EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DEL TRATADO ANTÁRTICO: DESDE SU GÉNESIS GEOESTRATÉGICA A SUS PREOCUPACIONES AMBIENTALISTAS

EVOLUTION OF THE ANTARCTIC TREATY SYSTEM: FROM ITS GENESIS GEOSTRATEGIC THEIR CONCERNS ENVIRONMENTALISTS

LUIS VALENTÍN FERRADA WALKER*

RESUMEN

Se analiza la evolución del Sistema del Tratado Antártico desde la etapa previa a la suscripción de dicho tratado internacional y los fines geoestratégicos que lo inspiraron, hasta las actuales consideraciones ambientalistas, destacando la supervivencia de intereses en apariencia superados y los desafíos presentes.

Palabras clave: Sistema del Tratado Antártico, Intereses geoestratégicos, Medio Ambiente Antártico.

ABSTRACT

The Antarctic Treaty System evolution is analyzed. It is reviewed since the time before the Treaty subscription and its geostrategic aims until present environmental considerations. Survival of interests seeming date off and present challenges are highlighted.

Keywords: Antarctic Treaty System, Geostrategic interest, Antarctic Environment.

^{*} Licenciado en Ciencias Jurídicas (Universidad de Los Andes, 2007), Abogado (2009), Candidato a Doctor en Derecho (Universidad de Chile, 2010). Es profesor de Historia del Derecho y de Relaciones Internacionales en la Universidad San Sebastián. Becario Conicyt. Actualmente es Asesor en Derecho Internacional en la Subsecretaría de Defensa, Ministerio de Defensa Nacional, y Asesor Jurídico en la Dirección de Antártica, Ministerio de Relaciones Exteriores. Correo electrónico luisvalentin@ferradawalker.cl, teléfono de contacto 09-243.69.21, dirección postal Av. Suecia Nº 695, Dpto. 507, Providencia, Santiago. El presente artículo representa la opinión académica del Prof. Ferrada y no compromete en caso alguno la opinión oficial del Estado de Chile.

I. INTRODUCCIÓN

Un interesante trabajo próximo a publicarse¹ demuestra con rigurosidad científica una apreciación intuitiva que en lo personal mantengo hace algún tiempo: en las audiencias masivas, al menos en la chilena, coexisten tanto la ignorancia como la preocupación por los temas antárticos. Esto es, se sabe poco al respecto, pero al menos se sabe que es algo importante. Y cuando se inquiere por las razones de tal preocupación, es decir, por los valores que hay tras la temática antártica, aparece un orden de preeminencia que privilegia en primer lugar la protección medioambiental, luego su importancia científica, en tercer lugar su valor político o estratégico y, por último, su atractivo turístico, entre los factores de mayor relevancia. Los datos permiten, sin embargo, una lectura aún más fina. Preguntados los entrevistados² por su primera preferencia, los tópicos medioambiental y científico alcanzan alrededor de un 30% cada uno del total de las menciones, en tanto lo político y el turismo tienen, cada cual, del orden del 10% de ellas. No obstante, al preguntarse por la segunda v tercera preferencia, lo político adquiere cada vez mayor importancia (alrededor de 20% y 25%, respectivamente), en tanto los otros tres factores bajan notablemente la proporción de menciones. Esto permitiría postular que si bien los entrevistados piensan en primer término en la relevancia del medio ambiente y lo científico, entienden que, en definitiva, hay presente un tema político de soberanía. Se podría ir todavía más lejos, planteando como hipótesis que las personas responden en primer lugar lo "políticamente correcto" y posteriormente se sinceran.³

Esta idea sobre la Antártica en que se privilegia su valor ecológico, luego científico y sólo en tercer lugar político, que me parece extendida en parte importante de la población mundial y nacional, inclusive muchas de sus autoridades, no ha sido siempre la percepción predominante. Además, pareciera ser una visión demasiado idealista, minusvalorando algunos intereses en juego de gran trascendencia, que en definitiva podrían imponerse por sobre los valores puramente ambientales. Finalmente, y sin perjuicio de que mediante el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección al Medio Ambiente "[1] as Partes se comprometen a la protección global del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y asociados" (art. 2°), esto no significa invalidar los restantes objetivos que históricamente han guiado al Sistema del Tratado Antártico, sino que complementarlos. Así se desprende claramente del Preámbulo de tal protocolo.

¹ SALAZAR, Juan Francisco, "Perceptions and opinions on Antactic values in Chile", ponencia presentada en la XXXII Reunión del Comité Científico de Investigación Antártica (XXXII SCAR Open Science Conference), desarrollada en Portland, Oregón, 16 al 19 de julio de 2012. Próxima publicación en LIGGETT, D., y HEMMINGS, A.D. (editores), *Exploring Antarctic Values*, Gateway Antarctica Special Publication Series, Universidad de Canterbury, Christchurch, 2012 (en prensa).

² Entrevista telefónica a un universo de 300 personas en Santiago y 300 personas en Punta Arenas, escogidas aleatoriamente y distribuidas según sexo, condición socioeconómica y edad.

³ La interpretación que aquí se hace de los datos entregados es de mi exclusiva responsabilidad y no compromete en absoluto al autor del trabajo que se cita.

Aunque las etapas en la evolución de la historia e historia-jurídica antártica no son delimitables en forma estricta, ya sea por su parcial superposición o porque fases eventualmente superadas perviven en el tiempo, 4 es posible plantear que (1) de una época de conocimiento cuasimitológico del continente se avanzó a (2) el tiempo de las exploraciones geográficas y descubrimientos, iniciándose en paralelo (3) la etapa de la explotación de los recursos vivos antárticos y seguida prontamente por (4) el período de las reclamaciones soberanas. A partir del Tratado Antártico, se desarrollará (5) una fase en que los intereses soberanos serán postergados a favor de la paz mundial, empleando a la ciencia como facilitadora de la misma. Luego vendrá (6) una época en que se propenderá a la explotación sustentable de los recursos, para, finalmente, surgir (7) la etapa actual, caracterizada por la preocupación ecológica. En términos más breves, se ha evolucionado desde la hegemonía de los intereses geoestratégicos⁵ a la supremacía de los intereses económicos, para culminar en la preponderancia de los intereses ecológicos. En esta sucesión de fases jamás se ha superado por completo el período anterior, y la ciencia ha sido en forma constante, aunque no siempre evidente, un instrumento de los intereses predominantes.

⁴ BROWN, Chris, y AINLEY, Kirsten, *Understanding International Relations*, 3ª ed., Palgrave – Macmillan, Hampshire, 2005, pp. 10-11, resaltan cómo en las ciencias sociales, a diferencia de las ciencias naturales, y debido a la inexistencia de una única respuesta correcta y al alcance sólo parcial de las diversas explicaciones, no hay consensos absolutos ni tampoco teorías, ideas o paradigmas que puedan desecharse por completo. Es por ello que ciertas ideas sobre los temas político-jurídicos antárticos, por ejemplo, el paradigma territorialista, permanecen de algún modo vigentes a pesar de la aparente primacía de otras ideas, como el paradigma ambientalista.

⁵ La relación entre la geografía (en cuanto definición de un espacio que incluye recursos y posee características distintivas) y la política (en cuanto ejercicio del poder), asociada a las estrategias militares, desarrollo nacional, expansión e imperialismo (en cuanto medios, instrumentos o resultados para/de mantener o conquistar un territorio), recibió hasta la época de la II Guerra Mundial el nombre de "geopolítica". Sin embargo, la amplia utilización del término y la creación de una "escuela de pensamiento" al respecto por la Alemania Nazi hizo que tal palabra dejara de ser utilizada en los medios académicos tanto de Estados Unidos como de Europa, aunque no desaparecieran necesariamente muchos de los conceptos implicados. En años recientes hay autores de esa procedencia que han vuelto a utilizarlo (por ejemplo Klaus Dodds, a quien más adelante se cita). En Latinoamérica, y en especial en Brasil, Argentina y Chile, nunca se dejó de utilizar el término "geopolítica", particularmente en el mundo académico-militar. Vid. CHILD, John, "Geopolitical thinking in Latin America", en Latin American Research Review, 14(2), (1979), p. 89; EVANS, Graham, y NEWNHAM, Jeffrey, "Geopolitics", en The Penguin Dictionary of International Relations, Penguin Books, Londres, 1998, pp. 197-199. Alternativamente, se ha empleado la palabra "geoestrategia", definida como el esfuerzo de un país en el ámbito internacional destinado a utilizar sus condiciones geográficas en la promoción y cuidado de sus intereses nacionales. Si bien este término no tiene la carga moral del nazismo, posee sin embargo un sentido mucho más marcado en cuanto a que se trata del uso de la fuerza militar para alcanzar fines políticos. Vid. QI, Xu (traduc. Erickson, Andrew s., y Goldstein, Lyle J.), "Maritime geostrategy and the development of the Chinese Navy in the early Twenty-First Century", en Naval War College Review, 59(4), (2006), pp. 47-67; EVANS, Graham, y NEWNHAM, Jeffrey, "Strategic studies", en The Penguin Dictionary..., pp. 518-519. En la literatura nacional se ha utilizado tanto la voz "geopolítica" y en concreto en referencia a los intereses geopolíticos de Chile en la Antártica, vid. CHILD, John, "Geopolitical thinking...", pp. 102-105; como más recientemente se ha hecho referencia a su valor "estratégico", vid. FRAGA, Rosendo, "La importancia estratégica del continente antártico", en Escenarios Actuales, año 13(2), 2008, pp. 17-24; URBINA Paredes, Javier, "El Sistema del Tratado Antártico, Chile y su perspectiva estratégica", en Escenarios Actuales, año 16(1), 2011, pp. 21-32. A lo largo de este artículo utilizaremos el término "geoestrategia" y sus derivados, o bien, hablaremos de los intereses políticos o estratégicos en relación a la Antártica.

II. LA ANTÁRTICA ANTES DE 1959

Los sabios griegos dedujeron la existencia de la Antártica del estudio del universo.⁶ Aristóteles (s. IV a.C.) planteó que en el planeta Tierra existían dos sectores inhabitables a causa de su clima helado, uno junto a cada Polo. Más tarde. Estrabón (s. I a.C.) postuló que la Tierra se dividía en cinco zonas delimitadas por círculos paralelos a la línea del Ecuador. En el centro existía una zona tropical rodeada por dos zonas templadas, las cuales estaban a su vez limitadas por dos zonas heladas.⁸ En función de estas ideas, Ptolomeo (s. II) describió en su Geografía al Océano Índico (mare Prasodum) como un mar cerrado hacia el sur por una Tierra Incógnita.⁹ aunque no entregó datos precisos al respecto. 10 Estos trabajos de la Antigüedad no fueron conocidos en Europa sino hasta fines de la Edad Media, influvendo a partir de entonces la elaboración de la cartografía y el conocimiento geográfico en general, en especial, en lo que aquí nos interesa, respecto al Continente Antártico aún no descubierto. 11 Sería en la misma época, desde el s. XV, que la evolución en la tecnología naval permitiría construir barcos capaces de realizar navegaciones lo suficientemente prolongadas como para que los europeos pudieran aventurarse más allá del mundo conocido hasta entonces. Pronto los títulos coloniales españoles comenzaron a hacer alusión a la Tierra Incógnita, un inmenso continente que presumían existía al sur de América. 12

Pasarían todavía más de tres siglos hasta que, a fines del siglo XVIII, se logre cruzar el Círculo Antártico. A partir de entonces, la explotación de los recursos de esas latitudes, en especial mediante la caza de focas¹³ y la captura de ballenas, se convertiría en una significativa actividad económica, realizada sin mayor cuidado ni control. Paralelamente, continuaría la exploración geográfica de aquellos nuevos

⁶ Vid. GOLDSTEIN, Bernard R. y BOWEN, Alan C., "A new view of early Greek Astronomy", en Isis, 74(3), (1983), pp. 330-340.

⁷ ARISTÓTELES, *Meteorológica*, 2.5, 362a32, traducción al inglés de Webster, E. W., disponible en: http://classics.mit.edu/Aristotle/meteorology.2.ii.html [consulta: 3 de septiembre de 2012].

⁸ ESTRABÓN, *Geografia*, 2.5.3, traducción al inglés de Hamilton, H. C. y Falconer W., disponible en: http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0239%3Abook%3D2%3Achapter%3D5%3Asection%3D3 [consulta: 3 de septiembre de 2012].

⁹ En la reconstrucción del Mapamundi de Ptolomeo aparece África unida por el sur con la India, representándose de este modo el Océano Índico como un lago. *Vid.* "Tavola dell' Universale descrittione del mondo, secondo Tolomeo", en PTOLOMEO, *Geografia*, traducción al italiano de Giovanni Antonio Magini, 1596, Parte II, p. 2, disponible en http://amshistorica.unibo.it/182 [consulta: 3 de septiembre de 2012].

¹⁰ CAYUELA, Pablo, "Incógnitas en la Geografía de Ptolomeo. Su cartografía en discusión", Universidad Católica de Córdoba, disponible en: [consulta: 3 de septiembre de 2012].

¹¹ MURRAY, Carl, "Mapping Terra Incognita", en Polar Record, 41(217), (2005), pp. 103-112.

¹² PINOCHET DE LA BARRA, Óscar, *La Antártica chilena*, 4ª edición, Editorial Andrés Bello, Santiago, 1976, pp. 47-74.

¹³ RICHARDS, Rhys, Sealing in the Southern Oceans, 1788-1833, Paremata Press, Wellington (NZ), 2010.

espacios. En 1820 se efectuó el primer descubrimiento confirmado del continente. Una década más tarde, entre 1830-32, la Antártica sería circunnavegada. 14

Hacia fines del siglo XIX comenzó el auge de las exploraciones científicas, incentivadas por el hecho de que, como se expresara en el Sexto Congreso Internacional de Geografía (Londres, 1895), la Antártica era el único continente que permanecía aún como un desafío para el conocimiento humano. El hito máximo de la denominada "época heroica" se alcanzaría el 14 de diciembre de 1911, cuando el noruego Roald Amundsen arribó al Polo Sur; un mes más tarde lo haría el británico Robert Falcon Scott.

En forma paralela al incremento de las exploraciones australes, en una relación entre ciencia y política relativamente estable en la historia antártica, se dará inicio al proceso de reclamaciones soberanas. La primera fue la anexión francesa de las islas subantárticas Kerguelen (en el Océano Índico), en 1893. Respecto al Continente Antártico propiamente tal se hace una distinción entre los actos de *reclamación* territorial y los de *delimitación* del territorio reclamado, operaciones que si bien pueden darse en forma simultánea son cronológica y conceptualmente secuenciales. ¹⁵

Reclamación	Delimitación	País	Territorio
1904		Argentina	Islas Orcadas del Sur
1906	1940	Chile	Sin límite norte, entre 53° O - 90° O, hasta el Polo Sur
1906	1942	Argentina	Al sur paralelo 60° S, entre 74° O - 25° O, hasta el Polo Sur
1906	1908-1917	Reino Unido	Al sur paralelo 60° S, entre 20° O - 80° O, hasta el Polo Sur
1912	1938	Francia	Al sur paralelo 60° S, entre 160° E - 150° O, hasta el Polo Sur
1923	1923	Nueva Zelanda	Al sur paralelo 60° S, entre 136° E - 142° E, hasta el Polo Sur
1927		Noruega	Isla Bouvet
1931		Noruega	Isla Pedro I
1933	1933	Australia	Al sur paralelo 60° S, entre 45° E - 160° E y 136° E - 142° E, hasta el Polo Sur
1939	1939	Noruega	Desde la línea de costa, entre 20° O - 45° E, sin límite sur

¹⁴ Para una idea general sobre la Historia Antártica, vid. PINOCHET DE LA BARRA, Óscar, "El Tratado Antártico y el Protocolo de Protección de la Antártica", en Diplomacia, 120, (2009), pp. 9-16; FUCHS, Vivian, "La Antártica. Su historia y desarrollo", en ORREGO VICUÑA, Francisco (Ed.), La Antártica y sus recursos. Problemas científicos, juridicos y políticos, 2ª edición, Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, Editorial Universitaria, Santiago, 1997, pp. 29-35; PINOCHET DE LA BARRA, Óscar "Antártica, un continente para el tercer milenio", en LAUSIC GLASINOVIC, Sergio (Ed.), La Antártica, continente de la esperanza. Primeras Jornadas Antárticas de Punta Arenas (1989), Museo Regional Salesiano - Fundación para el Desarrollo de la XII Región-Magallanes, Punta Arenas, 1990, pp. 21-37, también en Estudios internacionales, 92, (1992), pp. 499-511; LAUSIC GLASINOVIC, Sergio, "La Antártica y los inicios de su historia", en La Antártica, continente..., pp. 119-133; PINOCHET DE LA BARRA, Óscar, La Antártica chilena..., pp. 29-45.

¹⁵ Vid. BERGUÑO, Jorge, "Historia Intelectual del Tratado Antártico", en *Boletín Antártico Chileno*, 19(1), (2000), p. 11, nota al pie Nº 13.

Durante la década que se inicia con la *Antarctic Highjump Expedition* de 1946-47, enorme operación militar norteamericana en la que participaron más de 4.700 soldados, 13 buques y decenas de aeronaves al mando de los almirantes Richard E. Byrd y Richard H. Cruzen, la tensión en la Antártica se incrementaría vertiginosamente. Al mismo tiempo que las tropas estadounidenses operaban en las proximidades del Mar de Ross, Chile fundaba en la isla Greenwich la Base Soberanía, hoy denominada Base Prat (6 de febrero de 1947) y un año más tarde el Presidente Gabriel González Videla inauguraría la Base O'Higgins (18 de febrero de 1948). 17

Desde el término de la Segunda Guerra Mundial, tres factores tensionaron la situación en torno a la Antártica y al Océano Austral. Por una parte, la superposición de las reclamaciones de Chile, Argentina y Gran Bretaña sobre la Península Antártica, situación no exenta de episodios, escaramuzas y alistamientos de significación militar y que llevó incluso a que Reino Unido demandara a Chile y a Argentina ante la Corte de Justicia Internacional en 1955, acción judicial que en definitiva no prosperó. En segundo lugar, el interés antártico manifestado tanto por parte de los Estados Unidos como de la Unión Soviética, en momentos en que avanzaban apresuradamente hacia la Guerra Fría y deseaban tener el control sobre el Continente Helado e impedir que su oponente lo ejerciera. Ejemplo patente de esto fue la inclusión de la Antártica Sudamericana dentro de la zona de seguridad establecida por el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR) en 1947. Un tercer factor fue la necesidad, tanto de las potencias como de los Estados del mundo en general, de asegurar el libre paso entre los océanos Atlántico y Pacífico.

La política utilizaría una vez más a la ciencia en los asuntos antárticos, esta vez para producir una distensión. En efecto, la organización del Año Geofísico Internacional de 1957-1958, orientado a la investigación científica antártica, pero colmado de facetas políticas, sería la instancia que permitiría templar los ánimos y crear el ambiente propicio para alcanzar un acuerdo útil a las diversas partes en pugna. Tal sería el Tratado Antártico, suscrito en Washington en 1959 por los gobiernos de Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Estados Unidos de Norteamérica, Francia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Sudáfrica y la Unión Soviética (hoy Rusia).

III. PRIMERA INFLEXIÓN: DEL FIN GEOESTRATÉGICO A LA EXPLOTA-CIÓN SUSTENTABLE

Los problemas que se buscaba solucionar en 1959 eran exclusivamente geoestratégicos. El sustrato del Año Geofísico Internacional 1957-1958 y de las negocia-

¹⁶ El detallado relato de uno de los corresponsales que integró la expedición estadounidense en HENRY, Thomas R., *The White Continent: The Story of Antarctica*, William Sloane Associates, Nueva York, 1950.

¹⁷ Sobre la instalación de ambas bases, *vid.* VILLALÓN ROJAS, Eduardo; LEÓN WÖPPKE, Consuelo; y JARA FERNÁNDEZ, Mauricio, *Jalonando Chile Austral Antártico. El Ejército en la Antártica, 1948*, Instituto Geográfico Militar, Santiago, 2010.

ciones del Tratado Antártico fue la Guerra Fría; la intención de fondo era evitar que la Antártica se empleara como campo de batalla o plataforma de misiles nucleares. Por ello, el Preámbulo del Tratado Antártico expresa que "es en interés de toda la humanidad que la Antártica continúe utilizándose siempre exclusivamente para fines pacíficos y que no llegue a ser escenario u objeto de discordia internacional"; que el "uso de la Antártica exclusivamente para fines pacíficos y la continuación de la armonía internacional" promueve los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas, el primero de los cuales es, precisamente, "preservar a las generaciones venideras del flagelo de la guerra que dos veces durante nuestra vida ha infligido a la Humanidad sufrimientos indecibles".

El Tratado es un instrumento internacional de naturaleza político-jurídica que busca poner fin a los debates sobre el uso del continente y la forma de materializar en él la cooperación entre los Estados, permitiendo una acomodación política y estratégica entre las Potencias y los Estados soberanos y reclamantes de territorio antártico. Su propósito es garantizar su utilización exclusivamente pacífica. 19

Por lo mismo, se subordina el incremento del conocimiento científico a su condición de resultado de la "cooperación internacional", respecto a la cual la ciencia antártica y la libertad de investigación son meros instrumentos. Es evidente, en este sentido, que el Tratado Antártico únicamente puede entenderse dentro del contexto mundial de la posguerra. Época en la cual, como reconocía el Departamento de Estado norteamericano en julio de 1959, la ciencia antártica era el "escudo" de la superpotencia autoproclamada como defensora del "mundo libre", ²⁰ una simple "herramienta de la diplomacia", según demostró el gobierno de Eisenhower. ²¹

Por ello se ha indicado que el hecho de resaltar la vinculación entre el Tratado Antártico y el Año Geofísico Internacional (lo que daría al primero un cariz científico y no-político) no sería sino que un modo de crear un "mito fundacional" para justificar dicho acuerdo internacional (de naturaleza esencialmente política y territorial) a la luz de los nuevos tiempos (donde tales valores han sido sustituidos por la ciencia y la protección del medio ambiente).²²

El principal aspecto de relevancia geoestratégica que debía enfrentarse al negociar el Tratado era la existencia de derechos y reclamaciones territoriales funda-

¹⁸ Vid. DODDS, Klaus, "La administración del continente polar: los orígenes geopolíticos del Tratado Antártico de 1959", en *Istor*, 39, (2009), pp. 27-49.

¹⁹ INFANTE CAFFI, María Teresa, "El Sistema Antártico y el desarrollo del Derecho Internacional. Principios e Instituciones", en CARDONA LLORENS, Jorge (Director), *Cursos Euromediterráneos Bancaja de Derecho Internacional*, vol. VIII-IX, 2004-2005, Tirant Lo Blanch, Castellón, 2009, pp. 294-295.

²⁰ BECK, Peter J., "Fifty years on: putting the Antarctic Treaty into the history books", en *Polar Record*, 46(236), (2010), p. 4.

²¹ BERKMAN, Paul Arthur, "Common interests in the international space of Antarctica", en *Polar Record*, 46(236), (2010), p. 8.

²² BULKELEY, Rip, "The political origins of the Antarctic Treaty", en *Polar Record*, 46(236), (2010), pp. 9-11. Sobre el rol de los "mitos fundacionales", vid. HOBSBAWM, Eric y RANGER, Terence (Eds.). La invención de la tradición, Editorial Crítica, Barcelona, 2002.

dos en títulos históricos, y en el descubrimiento, exploración, ocupación efectiva o proximidad. ²³ Era imprescindible encontrar una forma en que ello se conjugara con las posiciones sustentadas por los Estados no-reclamantes. La alegación y defensa de tales derechos y reclamaciones, y el hecho sensible de que las dos superpotencias que regían el mundo bipolar de la posguerra no compartieran dicha calidad jurídica, resultaba claramente incompatible con las finalidades de paz y concordia internacional perseguidas. Por lo mismo, uno de los puntos neurálgicos del Tratado Antártico es su art. IV,²⁴ norma mediante la cual, por una parte, se suspendieron (congelaron) los derechos y reclamos soberanos existentes a 1959 y, por otra, se restó valor como fundamento de reclamaciones a todo lo realizado a partir de la entrada en vigencia del acuerdo internacional. Este fue un factor clave para producir el acuerdo entre los Estados reclamantes y no-reclamantes. Se consagró en la práctica un espacio de soberanía concurrente, reforzado por el art. VIII, norma que reserva a cada Estado el ejercicio de la jurisdicción por las acciones u omisiones de sus funcionarios en misiones antárticas.²⁵

Siendo eminentemente política y geoestratégica la naturaleza original del Tratado Antártico, ya en su texto comprendía una norma indiciaria de su evolución. En
efecto, el art. IX, junto con constituir a las Reuniones Consultivas como instancia
de co-gobierno antártico, señalaba que una de las materias a tratar en ellas sería la
"protección y conservación de los recursos vivos de la Antártica". Sin perjuicio de
que la norma no dispone en sentido sustantivo, sino que sólo fija competencia, es
interesante destacar que se refiere a los "recursos" en tanto objetos susceptibles de
explotación económica, sin asumir una perspectiva ecológica.

En idéntico sentido, la Convención sobre Conservación de Focas Antárticas (1972, en vigor 1978) trata acerca de "la vulnerabilidad de las focas antárticas a la explotación comercial y la consiguiente necesidad de medidas de conservación

²³ Sobre los fundamentos de las reclamaciones, *vid.* SAHURIE, Emilio J., *The internacional law of Antarctica*, Martinus Nijhoff Publishers, La Haya, 1992, pp. 193-350.

²⁴ El artículo IV del Tratado Antártico señala que "1. Ninguna disposición del presente Tratado se interpretará: (a) como una renuncia, por cualquiera de las Partes Contratantes, a sus derechos de soberanía territorial o a las reclamaciones territoriales en la Antártica, que hubiere hecho valer precedentemente; (b) como una renuncia o menoscabo, por cualquiera de las Partes Contratantes, a cualquier fundamento de reclamación de soberanía territorial en la Antártica que pudiera tener, ya sea como resultado de sus actividades o de las de sus nacionales en la Antártica, o por cualquier otro motivo; (c) como perjudicial a la posición de cualquiera de las Partes Contratantes, en lo concerniente a su reconocimiento o no reconocimiento del derecho de soberanía territorial, de una reclamación o de un fundamento de reclamación de soberanía territorial de cualquier otro Estado en la Antártica.- 2. Ningún acto o actividad que se lleve a cabo mientras el presente Tratado se halle en vigencia constituirá fundamento para hacer valer, apoyar o negar una reclamación de soberanía territorial en la Antártica, ni para crear derechos de soberanía en esta región. No se harán nuevas reclamaciones de soberanía territorial en la Antártica, ni se ampliarán las reclamaciones anteriores hechas valer, mientras el presente Tratado se halle en vigencia".

²⁵ Vid. ROTHWELL, Donald R, "Sovereignty and the Antarctic Treaty", en *Polar Record*, 46(236), (2010), pp. 17-20; DODDS, Klaus, "La administración del...", p. 45; PINOCHET de la Barra, Óscar, *La Antártica chilena*..., p. 176.

efectivas", y señala que las focas "constituyen un importante recurso vivo del medio marino que exige un acuerdo internacional para su conservación efectiva", ya "que este recurso no deberá ser agotado por una explotación excesiva", por lo cual "toda caza debería ser regulada para no exceder los niveles de óptimo rendimiento sostenible". Ello, sin perjuicio de perseguir objetivos múltiples de protección, estudio científico y equilibrio ecológico, pero centrado, como se ha visto, en la utilización comercial racional de las focas antárticas.

Una década más tarde, en la Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (1980, en vigor 1982) se advierte un vocabulario que busca reflejar una mayor preocupación por el medio ambiente, aunque la apreciación *prima facie* en este sentido es fuertemente morigerada por su art. II.2, donde se expresa que "[p]ara los fines de la presente Convención, el término 'conservación' incluye la utilización racional'". Esto es, se trata en realidad de una explotación comercial sostenible, según se concreta en las "medidas de conservación" (art. IX.2) que, en el fondo, son cuotas de pesca. Lo anterior, sin olvidar que tal regulación era también útil para el objetivo geoestratégico originario, en cuanto destinar la Antártica "para fines pacíficos exclusivamente y evitar que llegue a ser escenario u objeto de discordia internacional", conforme se expresa en su Preámbulo.

A fines de esa misma década, la Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos (1988, no entró en vigor) reitera el reconocimiento a la eficacia del Sistema del Tratado Antártico en su objetivo geoestratégico de preservar una zona de paz con ausencia de toda medida de carácter militar y resalta la importancia de mantener tal condición, exhortando, asimismo, sobre la importancia de la protección medioambiental. Pero esto último, en realidad, no parece totalmente sincero, sino más bien una justificación frente a los enormes riesgos ambientales que implicaría la explotación mineral tanto en el Océano Austral como en el continente. Ello, a fin de que se aceptara, en transacción, una explotación comercial "regulada", lo que constituía, en definitiva, el objeto del tratado.

Todos estos instrumentos (y también la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de las Ballenas, 1946, en ocasiones considerada como parte del Sistema Antártico) poseen, en consecuencia, un objeto económico relativo a la explotación sostenible de recursos, más que uno propiamente ecológico. ²⁶ Se ha producido así una mutación en el Sistema del Tratado Antártico que, de una finalidad casi exclusivamente geoestratégica, ha derivado hacia un objetivo económico.

²⁶ Vid. ORREGO VICUÑA, Francisco (Ed.), La Antártica y sus recursos. Problemas científicos, jurídicos y políticos, 2ª ed., Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, Editorial Universitaria, Santiago, 1997, pp. 18-19.

IV. SEGUNDA INFLEXIÓN: DEL FIN ECONÓMICO A LA PRESERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL

La relación entre el Sistema del Tratado Antártico y la protección medioambiental, que hoy parecería indiscutible, se fue construyendo mediante un largo desarrollo. Como no debe extrañar, él es contemporáneo a la preocupación mundial por los temas ambientales.

La naturaleza original del Tratado Antártico, por razones históricas, fue eminentemente geoestratégica. Si ninguna de sus normas se preocupó en propiedad de la protección medioambiental,²⁷ ello fue por la sencilla razón de que tal materia no era un tema en la agenda mundial de la década de 1950. Hay manifestaciones de interés por la preservación del ecosistema que se remontan al siglo XVIII, pero lo concreto es que la preocupación internacional por el medio ambiente se materializó por primera vez en la Conferencia de Estocolmo (1972). Desde entonces, se ha producido un interesante desarrollo normativo, cuyo punto cúlmine son los instrumentos suscritos en la Conferencia de Río de Janeiro (1992).²⁸

El Sistema del Tratado Antártico, en especial mediante los acuerdos alcanzados en las Reuniones Consultivas, fue y ha ido adaptándose a las nuevas necesidades y preocupaciones de la sociedad mundial. De este modo, y a pesar de que el Tratado Antártico no haya considerado la preservación medioambiental en su formulación inicial, el sistema jurídico creado a su amparo ha logrado adecuarse a los nuevos desafíos.²⁹

Ya en 1961 se generaron recomendaciones relativas a la conservación de los recursos vivos, que si bien son de naturaleza económica más que ambientalista, expresaban la preocupación por "protegerlos de la destrucción incontrolada o de la interferencia humana", proponiendo algunas ideas básicas al respecto.³⁰ En 1962 se recomendó intercambiar información sobre las medidas adoptadas para proteger los recursos vivos,³¹ y en 1964 se acordó un conjunto de medidas tendentes a la preservación y uso racional de los recursos vivos antárticos, que aunque aparentan ser moderadamente ambientalistas, son en realidad disposiciones tendentes a la explotación sustentable. Más allá de esto, lo cierto es que tales medidas entraron en vigor

²⁷ Como se ha visto, el art. IX.1.f del Tratado Antártico es simplemente una norma de competencia y, aún más, se refiere a los "recursos vivos" en tanto objetos de explotación comercial, más que desde una perspectiva ecológica.

²⁸ *Vid.* ROJAS AMANDI, Víctor Manuel, "El Derecho Internacional Público del Medio Ambiente al inicio del siglo XXI", en *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 2, (2002), pp. 335-371; JUSTE RUIZ, José, "La evolución del Derecho Internacional del Medio Ambiente", en *Autonomies*, 15, (1992), pp. 45-57.

²⁹ BERGUÑO, Jorge, "Evolución y perspectiva del sistema antártico", en *Istor*, 39, (2009), pp. 72-73.

³⁰ Recomendación 8 y "General rules of conduct for preservation and conservation of living resources in Antarctica", I RCTA (Canberra, 1961). Este y los siguientes documentos de las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico (RCTA) que se citan están disponible en: http://www.ats.aq [consulta: 3 de septiembre de 2012].

³¹ Recomendación 2, II RCTA (Buenos Aires, 1962).

casi dos décadas después de acordadas, en 1982,³² sin perjuicio de ser empleadas entre tanto como orientaciones³³ y exhortarse a los gobiernos a adoptar medidas voluntarias para su cumplimiento.³⁴ En 1977 se recomendó a los Estados Partes que se abstuvieran de efectuar exploración y/o explotación de recursos minerales en la Antártica mientras no se definiera un régimen al respecto, recomendación en vigor desde 1983.³⁵

Las primeras recomendaciones sobre el turismo antártico y sus efectos perjudiciales en la investigación científica, la conservación de la flora y fauna y el funcionamiento de las estaciones antárticas, datan de 1966 y se refieren básicamente al intercambio de información sobre las expediciones que se autorizaran. Estas medidas fueron aprobadas en 1968 y dos años más tarde, en 1970, se sugirió estudiar el impacto de la actividad humana en el medio ambiente. En 1975 se propuso un código de conducta para actividades antárticas que regulaba sobre el tratamiento de residuos, la introducción de especies exógenas, la no perturbación de los lugares de apareamiento y crianza de aves y mamíferos, y la evaluación ambiental previa de proyectos mayores a desarrollar en la Antártica. Este código de conducta entró en vigor en 1978. Estas medidas fueros perquentes de conducta entró en vigor en 1978.

Sin perjuicio de los avances hacia una óptica ambientalista implicados en algunas de estas medidas, no puede olvidarse que en estos mismos años se suscribieron y entraron en vigor la Convención sobre Conservación de Focas Antárticas (1972, en vigor 1978) y la Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (1980, en vigor 1982), que, como se ha visto, son instrumentos tributarios de una mirada económica sobre la Antártica, destinada a regular la explotación sostenible de sus recursos, más que la preservación del ecosistema como un valor en sí mismo.

En realidad, la inflexión se producirá a raíz de la discusión sobre la Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos (1988, no entró en vigor). Ya desde 1972 se alzaba la pugna por la explotación minera, no obstante lo cual en 1988 se adoptó la convención, que la autorizaba y regulaba, aunque precedida de una larga serie de precisiones contenidas en el Acta Final de la reunión respectiva.³⁹ El enfrentamiento con las posturas ambientalistas se produjo al año siguiente en la Reunión Consultiva realizada en París en 1989.

³² "Medidas convenidas para la protección de la fauna y de la flora en la Antártida", III RCTA (Bruselas, 1964).

³³ Recomendación 9, III RCTA (Bruselas, 1964).

³⁴ Recomendación 11, III RCTA (Bruselas, 1964).

³⁵ Recomendación 1, IX RCTA (Londres, 1977)

³⁶ Recomendación 27, IV RCTA (Santiago, 1966).

³⁷ Recomendación 4, VI RCTA (Tokio, 1970).

³⁸ Recomendación 11 y "Code of Conduct for Antarctic Expeditions and Station Activities", VIII RCTA (Oslo, 1975).

³⁹ "Informe Final de la Cuarta Reunión Consultiva Especial del Tratado Antártico, sobre recursos minerales", IV RCETA (Wellington, 1988).

Este fue el punto de origen, reunión de Viña del Mar en 1990 de por medio, de lo que sería el mayor avance en materia ambiental: el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección al Medio Ambiente, acordado en Madrid en 1991 (en vigor 1998), que entre otras materias establece una prohibición indefinida o moratoria a la explotación mineral, sin perjuicio de las tareas de investigación científica vinculada a esta materia. El Protocolo tiene un apéndice sobre arbitraje y cinco anexos. Los correspondientes a evaluación de impacto ambiental, fauna y flora, gestión de desechos, y contaminación marina, fueron acordados y entraron en vigor junto con él, y el de zonas protegidas fue aprobado en la Reunión Consultiva siguiente (Bonn, 1991, en vigor 2002). Además, en 2005 se acordó un sexto anexo sobre responsabilidad por emergencias ambientales, que aún no entra en vigor (lo han aprobado sólo 6 de los 28 países que deben hacerlo, en conformidad al art. IX.4 del Tratado Antártico). 41

El Protocolo designa a la Antártica como una "reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia" (art. 2°), estableciendo los principios básicos de la "protección del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y asociados, así como del valor intrínseco de la Antártica, incluyendo sus valores de vida silvestre y estéticos y su valor como área para la realización de investigaciones científicas, en especial las esenciales para la comprensión del medio ambiente global" a que deben sujetarse las actividades humanas que allí se ejecuten (art. 3°). Desde el punto de vista institucional, se establece el Comité para la Protección del Medio Ambiente, instancia que opera como grupo de expertos encargados de asesorar y hacer recomendaciones en materia ambiental a las Reuniones Consultivas (arts. 11 y 12). Hasta 2048 se requerirá la unanimidad de las Partes Consultivas para cualquier modificación al Protocolo, sin perjuicio de que la prohibición relativa a la explotación de los recursos minerales no puede revocarse sin que antes entre en vigor un régimen jurídicamente obligatorio al respecto (art. 25.5).

En el tiempo intermedio, en 1994, se recomendó establecer una guía para visitantes, operadores turísticos y encargados de actividades no gubernamentales, con un enfoque ambientalista, pero la cual hasta la fecha no ha entrado en vigor (falta ratificación de Ecuador).⁴²

Una progresión similar a la observada en este desarrollo normativo se advierte al analizar los que han sido los tópicos preferentes de estudio (y publicaciones) relativos a los temas antárticos. Así, en un sentido cronológico, en una primera etapa predominan las aproximaciones jurídicas vinculadas con la soberanía y el aprovechamiento de los recursos; en una segunda etapa, los trabajos dedicados a la ciencia antártica propiamente tal: geología, vulcanismo, glaciología, fauna y biología mari-

⁴⁰ Vid. PINOCHET DE LA BARRA, Óscar, "El Tratado Antártico...", pp. 16-22.

⁴¹ Suecia (08/06/2006), Perú (10/07/2007), España (17/12/2008), Polonia (15/01/2009), Finlandia (14/12/2010), Italia (12/10/2011).

⁴² Recomendación 1, "Guidance for Visitors to the Antarctic" y "Guidance for those Organising and Conducting Tourism and Non-governmental Activities in the Antarctic", XVIII RCTA (Kyoto, 1994).

na; finalmente, hacia la década de 1980, en una tercera etapa, comienzan a aparecer aquellos estudios con un enfoque ecológico. 43

V. LOS NUEVOS DESAFÍOS

La Antártica es un entorno único, de una enorme riqueza medioambiental y con un valor esencial para la biodiversidad; pero también es una gigantesca reserva de agua dulce, una importante fuente potencial de recursos y posee una innegable importancia geoestratégica. Es un medio natural relativamente impoluto, pero sobre el cual se ciernen una serie de amenazas.

Se ha especificado que los principales riesgos al medio ambiente antártico se producen por una interrelación entre factores locales (actividades humanas en Antártica) y factores globales (repercusión de problemas mundiales).⁴⁴

Entre los primeros, son relevantes la acumulación de residuos y el efecto de actividades antárticas (*v.gr.* contaminación producida por las bases científicas);⁴⁵ el incremento de personas en Antártica, tanto provenientes de delegaciones gubernamentales como particulares; la proliferación de estaciones y el acceso a áreas hasta hoy impolutas; la introducción de fauna y flora exógena; la presión ejercida para y por las actividades comerciales, tales como la pesca⁴⁶ y caza de recursos vivos, la exploración y eventual explotación de minerales e hidrocarburos, el turismo⁴⁷ y los

⁴³ RIESCO, Ricardo, "La Antártida: Algunas Consideraciones Geopolíticas", en *Estudios Públicos*, 25, (1987), p. 204.

⁴⁴ Sobre la identificación de los riesgos, *vid.*, entre otros, *Antarctica's Future Environmental Challenges, A summary report of the CEP Workshop*, 2006, disponible en: http://cep.ats.aq/cep/cep_workshops.shtm [consulta: 3 de septiembre de 2012]; y *Report of the CEP Workshop*, 2006, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/atcm29_ip113_rev1_e.doc [consulta: 3 de septiembre de 2012].

⁴⁵ Entre otros, CALISTO, Nancy; GÓMEZ, Claudio; y ASTORGA, María Soledad, "Evidencia del impacto de las actividades humanas en la calidad del agua antártica", en *Boletín Antártico Chileno*, 28(2), (2009), pp. 17-18.

⁴⁶ En los últimos años la captura total en el Océano Austral (que comprende el Pacífico Sur, el Atlántico Sur y el Índico Sur) ha sido: 2001, 120.561 t; 2002, 146.510 t; 2003, 142.548 t; 2004, 138.879 t; 2005, 149.449 t; 2006, 127.832 t, y 2007, 126.965 t. *Vid. 2007 Year Book, Fishery and Aquaculture Statistics*, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Roma, 2009, p. 8.

⁴⁷ La principal fuente de datos sobre el turismo antártico es la información entregada por la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida (IAATO), entidad que reúne a parte significativa (aunque no todas) de las empresas dedicadas a dicha actividad. Aunque según tales datos, en las últimas temporadas se ha registrado una disminución de turistas en la Antártica, presumiblemente por el aumento de los costos de pasajes causados por las mayores exigencias ambientales, los números son de todos modos relevantes. Temporada 2000-2001, 12.248 turistas; 2001-2002, 11.588; 2002-2003, 13.571; 2003-2004, 27.537; 2004-2005, 27.950; 2005-2006, 29.823; 2006-2007, 37.552; 2007-2008, 46.069; 2008-2009, 37.858; 2009-2010, 36.875; 2010-2011, 33.824; 2011-2012, 26.519. *Vid.* "Informe de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida 2011-2012", IATTO, 2012, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATCM35/ip/ATCM35_ip036_s.doc [consulta: 3 de septiembre de 2012]; y "Tourism Statistics", IATTO, disponible en: http://iaato.org/es/tourism-statistics [consulta: 3 de septiembre de 2012]. *Cfr.* BENAYAS DEL ÁLAMO, Javier, *et. al.*, "Informe de los estudios sobre el impacto del turismo comercial en la Antártida", Universidad Autónoma de Barcelona - Universidad Autónoma de Madrid - Fundación Abertis, 2010, disponible en: http://www.fundacioabertis.org/es/actividades/estudio.php?id=46 [consulta: 3 de septiembre de 2012]; también, *Making Tangible Progress on a Strategic Vision*

accidentes de las embarcaciones asociadas, la bioprospección, ⁴⁸ y la recolección de agua y hielo; así como hechos que suman varios factores internos⁴⁹ o actividades no autorizadas o no reportadas (*v.gr.* pesca ilegal, no regulada y no informada). ⁵⁰

Son, por su parte, factores externos: el calentamiento global,⁵¹ la polución marítima y atmosférica, el debilitamiento de la capa de ozono, el asentamiento "natural" de especies exógenas y los cambios oceánicos (*v.gr.* acidificación del agua).

Aunque de resultados hipotéticos, no puede desconocerse que también existe un conjunto de riesgos derivados del aumento de la población mundial y de la presión por recursos de todo tipo que previsiblemente se producirá durante los años venideros. Esto puede ser, eventualmente, un elemento de consecuencias insospechadas, tanto sobre la actual protección ambiental antártica como sobre el equilibrio político alcanzado (y cuidadosamente construido) durante el último medio siglo.

Todo lo anterior se ve agravado por la falta de conocimiento científico sobre muchos elementos del medio ambiente antártico, por las debilidades que presenta el Sistema del Tratado Antártico en cuanto régimen jurídico internacional y por su parcial superposición con otras normas internacionales.

En el área al sur de los 60° de latitud Sur se aplican, además del Tratado Antártico, al menos, la Convención sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y Otras Materias (1972); la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques (1973) y su Protocolo (1978), MARPOL 73/78; la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982); la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985) y su Protocolo sobre Sustancias que Reducen la Capa de Ozono, Protocolo de Montreal (1987); la Convención sobre Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos

for Antarctic Tourism, Antarctic and Southern Ocean Coalition (ASOC), 2010, disponible en: http://www.asoc.org/LinkClick.aspx?fileticket=UWTZ8ehhB60%3D&tabid=197 [consulta: 3 de septiembre de 2012]; "Incremento de incidentes originados por buques de Turismo Antártico. Análisis y acciones recomendadas", 2009, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATME2009/wp/ATME2009_wp015_s.doc [consulta: 3 de septiembre de 2012]; **Key Elements of a Strategic Vision for Antarctic Tourism*, Antarctic and Southern Ocean Coalition (ASOC), 2009, disponible en: https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20">https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20 (https://www.asoc.org/Portals/0/strategic%20)

⁴⁸ Búsqueda sistemática de compuestos químicos, genes, proteínas, microorganismos, etc., propios de la biodiversidad, para fines comerciales o para comprender las interdependencias e interrelaciones en la naturaleza.

⁴⁹ A modo de ejemplo, el cambio de agua de lastre en las embarcaciones, sobre ello, *vid.* Resolución 3 y anexo "Directrices prácticas para el cambio de agua de lastre en el área del Tratado Antártico", XXIX RCTA (Edimburgo, 2006).

⁵⁰ Problema que excede a la Antártica y que es de especial preocupación de organismos mundiales, *vid.*, entre otros, *International plan of action to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing*, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Roma, 2001.

⁵¹ Entre otros, Co-Chairs' Report from Antarctic Treaty Meeting of Experts on Implications of Climate Change for Antarctic Management and Governance, 2010, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATME2010/fr/ ATME2010_fr001_e.pdf> [consulta: 3 de septiembre de 2012]; TURNER, John, et. al., Antarctic Climate Change and the Environment, Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), Cambridge (G.B), 2009; Boletín Antártico Chileno, (2008), pp. 12-25.

Peligrosos y su Eliminación, Convención de Basilea (1989), y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambios Climáticos (1992).⁵²

Sin embargo, me parece que el mayor problema que enfrenta actualmente el Sistema del Tratado Antártico, desde la perspectiva jurídico-política, es el hecho de pretender satisfacer los nuevos intereses ambientalistas y ecológicos, propios de las preocupaciones mundiales de la última década del siglo XX y característicos de esta centuria, mediante instrumentos jurídicos creados en la Guerra Fría y con una función y objetivos del todo diversos a los fines que ahora se persiguen. El Tratado Antártico ha sido plenamente exitoso en su objetivo político y geoestratégico de preservar la paz en el Sexto Continente; sus tratados complementarios han sido también relativamente exitosos en asegurar un desarrollo sustentable de los recursos antárticos. El desafío de nuestra generación es crear nuevas soluciones para un nuevo problema: cómo preservar el medio ambiente antártico y las formas de vida propias de tal ecosistema, sin olvidar que los aspectos geoestratégicos (y la soberanía) continúan siendo relevantes.

Esto es aún más complejo al considerar que, en especial en el caso de los Estados soberanos o reclamantes sobre partes de la Antártica, el Tratado es una garantía de sus derechos territoriales, y que, por lo mismo, en caso alguno ellos apoyarán modificaciones que debiliten su posición jurídica. Pero, al mismo tiempo, no puede perderse de vista que los 50 Estados actualmente Partes del Tratado Antártico representan sólo un 25% de los Estados reconocidos por las Naciones Unidas, porcentaje que disminuye al 12,5% al considerar sólo a los 28 Estados Consultivos, que son los que ejercen el co-gobierno antártico. Al centrarse hoy la aproximación hacia la Antártica en una perspectiva ambiental, que es *per se* de alcances mundiales, es presumible que la presión sobre el Sistema del Tratado Antártico, tanto sistémica como extrasistémica, profundice o haga proseguir su evolución. Ello hará renacer los riesgos geoestratégicos que se quiso evitar en 1959.

Entre tanto, los Estados que pactaron en 1959, los miembros originarios del Tratado Antártico, y en especial los Estados soberanos o reclamantes territoriales, han buscado nuevos modos de mantener su influencia.

Uno de ellos es el tradicional empleo de la ciencia como un instrumento de la política antártica. Un estudio reciente evalúa la cantidad de publicaciones científicas relativas al Sexto Continente incluidas en revistas indexadas de todo el mundo durante el período 1980-2004. Con ello se busca determinar quiénes ejercen una mayor influencia en tal ámbito, arrojando que casi el 97% del total de la producción científica publicada se debe a los Estados Consultivos del Tratado Antártico. Esto es, los países que más investigan (e invierten en ello) son los mismos que ejercen el co-gobierno. Pero, aún más, los cinco primeros lugares son ocupados por países con gran peso político en las Reuniones Consultivas (Estados Unidos de Norteamérica con un 26,7% del total de las publicaciones; Reino Unido, 13,8%; Australia, 9,7%;

⁵² Informe Final, XVIII RCTA (Kyoto, 1994).

Alemania, 8,8%; e Italia, 6,0%), los que, además, se encuentran entre los países con mayor cantidad de funcionarios estatales y científicos desplegados en la Antártica (Estados Unidos de Norteamérica, 1.250 personas en la época estival; Reino Unido, 205; Australia, 213; Alemania, 78; e Italia, 135). Esto último, sin perjuicio de otros países con gran presencia humana aunque con una producción científica más reducida (*v.gr.*, Rusia con 429 personas y el 2,8% de la producción científica mundial; Argentina, 417 y 1,7%; y Chile, 224 y 0,6%). Los 7 Estados soberanos o reclamantes de territorio antártico se ubican entre los primeros 21 lugares de un total de 82 países listados. S4

Otro estudio ha buscado establecer cuál el liderazgo entre los Estados Consultivos, vinculando su aporte a las discusiones políticas de las Reuniones Consultivas con su producción científica. Tomando en cuenta tanto los documentos de trabajo presentados a tales reuniones como las publicaciones, durante el período 1992-2010, se advierte que los Estados que producen más ciencia antártica son también los que muestran una mayor participación e influencia política, en especial los 7 Estados soberanos o reclamantes, además de Estados Unidos y Rusia. Ningún otro grupo de países juega un rol tan relevante en el gobierno antártico como estos 9. Normalizados los datos según Producto Geográfico Bruto, Nueva Zelanda, Chile, Argentina, Reino Unido y Noruega, todos Estados soberanos o reclamantes, aparecen, en términos relativos, como los países políticamente más influyentes y científicamente más productivos.⁵⁵

Lo anterior permite concluir que los Estados con intereses geoestratégicos más claros en la Antártica continúan siendo, en términos generales y a 50 años de la entrada en vigor del Tratado Antártico, los con mayor participación en los asuntos antárticos.

Se ha destacado también cómo los Estados soberanos o reclamantes han desarrollado una serie de acciones para reforzar y mantener su condición jurídica y preservar sus derechos. Entre ellas, la elaboración de un discurso público que refuerce la idea de "nuestra" Antártica; la "visibilización" de su condición soberana; la presentación de solicitudes de reconocimiento de la plataforma continental extendida, en conformidad a la Convención de Derechos del Mar; la acción contra la caza de ballenas o la pesca ilegal, no regulada y no informada; o la vigilancia activa no sólo

⁵³ Debiendo no obstante considerarse que, en el caso de Chile, desde 2004 a la fecha el promedio anual de publicaciones científicas antárticas de categoría ISI (Institute for Scientific Information) se ha duplicado. *Vid.* "Programa Nacional de Ciencia Antártica, PROCIEN 2012", INACH, Punta Arenas, diciembre de 2011, p. 25, disponible en: http://www.inach.cl/wp-content/uploads/2011/12/PROCIEN-2012.pdf [consulta: 3 de septiembre de 2012].

⁵⁴ Por todo, DASTIDAR, Prabir G., "National and institutional productivity and collaboration in Antarctic science: an analysis of 25 years of journal publications (1980-2004)", en *Polar Research*, 26, (2007), pp. 175-180.

⁵⁵ DUDENEY, J., y WALTON, D., "Leadership in politics and science within the Antarctic Treaty", en *Polar Research*, 31, (2012), s/p.

del medio ambiente, sino que también frente a la instalación de nuevas bases en "su" territorio. 56

VI. CONCLUSIONES

El Sistema Antártico ha evolucionado desde la primacía de los intereses geoestratégicos, a la superioridad de los económicos y hasta la preeminencia los ambientales. Sin embargo, las etapas aparentemente superadas han permanecido latentes y podrían eventualmente reaparecer, en especial debido a los factores emergentes que inciden en el quehacer antártico (protección del medio ambiente, aumento de la actividad turística, efectos del cambio climático y calentamiento global, interés por la explotación de recursos naturales, desarrollo de la ciencia antártica, mayores exigencias de seguridad en navegación marítima y aérea, responsabilidad en rescates, etc.). En esta sucesión de fases la ciencia ha sido utilizada como un instrumento de las motivaciones prioritarias de cada época, desde las exploraciones geográficas del s. XVIII a las sofisticadas investigaciones del s. XXI.

Teniendo presente la forma como ha evolucionado el Sistema del Tratado Antártico y los desafíos presentes, es necesario que los Estados Consultivos, y en definitiva todos los Estados Partes del Tratado, desarrollen nuevos mecanismos jurídicos y políticos que permitan conjugar los intereses territoriales de los Estados soberanos y reclamantes con los intereses generales de aquellos Estados no-reclamantes, y con los más amplios intereses de la Humanidad que, como parte de un esfuerzo global por la paz mundial y por la salud ambiental del planeta Tierra, se preocupa por preservar el medio ambiente antártico.

BIBLIOGRAFÍA

ARISTÓTELES, *Meteorológica*, traducción al inglés de Webster, E. W., disponible en: http://classics.mit.edu/Aristotle/meteorology.2.ii.html [consulta: 3 de septiembre de 2012].

BECK, Peter J., "Fifty years on: putting the Antarctic Treaty into the history books", en *Polar Record*, 46(236), (2010).

BENAYAS DEL ÁLAMO, Javier, *et. al.*, "Informe de los estudios sobre el impacto del turismo comercial en la Antártida", Universidad Autónoma de Barcelona - Universidad Autónoma de Madrid - Fundación Abertis, 2010, disponible en: http://www.fundacioabertis.org/es/actividades/estudio.php?id=46 [consulta: 3 de septiembre de 2012].

⁵⁶ DODDS, Klaus, "Sovereignty watch: claimant states, resources, and territory in contemporary Antarctica", en *Polar Record*, 47(242), (2011), pp. 231-243.

- BERGUÑO, Jorge, "Evolución y perspectiva del sistema antártico", en *Istor*, 39, (2009).
- , "Historia Intelectual del Tratado Antártico", en *Boletín Antártico Chileno*, 19(1), (2000).
- BERKMAN, Paul Arthur, "Common interests in the international space of Antarctica", en *Polar Record*, 46(236), (2010).
- BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO, (2008).
- BROWN, Chris, y AINLEY, Kirsten, *Understanding International Relations*, 3^a ed., Palgrave Macmillan, Hampshire, 2005.
- BULKELEY, Rip, "The political origins of the Antarctic Treaty", en *Polar Record*, 46(236), (2010).
- CALISTO, Nancy; GÓMEZ, Claudio; y ASTORGA, María Soledad, "Evidencia del impacto de las actividades humanas en la calidad del agua antártica", en *Boletín Antártico Chileno*, 28(2), (2009).
- CAYUELA, Pablo, "Incógnitas en la Geografía de Ptolomeo. Su cartografía en discusión", Universidad Católica de Córdoba, disponible en: [consulta: 3 de septiembre de 2012].
- CHILD, John, "Geopolitical thinking in Latin America", en *Latin American Research Review*, 14(2), (1979).
- DASTIDAR, Prabir G., "National and institutional productivity and collaboration in Antarctic science: an analysis of 25 years of journal publications (1980-2004)", en *Polar Research*, 26, (2007).
- DODDS, Klaus, "La administración del continente polar: los orígenes geopolíticos del Tratado Antártico de 1959", en *Istor*, 39, (2009).
- , "Sovereignty watch: claimant states, resources, and territory in contemporary Antarctica", en *Polar Record*, 47(242), (2011).
- DUDENEY, J., y WALTON, D., "Leadership in politics and science within the Antarctic Treaty", en *Polar Research*, 31, (2012).
- ESTRABÓN, *Geografia*, traducción al inglés de Hamilton, H. C. y Falconer W., disponible en: http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0239%3Abook%3D2%3Achapter%3D5%3Asection%3D3 [consulta: 3 de septiembre de 2012].
- EVANS, Graham, y NEWNHAM, Jeffrey, *The Penguin Dictionary of International Relations*, Penguin Books, Londres, 1998.
- FRAGA, Rosendo, "La importancia estratégica del continente antártico", en *Escenarios Actuales*, año 13(2), 2008.
- FUCHS, Vivian, "La Antártica. Su historia y desarrollo", en ORREGO VICUÑA, Francisco (Ed.), *La Antártica y sus recursos. Problemas científicos, jurídicos y políticos*, 2ª ed., Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, Editorial Universitaria, Santiago, 1997.

- GOLDSTEIN, Bernard R., y BOWEN, Alan C., "A new view of early Greek Astronomy", en *Isis*, 74(3), (1983).
- HENRY, Thomas R., *The White Continent: The Story of Antarctica*, William Sloane Associates, Nueva York, 1950.
- HOBSBAWM, Eric y RANGER, Terence (Eds.). *La invención de la tradición*, Editorial Crítica, Barcelona, 2002.
- INFANTE CAFFI, María Teresa, "El Sistema Antártico y el desarrollo del Derecho Internacional. Principios e Instituciones", en CARDONA LLORENS, Jorge (Director), *Cursos Euromediterráneos Bancaja de Derecho Internacional*, vol. VIII-IX, 2004-2005, Tirant Lo Blanch, Castellón, 2009.
- JUSTE RUIZ, José, "La evolución del Derecho Internacional del Medio Ambiente", en *Autonomies*, 15, (1992).
- LAUSIC GLASINOVIC, Sergio, "La Antártica y los inicios de su historia", en LAU-SIC GLASINOVIC, Sergio (Ed.), *La Antártica, continente de la esperanza. Primeras Jornadas Antárticas de Punta Arenas (1989)*, Museo Regional Salesiano -Fundación para el Desarrollo de la XII Región-Magallanes, Punta Arenas, 1990.
- MURRAY, Carl, "Mapping Terra Incognita", en Polar Record, 41(217), (2005).
- ORREGO VICUÑA, Francisco (Ed.), *La Antártica y sus recursos. Problemas científicos, jurídicos y políticos*, 2ª edición, Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, Editorial Universitaria, Santiago, 1997.
- PINOCHET DE LA BARRA, Óscar, "Antártica, un continente para el tercer milenio", en *Estudios internacionales*, 92, (1992). También, en LAUSIC GLASINOVIC, Sergio (Ed.), *La Antártica, continente de la esperanza. Primeras Jornadas Antárticas de Punta Arenas (1989)*, Museo Regional Salesiano Fundación para el Desarrollo de la XII Región-Magallanes, Punta Arenas, 1990.
- ______, "El Tratado Antártico y el Protocolo de Protección de la Antártica", en *Diplomacia*, 120, (2009).
- ______, *La Antártica chilena*, 4ª edición, Editorial Andrés Bello, Santiago, 1976.
- PTOLOMEO, *Geografia*, traducción al italiano de Giovanni Antonio Magini, 1596, disponible en: http://amshistorica.unibo.it/182 [consulta: 3 de septiembre de 2012].
- QI, XU (traduc. Erickson, Andrew s., y Goldstein, Lyle J.), "Maritime geostrategy and the development of the Chinese Navy in the early Twenty-First Century", en *Naval War College Review*, 59(4), (2006).
- RICHARDS, Rhys, *Sealing in the Southern Oceans*, 1788-1833, Paremata Press, Wellington (NZ), 2010.
- RIESCO, Ricardo, "La Antártida: Algunas Consideraciones Geopolíticas", en *Estudios Públicos*, 25, (1987).
- ROJAS AMANDI, Víctor Manuel, "El Derecho Internacional Público del Medio Ambiente al inicio del siglo XXI", en *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 2, (2002).

- ROTHWELL, Donald R., "Sovereignty and the Antarctic Treaty", en *Polar Record*, 46(236), (2010).
- SAHURIE, Emilio J., *The internacional law of Antarctica*, Martinus Nijhoff Publishers, La Haya, 1992.
- SALAZAR, Juan Francisco, "Perceptions and opinions on Antactic values in Chile", ponencia presentada en la XXXII Reunión del Comité Científico de Investigación Antártica (XXXII SCAR Open Science Conference), desarrollada en Portland, Oregón, 16 al 19 de julio de 2012. Próxima publicación en LIGGETT, D., y HEMMINGS, A.D. (editores), *Exploring Antactic Values*, Gateway Antactica Special Publication Series, Universidad de Canterbury, Christchurch, 2012 (en prensa).
- TURNER, John, et. al., Antarctic Climate Change and the Environment, Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), Cambridge (G.B.), 2009.
- URBINA PAREDES, Javier, "El Sistema del Tratado Antártico, Chile y su perspectiva estratégica", en *Escenarios Actuales*, año 16(1), 2011.
- VILLALÓN ROJAS, Eduardo; LEÓN WÖPPKE, Consuelo; y JARA FERNÁN-DEZ, Mauricio, *Jalonando Chile Austral Antártico*. *El Ejército en la Antártica*, 1948, Instituto Geográfico Militar, Santiago, 2010.

DOCUMENTOS

- Los documentos de las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico (RCTA) que se citan están disponible en: http://www.ats.aq [consulta: 3 de septiembre de 2012].
- 2007 Year Book, Fishery and Aquaculture Statistics, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Roma, 2009.
- Antarctica's Future Environmental Challenges, A summary report of the CEP Workshop, 2006, disponible en: http://cep.ats.aq/cep/cep_workshops.shtm [consulta: 3 de septiembre de 2012].
- Co-Chairs' Report from Antarctic Treaty Meeting of Experts on Implications of Climate Change for Antarctic Management and Governance, 2010, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATME2010/fr/ATME2010_fr001_e.pdf [consulta: 3 de septiembre de 2012].
- Code of Conduct for Antarctic Expeditions and Station Activities, VIII RCTA (Oslo, 1975).
- Directrices prácticas para el cambio de agua de lastre en el área del Tratado Antártico, XXIX RCTA (Edimburgo, 2006).
- General rules of conduct for preservation and conservation of living resources in Antarctica, I RCTA (Canberra, 1961).
- Guidance for those Organising and Conducting Tourism and Non-governmental Activities in the Antarctic, XVIII RCTA (Kyoto, 1994).
- Guidance for Visitors to the Antarctic, XVIII RCTA (Kyoto, 1994).

Incremento de incidentes originados por buques de Turismo Antártico. Análisis y acciones recomendadas, 2009, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATME2009/wp/ATME2009_wp015 s.doc> [consulta: 3 de septiembre de 2012].

Informe de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida 2011-2012, IATTO, 2012, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATCM35/ip/ATCM35_ip036 s.doc> [consulta: 3 de septiembre de 2012].

Informe Final de la Cuarta Reunión Consultiva Especial del Tratado Antártico, sobre recursos minerales, IV RCETA (Wellington, 1988).

Informe Final, XVIII RCTA (Kyoto, 1994).

International plan of action to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Roma, 2001.

Key Elements of a Strategic Vision for Antarctic Tourism, Antarctic and Southern Ocean Coalition (ASOC), 2009, disponible en: <www.asoc.org/Portals/0/strategic%20vision%20antarctic%20tourism.pdf> [consulta: 3 de septiembre de 2012].

Making Tangible Progress on a Strategic Vision for Antarctic Tourism, Antarctic and Southern Ocean Coalition (ASOC), 2010, disponible en: http://www.asoc.org/LinkClick.aspx?fileticket=UWTZ8ehhB60%3D&tabid=197 [consulta: 3 de septiembre de 2012].

Medidas convenidas para la protección de la fauna y de la flora en la Antártida, III RCTA (Bruselas, 1964).

Programa Nacional de Ciencia Antártica, PROCIEN 2012, INACH, Punta Arenas, diciembre de 2011, disponible en: http://www.inach.cl/wp-content/uploads/2011/12/PROCIEN-2012.pdf [consulta: 3 de septiembre de 2012].

Recomendación 1, XVIII RCTA (Kyoto, 1994).

Recomendación 11, III RCTA (Bruselas, 1964).

Recomendación 11, VIII RCTA (Oslo, 1975).

Recomendación 2, II RCTA (Buenos Aires, 1962).

Recomendación 27, IV RCTA (Santiago, 1966).

Recomendación 4, VI RCTA (Tokio, 1970).

Recomendación 8, I RCTA (Canberra, 1961).

Recomendación 9, III RCTA (Bruselas, 1964).

Recomendación 1, IX RCTA (Londres, 1977).

Report of the CEP Workshop, 2006, disponible en: http://www.ats.aq/documents/ATCM29/ip/atcm29_ip113_rev1_e.doc [consulta: 3 de septiembre de 2012].

Resolución 3, XXIX RCTA (Edimburgo, 2006).

Resolución 7, XXXII RCTA (Wellington, 2009).

Tourism Statistics, IATTO, disponible en: http://iaato.org/es/tourism-statistics [consulta: 3 de septiembre de 2012].