un consenso dentro de los principios y valores occidentales. Pero con la irrupción de varios actores no-occidentales —fundamental, pero no únicamente, China y India, y en este momento Corea del Sur— el sistema tiene que adaptarse a nuevas posiciones y a visiones diferentes y a ambiciones de cierto corte imperial.

El caso más crítico tiene que ver con China, ya que está ampliando sus capacidades en la Antártida, esta haciendo investigaciones que pueden estar al borde de los principios del Tratado Antártico, como el uso pacífico del territorio Antártico, porque quiere tener su propio sistema de GPS, por da un ejemplo entre muchas otras, una alternativa al sistema GPS norte americano a partir de triangulaciones que se hacen en la Antártida, pero eso puede tener uso militar y ahí, con el principio de uso pacífico del territorio antártico, queda como en un limbo o queda muy próximo a no saber si es legal o ilegal esa acción.

Entonces, el gran desafío, es la inclusión de nuevos actores que quieren jugar fuerte y que nos vienen de la órbita occidental, el impulso a las capacidades chinas en la Antártida i la inclusión, también, de nuevos países, que, si bien juegan en la órbita occidental, también tienen sus propias pretensiones. En el caso de América Latina, Brasil, — que siempre tiene rivalidad con Argentina— que quiere tratar de contrarrestar ese liderazgo argentino y que no le es fácil a Brasil, pero lo trata de desarrollar.

También hay otro punto en la lucha geopolítica que es complicado, y es que hay nuevas actividades que ponen en crisis el sistema del Tratado Antártico, fundamentalmente hay dos, entre muchos otros proyectos, que ponen mucho peso al sistema del Tratado Antártico. Uno es el turismo Antártico, que tiene una gran evolución; en 1992 había 3000 visitantes por motivos de turismo en la Antártida, antes de la pandemia —hay que ver las cifras, ahora, como se repuntan— pero ya más de 50000 y, la cantidad de operadores de turismo antártico también ha aumentado, y eso puede generar presión al sistema del

Tratado Antártico y presión geopolítica. Y otro tema tiene que ver con la bioprospección antártica, ¿Por qué la bioprospección?, porque, bueno, hay muchas dudas si la regulación de esta actividad es adecuada o no...y hay un punto, y es que los réditos de esa bioprospección en materia económica son muy relevantes y quedan en manos de privados, entonces eso también está poniendo presión fuerte al sistema y a la geopolítica antártica. Hay un tercer punto que también le genera presión al Tratado Antártico, junto con el turismo y la bioprospección, que tiene que ver con la protección ambiental, y es que antes de 2016-2017, los Estados no habían podido llegar a un acuerdo para, por ejemplo, establecer áreas marinas protegidas en la Convención de Recursos Marinos Antárticos Vivos, no lo habían podido lograr, y la inclusión, por ejemplo de Leonardo Di Caprio, permitió que en el mar de Ross se estableciera una área marina protegida. Entonces ahí vemos que hay una insuficiencia en la negociación de los Estados y la aparición de nuevos actores que logran, por su presión mediática, por su carisma o por otros medios, lo que los Estados no están logrando, y eso es un factor a futuro para la Antártida muy relevante. Si los Estados pueden mantener el liderazgo en la administración del continente antártico o si vamos a ver un liderazgo compartido o exclusivo de ONG's que son muy emblemáticas.

**D.P: 2. ¿Actualmente, cuantos Estados son firmantes del Tratado Antártico?**

F.V: Puede haber ahí un tema, y es que hay tres tipos de miembros del Tratado Antártico. Hay una gran categoría que son los miembros consultivos, y hay una gran categoría que son los miembros no-consultivos. Dentro de los miembros consultivos hay dos categorías: los fundadores, que son 12 países (7 reclamantes territoriales más 5 que están interesados) y países que demuestran interés en la ciencia antártica y muestran ciencia antártica relevante y esos pasan a ser consultivos. España, por ejemplo, no es miembro fundador, pero muestra y tiene su base Juan Carlos I. Y están los no-consultivos, que son aquellos que firman el Tratado Antártico pero que no han demostrado ciencia relevante y, esa no-demostración,

hace que tengan voz, pero no voto. Y, en este momento, el Tratado Antártico son 29 consultivos y 27 no-consultivos, son 56.

**D.P: 3. ¿Cuáles son las últimas decisiones que se han tomado, en términos geopolíticos, respecto a la Antártida?**

F.V: Eso es muy complejo, ya que cualquier decisión tiene efectos geopolíticos. Hay un punto aquí que podría ser relevante, y es que las medidas convenidas de Bélgica, de Bruselas, del 64 y otros instrumentos que son parte del Tratado Antártico, permiten el establecimiento de zonas administradas por uno o varios Estados que tienen un interés científico y, una decisión geopolítica importante es que una gran área estaba siendo reclamada para ser administrada por China, y el pleno de la reunión consultiva del Tratado Antártico le negó eso y se lo han ido negando reiterativamente y ya no lo está presentando. Entonces, si hay, tal vez, una decisión de frenar el ímpetu chino.

En el 2019, un buque ruso de investigación científica se quedó atrapado y el rescate lo hicieron los chinos, entonces ese protagonismo chino está tratando de ser contrarrestado en el seno del sistema del Tratado Antártico y de las reuniones consultivas. Creo que más que una decisión única, es una decisión como de conjunto que muestra esta lucha entre los occidentales y China que quiere ser una gran potencia, que es una gran potencia, pero quiere ser más potencia. Creo que esa sería como la decisión más grande, las dos decisiones. Regulación del turismo i encuadramiento de China para evitar su expansión.

**D.P: 4. Más allá de la regulación establecida por el Tratado Antártico, ¿Existe alguna reivindicación real de la soberanía por parte de algunos Estados? En caso de una respuesta afirmativa, ¿Cuáles son esos Estados? ¿Cuáles serían los peligros de esas aspiraciones?**

F.V: En general, el art. 4 del Tratado Antártico, impide que haya nuevas reclamaciones o extender las ya realizadas, también rompe un principio del Derecho Internacional y es que, para ejercer, para pedir o reclamar un territorio hay que mostrar actos de soberanía. Los actos que se hacen en la Antártida para romper este principio del Derecho Internacional, no se imputan a ejercicio de soberanía. Sin embargo, hay tres países que están desafiando ese punto y se están abriendo puertas que no sé a dónde van a conducir y que tienen que ver con la plataforma continental extendida. Esta plataforma continental extendida no es parte del Tratado Antártico, sino que viene de la Convención del Mar y Australia está reclamando plataforma continental Extendida que cae en territorio Antártico, lo mismo Argentina —aunque pidió que no se considerara lo que tenía que ver en el territorio antártico para respetar el art.4— i, en diciembre del 2021, Chile lanza esta reclamación o postulación a reclamar la plataforma continental Extendida que incluye territorio antártico. Creo que es un juego peligrosísimo, dado los equilibrios que hay en la Antártida, empezar este tipo de reclamaciones, y juego peligroso porque, además, porque hay países que tienen reclamación que se han suspendido, los conflictos —porque hubo enfrentamientos bélicos, hubo demandas ante la Corte Internacional de Justicia— que tienen que ver con reclamaciones entre los británicos, los argentinos y los chilenos i, entonces, cuando Argentina y Chile le empiezan con esto, el Reino Unido se eriza, cuando se eriza el Reino Unido, pues ahí también está Australia y Nueva Zelanda —que juegan con el Reino Unido— y empezamos a escalar en algo que yo creo que deberían dejar sin reclamar, tampoco pueden materializar el tema, pero es un juego que yo veo peligroso, también.

**D.P: 5. Me contesto, en parte, con anterioridad a esta pregunta, pero se la voy a formular por si quedó algo. Un aspecto importante del Tratado Antártico es el hecho que busca proteger, en todos los ámbitos, que se abuse del continente, puesto que se sabe que se tiene interés por los recursos de los que dispone, sabiendo que debajo de sus capas de hielo se pueden encontrar recursos importantes tanto minerales como energéticos. Dr.Rachol del Alfred Wegener Institute que, En este sentido y con respecto, en este caso,**



**al Àrtico, sabemos, por ejemplo, que, en marzo de 2020, Rusia adoptó ciertos objetivos económicos en dicha región para la industrialización y el uso de los recursos naturales, así como China también centró sus intereses en la región del Àrtico. Además, países occidentales como Noruega y Canadá también están invirtiendo en el desarrollo de infraestructura técnica para la extracción de materias primas. Actualmente, con la crisis energética y con el conflicto latente entre Rusia y Ucrania, ¿Existe algún posible interés por parte de algún Estado para tumbar las restricciones existentes en la Antártida? ¿Cuál cree que sería el precio si esto pasara?**

F. V: La diferencia es la regulación, el Àrtico es un mar entonces tiene Rusia y los países que están en el ámbito del mar àrtico, tienen derecho por el Derecho del Mar a hacer reclamaciones sobre estas posiciones. La diferencia con la Antártida es que el protocolo de Madrid estableció, en su art. 7, una prohibición para la explotación comercial de minerales y la forma de cambiar esa norma, tenemos que esperar, primero el paso del tiempo, hasta el 2048 y, en segundo lugar, lograr uno cuórum que son muy complejos de llegar para poder modificar esa norma. Entonces, aún si hay un interés de un Estado, la normatividad esta tan amarrada que tendría que haber un consenso que en este momento no se puede lograr, no sé en el 2048. Pero en este momento es muy complejo de lograr ese consenso.

F.V: Perdóneme que me adelante a la siguiente pregunta. Mucho del cambio climático no se da en la Antártida, hay una parte que sí, pero el sistema del Tratado Antártico está tratando de detener, o sea detiene lo que puede. Mucho del cambio climático, en general, viene de fuera de la Antártida, entonces la idea mía es que haya un dialogo entre diferentes posiciones del Derecho Internacional, sobre todo, la Convención del Mar, que dialogue para proteger la Antártida, que esto del Cambio climático está muy complejo en la Antártida sola y por sí misma no creo que pueda.

**D.P: Sobre todo, con lo que hablábamos antes, con la llegada de cruceros turísticos, con el turismo antártico, dijéramos que agrava bastante todo el problema.**

F.V: Claro, el turismo antártico está generando tantos problemas que hay unos estudios del 2017 en que encontraron en el agua antártica, en las zonas dónde hay turismo, muestras de medicamentos que toman los turistas antárticos. Por otra parte, los pingüinos, en las zonas dónde hay turismo, se estresan tanto con los turistas, que les está afectando en la reproducción. La Antártida hace lo que puede como puede, pero se necesita que haya un dialogo.

**DP: 6. Lo hemos hablado, también, en parte, anteriormente, pero ¿hay restricciones, por lo que se refiere a la Antártida o dentro del mismo Tratado Antártico, con respecto al turismo y a los cruceros turísticos que se están llegando y que van en aumento?**

F.V: Cada vez se han presentado más restricciones en el turismo antártico. Todavía hace falta mucho, pero ya se están dando cuenta que hay un tema. Le mando por el chat un documento donde se encuentran las regulaciones y el manual para actividades turísticas. Ese manual tiene un carácter regulatorio del tema.

Ahí hay unos temas, pero el enfoque —eso es lo que yo le puedo aportar, porque es que son muchas regulaciones— más que de cambio climático, es decir que sea algo general, el enfoque es más particular a proteger la Antártida, entonces puede ser un enfoque necesario, sin lugar a duda, pero restringido.

**D.P: 7. ¿Cuál es el futuro del Tratado Antártico?**

F.V: Creo que es un acuerdo tan importante para la paz y seguridad mundial que, así no se quiera, estamos como humanidad obligados a respetarlo porque, de no respetarlo, las

consequencias serían tan terribles que es mejor, así no guste alguna parte, respetarlo y que siga funcionando. Ahora, hay muchas presiones, como te conteste en la primera pregunta, hay muchas presiones y ahí está la habilidad de los diplomáticos para lograr las soluciones.