

## ANTÁRTIDA, UN CONTINENTE PARA LA CIENCIA Y LA EXPLORACIÓN

Autor: Andrés García Espada, Graduado en Derecho y Máster en Historia y Patrimonio Naval

La Antártida, es el continente más meridional de la tierra. Se trata de una extensión de tierra situada al sur de los 60° S y que se encuentra cubierto por un casquete glacial (o Indlandsis) que alberga un amplio porcentaje de las reservas de agua dulce del planeta Tierra, y que se extiende más allá de los límites continentales de la Antártida formando barreras de hielo permanente sobre el Océano Glacial Antártico.



Mapa de la Antártida y su océano. Fuente:

A primera vista, podría pensarse que ambos polos terrestres se someterían a una regulación similar; en atención a sus similares características. Ambas zonas se configuran como medios naturales únicos sometidos a condiciones climatológicas realmente adversas, pero una vez se analizan detenidamente estas características vemos que las similitudes se acaban muy pronto, ya que la Antártida, a diferencia del Ártico cuenta con una base terrestre donde se asienta la capa de hielo formado por agua dulce y que, paradójicamente, a diferencia del polo norte, la Antártida se encuentra deshabitada (salvo por los equipos internacionales de investigación allí situados). En cuanto a su régimen jurídico también encontramos francas y notables diferencias, ya que el Ártico se configura como un grave foco de tensión internacional al encontrarse sometido a diferentes reclamaciones de soberanía nacional, a lo que se suma la consideración del

Ártico como un espacio marítimo (como hemos dicho, bajo el hielo ártico no encontramos una capa terrestre que lo sustente). Por su parte, encontramos que la Antártida goza de un tratado internacional propio consagrando esta zona como un lugar para beneficio común de la humanidad a través de una inusitada cooperación pacífica internacional.

### TRATADO ANTÁRTICO

Nos encontramos ante un instrumento jurídico de gran importancia internacional, ya que demostró que realmente es posible la adopción de normas que salvaguarden el interés común de la humanidad y de la ciencia por encima de los intereses económicos de los diferentes estados (bien es cierto que las reclamaciones territoriales sobre la Antártida eran menores en número y de reducida entidad, al menos si la comparamos con su opuesto septentrional).

Este tratado fue adoptado en Washington en 1959 y comienza con una clara declaración de intenciones por parte de los estados parte del mismo. Estos reconocen el interés que guarda la humanidad en su conjunto en preservar la Antártida para lo cual consideran indispensable asegurar que todo uso de la misma se realice con fines pacíficos, detrayendo esta zona de cualquier disputa internacional que pudiera sobrevenir. A raíz de esto el artículo 1 del tratado antártico establece la prohibición de realizar en la Antártida cualquier actividad de carácter militar, como maniobras militares, establecimiento de fortificaciones o el ensayo con armas. Ahora bien, el apartado 2 de este mismo artículo se asegura de que esta primera apreciación no sea malentendida; se prohíben las actividades militares, pero no la presencia de militares en la zona siempre que estos lleven a cabo una misión pacífica o de investigación. Ejemplo de esto podríamos encontrarlo en la dotación militar con la que cuenta el Buque de Investigación Oceanográfica *Hespérides* cuyo cometido es el apoyo a las tareas de investigación realizadas por España (y por científicos de cualquier nacionalidad) en la zona.



Buque Oceanográfico Hespérides en la Antártida. Fuente:  
<http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menutem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnextoid=9af38f2387084510VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnextchannel=4346846085f90210VgnVCM1000001034e20aRCRD>

Del mismo modo las partes reconocen que la cooperación es fundamental a la hora de cumplir con el objetivo de convertir la Antártida en una zona consagrada a la libre investigación. Es por esto que se adopta el tratado, que servirá de base sobre la que fundamentar la dicha cooperación. Esto cristaliza en los artículos 2 y 3 que prevén la necesaria cooperación internacional a la hora de asegurar la mencionada libertad científica que debe imperar en la zona. Por su parte el artículo 3 establece un principio que sería altamente deseable que se aplicara en todos y cada uno de los ámbitos científicos actuales: la libre circulación de la información, el material y el personal científico, así como la posterior difusión de todos y cada uno de los resultados obtenidos; fomentando de esta manera el apoyo y conocimiento mutuo, en definitiva un trabajo conjunto con independencia de la nacionalidad con el objetivo de hacer progresar el conocimiento de la humanidad. Este artículo establece una serie de medidas concretas:

(a) al intercambio de información sobre los proyectos de programas científicos en la Antártida, a fin de permitir el máximo de economía y eficiencia en las operaciones;

(b) al intercambio de personal científico entre las expediciones y estaciones en la Antártida;

(c) al intercambio de observaciones y resultados científicos sobre la Antártida, los cuales estarán disponibles libremente.

Los estados parte tomaron en consideración la necesidad imperiosa de salvaguardar un medio ambiente único como son los ecosistemas antárticos para lo cual se adoptó en 1991 un protocolo dirigido a aumentar la protección brindada a este respecto. Es de destacar en este punto el artículo 5 del tratado que prohíbe con buena lógica la realización de cualquier prueba de carácter nuclear (así como el vertido de cualquier material derivado) en la zona debido a los altos índices de contaminación que esto conlleva.

Para finalizar las referencias al tratado, dirigiremos nuestra mirada al artículo 4 que deja clara la intención del tratado de no inmiscuirse en los derechos soberanos de los estados miembros, dejando imprejuzgados las reclamaciones de soberanía que los estados sostuvieran de forma previa a la adopción del tratado. Ahora bien, derivado del espíritu del tratado, establece que no será válida la creación de nuevas reclamaciones territoriales (ni la extensión de las existentes) mientras este tratado se encuentre vigente.

### PROTOCOLO DE MADRID

Como comentamos anteriormente, este protocolo firmado en Madrid en 1991 se dirige a reforzar las presiones del tratado antártico respecto a la protección del medio ambiente de la zona. Para lo cual los estados reconocen a la Antártida como una reserva natural que debe ser consagrada a la paz y la investigación científica, comprometiéndose a abordar la protección global del medio antártico. Para ello el artículo 3 del protocolo establece la necesidad de situar la protección del medio ambiente en un punto central a la hora de planificar y realizar cualquier actividad en la Antártida, esto es, deberá tomarse muy en consideración la repercusión que sobre el medio tendrá cualquier actuación que se fuera a llevar a cabo. A raíz de esto el protocolo exige la elaboración de una serie de informes de impacto ambiental de cada una de las actividades que se planee realizar en la zona.



El protocolo de Madrid se centra en la protección del medio ambiente. Fuente de la fotografía (es de dominio público): <https://pixabay.com/es/iceberg-la-antártida-paisaje-mar-79389/>

Al igual que con las materias recogidas en el tratado, esta protección fundamental no podrá llevarse a cabo de manera individualizada por las diferentes partes. Es por esto que el artículo 6 vuelve a poner de manifiesto la inexcusable necesidad de abordar la salvaguardia medioambiental de manera coordinada a través de la cooperación internacional, a esto se suma la interesante previsión realizada en el apartado 3 de este mismo artículo, este establece que deberá extenderse especialmente esta cooperación a los estados adyacentes a la Antártida con el fin de poder extender la protección medioambiental a tales zonas circundantes.

A fin de cumplir con el objetivo que se propone este protocolo, el artículo 7 del mismo prohíbe tajantemente cualquier actuación dirigida a los recursos minerales que la Antártida guarda con excepción, claro está, de cualquier actividad destinada puramente a la investigación. Busca este artículo prohibir tajantemente la exploración económica de los recursos antárticos, ya que esta explotación y el enfrentamiento entre los estados a la hora de dirimir los diferentes derecho para proceder a la misma, darían al traste con el espíritu de cooperación que rige este tratado y su protocolo.

## ANEXO SOBRE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MARÍTIMA



**Recogida de muestras de hielo antártico para su análisis. Fuente:**  
<http://www.elmundo.es/ciencia/2014/05/14/5373a42dca4741135e8b4580.html>

Para finalizar, haremos una breve referencia al anexo numero IV del Protocolo de Madrid, dirigido a la prevención de la contaminación marítima en la zona. Para ello en sus diferentes artículos realiza una serie de prohibiciones que los buques que naveguen en las costas antárticas deberán cumplir. Prohíbe el arrojo de hidrocarburos y derivados (fangos, aguas de limpieza de tanques, lastres contaminados) que habrán de ser depositados en la instalación destinada a la recepción más cercana; la descarga de líquidos nocivos; la eliminación en el mar de cualquier residuo plástico, cabuyería sintética, redes o bolsas de plástico; papel, trapos, metálicos, vidrios y cenizas de incineración; respecto a las aguas residuales, estas tendrán que ser liberadas a una distancia mínima de 12 millas de la costa antártica o de la plataforma de hielo más cercana y a una velocidad mínima de 4 nudos para asegurar la adecuada dispersión de las mismas (de esta previsión se excluyen los buques con menos de 10 personas, debido a la menor cantidad de residuos generados por los mismos), del mismo modo los restos de comida deberán ser triturados antes de ser liberados a la misma distancia recogida para las aguas residuales. Ahora bien, todas estas prohibiciones podrán exceptuarse en caso de avería o peligro para el buque y las personas, siempre que las mismas no fueran derivadas del dolo (actuación con pleno conocimiento) o imprudencia temeraria del capitán de la embarcación.

Este anexo finaliza realizando una serie de previsiones fundamentales y derivadas con buena lógica de las prohibiciones establecidas: todo buque que se desplace a la Antártida deberá estar equipado con los tanques de almacenamiento necesarios para retener todos los residuos generados durante el tiempo suficiente para dar cumplimiento a las diferentes previsiones. Así mismo deberá tenerse en cuenta esta situación a la hora de diseñar y planear la construcción de un buque con vocación antártica.

El anexo excluye de su aplicación a los buques de guerra o buques gubernamentales en misiones no comerciales que transiten por la zona, pero estos deberán de actuar siempre de manera compatible con el anexo en la medida que se lo permita la compatibilidad operativa. Además, establece que los estados deberán de establecer planes de contingencia para posibles vertidos de cualquier buque que transite por la zona, así como para las instalaciones costeras cercanas y en la zona.

### A MODO DE CONCLUSIÓN



Fuente: [http://el-buskador.com/imagen/33-wallpapers\\_de\\_glaciares\\_en\\_la\\_antartida](http://el-buskador.com/imagen/33-wallpapers_de_glaciares_en_la_antartida)

Nos encontramos ante un tratado internacional verdaderamente excepcional, en que se prima el interés de la humanidad por preservar un medio ambiente singular y las posibilidades científicas que este ofrece por encima de las desaforadas ansias nacionales que podrían haber destruido la zona. Un ejemplo de esta posibilidad lo encontramos en

el Ártico donde los intereses estatales han depredado la zona poniendo en claro riesgo la supervivencia del Ártico, debido a la manifiesta imposibilidad de adopción de un tratado para esa zona que, al modo antártico, la dote de una base jurídica mínima que permita al menos equilibrar los diferentes intereses nacionales con el interés de toda la humanidad por preservar ambos casquetes polares.

### FUENTES

-TRATADO ANTÁRTICO [en línea]. Washington. 1 de diciembre de 1959. [Consultado el 25 de noviembre de 2016]. Disponible en: [http://www.ats.aq/documents/keydocs/vol\\_1/vol1\\_2\\_AT\\_Antarctic\\_Treaty\\_s.pdf](http://www.ats.aq/documents/keydocs/vol_1/vol1_2_AT_Antarctic_Treaty_s.pdf)

-PROTOCOLO AL TRATADO ANTÁRTICO SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE [en línea]. Madrid. 4 de octubre de 1991. [Consultado el 25 de noviembre de 2016]. Disponible en: [http://www.ats.aq/documents/keydocs/vol\\_1/vol1\\_4\\_AT\\_Protocol\\_on\\_EP\\_s.pdf](http://www.ats.aq/documents/keydocs/vol_1/vol1_4_AT_Protocol_on_EP_s.pdf)

-ANEXO IV DEL PROTOCOLO AL TRATADO ANTÁRTICO SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MARÍTIMA [En línea]. Madrid. 4 de octubre de 1991. [Consultado el 25 de noviembre de 2016]. Disponible en: [http://www.ats.aq/documents/keydocs/vol\\_1/vol1\\_8\\_AT\\_Protocol\\_Annex\\_IV\\_s.pdf](http://www.ats.aq/documents/keydocs/vol_1/vol1_8_AT_Protocol_Annex_IV_s.pdf)