

C E S E D E N .

EL CONTINENTE ANTARTICO

- Por D. Daniel ERNESTO RIVES, Teniente Coronel del Ejército Argentino.
- Concurrente del XIX Curso de EMACON.

Mayo - Junio 1988.

BOLETIN DE INFORMACION nº 210-X.

## EL CONTINENTE ANTARTICO

### O. Introducción

El tema a desarrollar en este trabajo estará referido fundamentalmente a lograr determinar, con bases objetivas y en relación a hechos históricos, geopolíticos y económicos, la situación actual y la probable proyección hacia el futuro de uno de los continentes menos conocidos y explorados del mundo, pero no por ello menos conflictivo.

El intento de completar en un sólo artículo todo lo referido al Continente Antártico, resulta extremadamente ambicioso, causa por la cual apoyándonos en algunos de los autores más importantes, se irán tomando sólo aquellos aspectos que resulten más destacados para formar una idea general del asunto en cuestión.

El temario a seguir estará dividido en cinco títulos, a saber:

1. Aspectos geográficos
2. Aspectos económicos
3. El Tratado Antártico
4. Aspectos geopolíticos
5. Conclusiones

## 1. Aspectos Geográficos

En sus comienzos nuestro planeta, con características similares a las que hoy presenta la luna, fue transformándose a la vida como consecuencia de una larga historia de cataclismos que provocaron el surgimiento de las aguas del interior, --

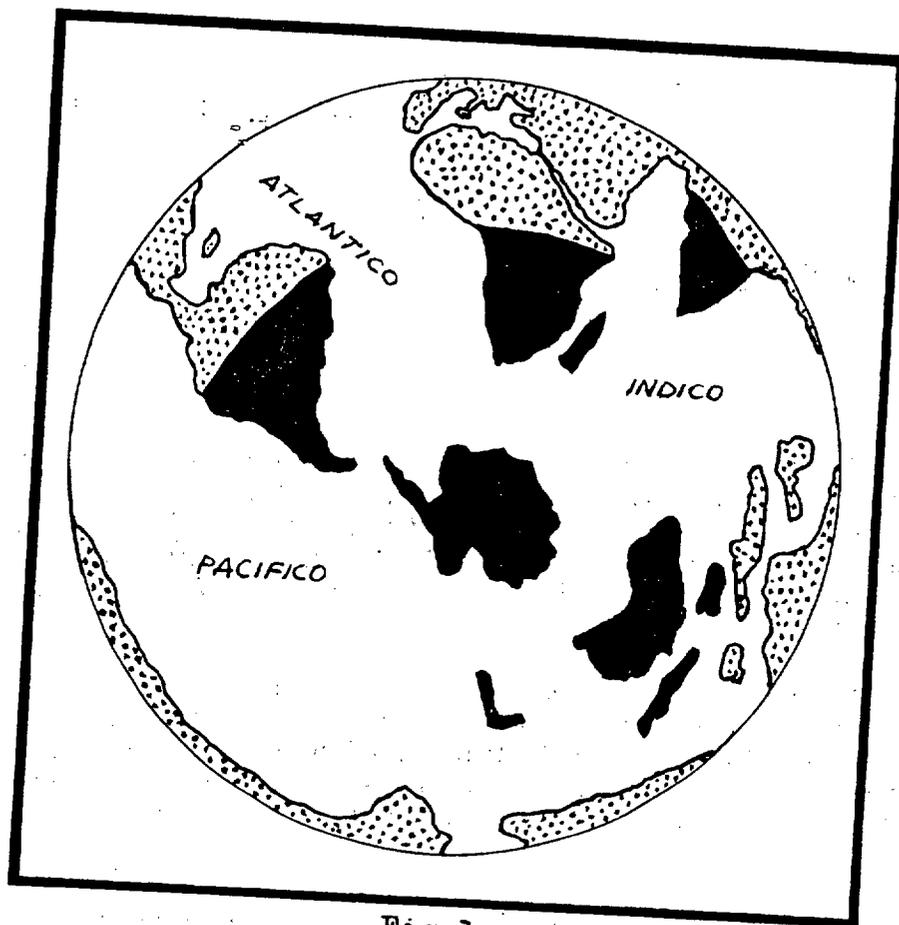


Fig 1

formando continentes y océanos. La continua modificación de estas masas llegaron a conformar un enorme continente llamado GONDWANA, el cual, ubicado en el hemisferio sur estaba formado por lo que hoy es África, la India, América del Sur, Australia y el Continente Antártico.

Actualmente, y desde hace aproximadamente unos 60 millones de años la Antártida mantiene su actual conformación con unos 14 millones de  $\text{Km}^2$ , y totalmente cubierta por el hielo, capa que en algunos lugares llega a los 3.000 metros de espesor. Como dato significativo podemos decir que las estimaciones determinan

que si esta gruesa capa se derritiera la altura de los mares -- del mundo subiría aproximadamente unos 60 metros.

En la Figura 2 podemos observar el contorno antártico sin su capa de hielo. Allí se nos muestra en forma bien definida la llamada Antártida Occidental, la cual está formada por

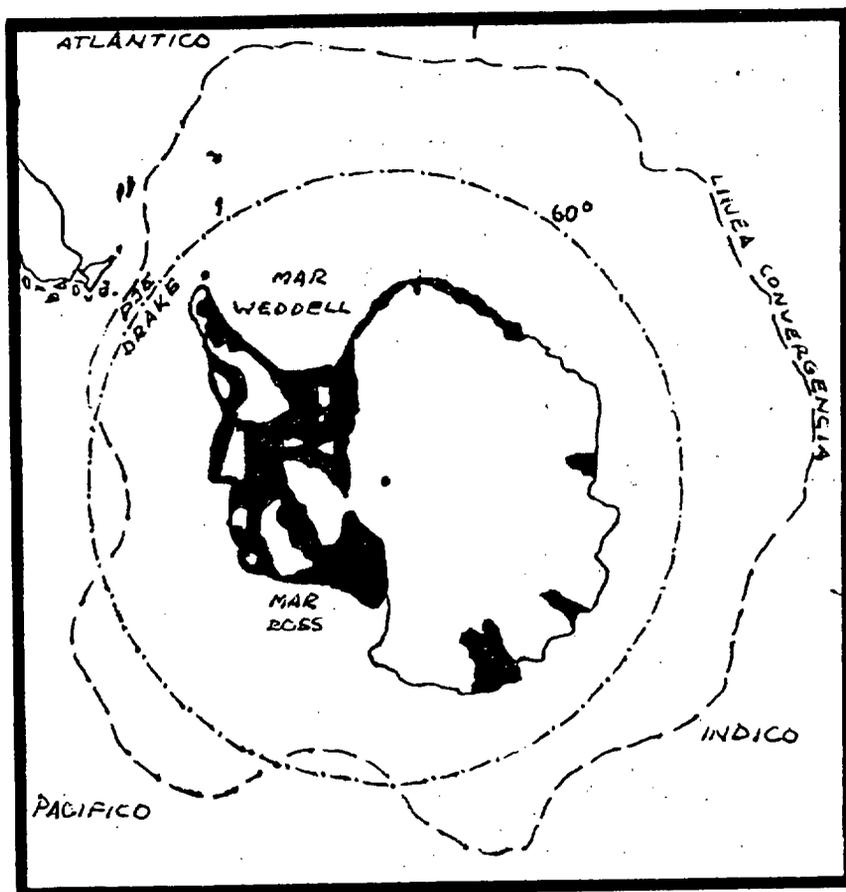


Fig 2

una serie de islas y archipiélagos unida al resto del continente por las grandes masas de hielo, y la gran meseta que constituye la Antártida Oriental. Dentro del continente encontramos diferentes definiciones del Polo, según sea el elemento utilizado para su medición. Es así que existe además del llamado polo sur geográfico, el Polo Magnético (el lugar donde apunta la brújula), el Polo Geomagnético (el lugar donde apuntaría la brújula si la tierra fuera una esfera perfecta), el Polo Frío (el lugar donde se han registrado las temperaturas más bajas) y el Polo de Inaccessibilidad (el lugar más difícil de alcanzar desde cualquier punto de su perímetro).

El llamado Mar Antártico que rodea al continente es considerado un sistema definido como débil. Es decir que su principal característica es la de poseer muy pocas especies conformada por una gran cantidad de individuos. Esto supone que el equilibrio ecológico puede ser quebrado fácilmente con la sola eliminación de una de ellas.

Este sistema ecológico funciona dentro de la llamada "Línea de Convergencia Antártica" que se encuentra demarcada por el lugar en donde las aguas más templadas de los océanos que la rodean chocan con las aguas frías polares de su mar, cuya temperatura se encontrará aproximadamente a 4º C más baja, y donde se produce también un importante cambio de densidad y salinidad debido al congelamiento que sufren.

Es importante aclarar, que a los efectos de facilitar los aspectos legales del Tratado Antártico, la comunidad internacional ha aceptado en general, que el límite del continente pasa por el paralelo de los 60º.

## 2. Aspectos Económicos

Teniendo en cuenta lo ya expresado, sería lógico y coherente, pero a la vez difícilmente comprobable sin grandes inversiones económicas y con la aplicación de tecnología muy avanzada, aceptar la teoría de que la Antártida no tiene porqué no contener, bajo su capa de hielo, las mismas riquezas y posibilidades económicas que hoy son explotadas en los continentes a los cuales estuvo unida.

Y han sido justamente los aspectos económicos los que han tenido relación directa con su descubrimiento, ya que fue la necesidad de los cazadores de focas que se vieron impulsados a buscar cada vez más al sur esta especie a medida que iba desapareciendo (por exterminio) de sus lugares habituales (Malvinas, Georgias y Sandwich).

Agotadas las posibilidades de encontrar las pocas presas que quedaban de esta especie, la Antártida pasó al olvido, hasta que la caza de otra variedad, esta vez las ballenas, y algunos intereses científicos, resucitaron la atención muchos años después.

Así entonces, y habiéndose producido el exterminio casi total de varias especies de este enorme mamífero, comienza lo que se ha dado en denominar la era científica propiamente dicha, con el Año Geofísico Internacional (AGI) durante 1957/58.

Pero esta era científica tampoco dejará de estar matizada y con demasiada frecuencia dirigida y orientada, por los temas económico-políticos, a tal punto, que la continua batalla que hoy se libra por las investigaciones (la mayoría de ellas subrepticias) destinadas a medir las riquezas existentes y su modo rentable de explotación, complican aún más las frágiles relaciones políticas y sus posibles soluciones.

Si quisieramos dividir (al sólo efecto de facilitar su enunciado) los recursos antárticos, podríamos agruparlos en tres grandes rubros.

Al primero de ellos (no por orden de importancia) podríamos titularlo como "actividades turísticas". En un mundo donde de las facilidades de confort aumentan diariamente, donde la mecanización y robotización hacen prescindible la presencia humana, donde el tiempo disponible para el ocio es cada vez mayor, donde las pautas sociales han impuesto como un derecho del trabajador las vacaciones anuales, donde las distancias se acortan cada día más y las imágenes de todo el planeta nos llegan instantáneamente mostrando lugares extraños, lejanos e inaccesibles que ya no son tales, donde muchos países basan un alto porcentaje de sus ingresos en sus actividades turísticas, y finalmente porque no decirlo, un mundo donde el turismo está a la moda y nuestros contemporáneos se jactan de haber conocido los lugares más extravagantes, resulta nada descabellado hablar de actividad turística antártica redituable.

Así lo han entendido varios países, que por medios oficiales y/o privados se embarcaron en esta empresa y hoy tienen una creciente demanda de sus servicios.

En segundo lugar ubicaremos los llamados "recursos vivos" o pesqueros. Como consecuencia de la ruptura del débil -- sistema ecológico antártico ya mencionado, por la matanza masiva de focas y especialmente de ballenas, se ha producido un incremento considerable del "krill" que conformaba su alimentación básica.

Este pequeño camarón presenta tres particularidades fundamentales para el rubro que estamos intentando analizar:

a. Su proliferación ha sido de tal magnitud, que en estos momentos se calcula que su capacidad de pesca sin depredación podría alcanzar los 100 millones de toneladas anuales (según estudios -- publicados por la URSS). Esto es comparable a la pesca que se -- realiza en todos los mares del mundo, incluyendo a todas las especies.

b. El valor proteico de esta especie es uno de los más altos -- desde el punto de vista ictiológico.

c. Su pesca resulta muy complicada por la alta tecnología que deben disponer los buques factoría que se emplean, y por la zona de mares tortuosos donde se encuentran los cardúmenes. (Figura 3).

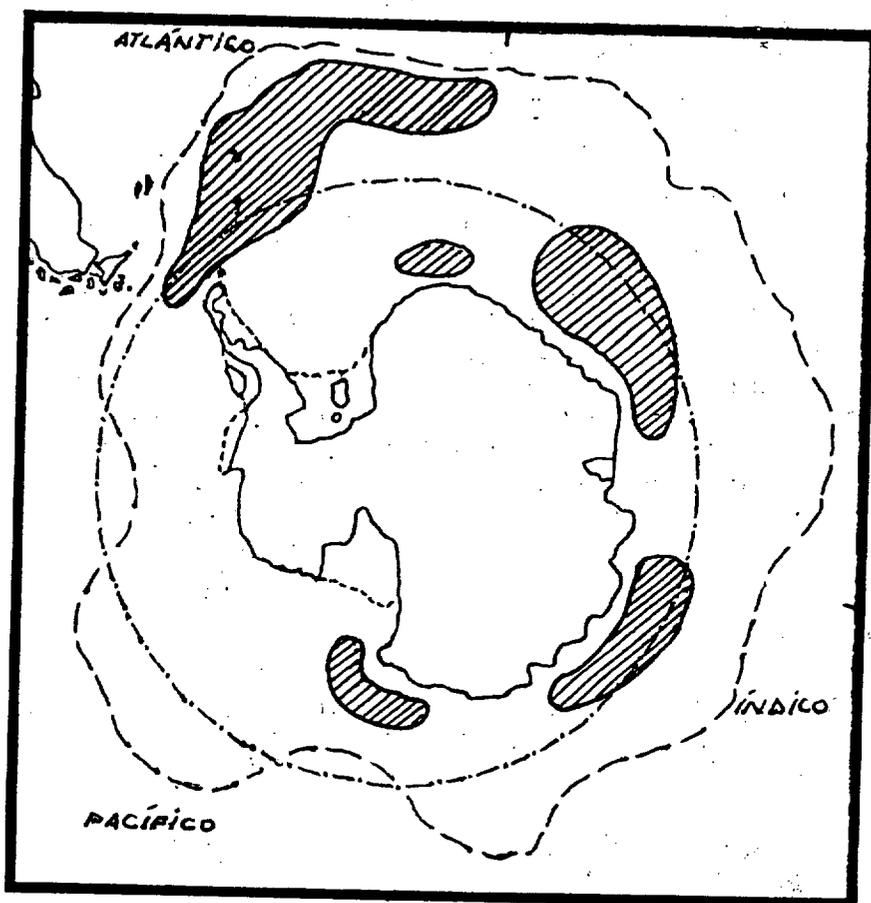


Fig. 3

A pesar de las complicaciones que presenta su captura hay países que han logrado transformarlo en un proceso económico redituable y se encuentran en plena etapa de comercialización.

A la cabeza de ellos se encuentra bastante distanciado Japón, seguido en escala descendente por URSS, Alemania Federal, Noruega, Polonia, Chile y otros. Cabe señalar la notable ausencia de los EE.UU., quien por una política de observación, sorprendente si se la compara con otros aspectos de su actividad internacional, parecería que se ha autoeliminado de esta empresa.

Existen también otras especies, pero su pesca resulta para algunos casi despreciable si se la compara con el krill, que según los últimos datos está siendo utilizado en aproximadamente un 60% como alimento animal y el resto para consumo humano, señalando la tendencia un aumento gradual en este último uso.

Por último, en el tercer grupo, mencionaremos los "recursos no renovables", que han despertado un interés inusitado en la comunidad internacional, a punto tal, que muchos de los integrantes de la ONU han cambiado (o están haciéndolo) sus políticas para que en 1991 los encuentre en posibilidad de poder participar activamente en la decisión del futuro de estos recursos.

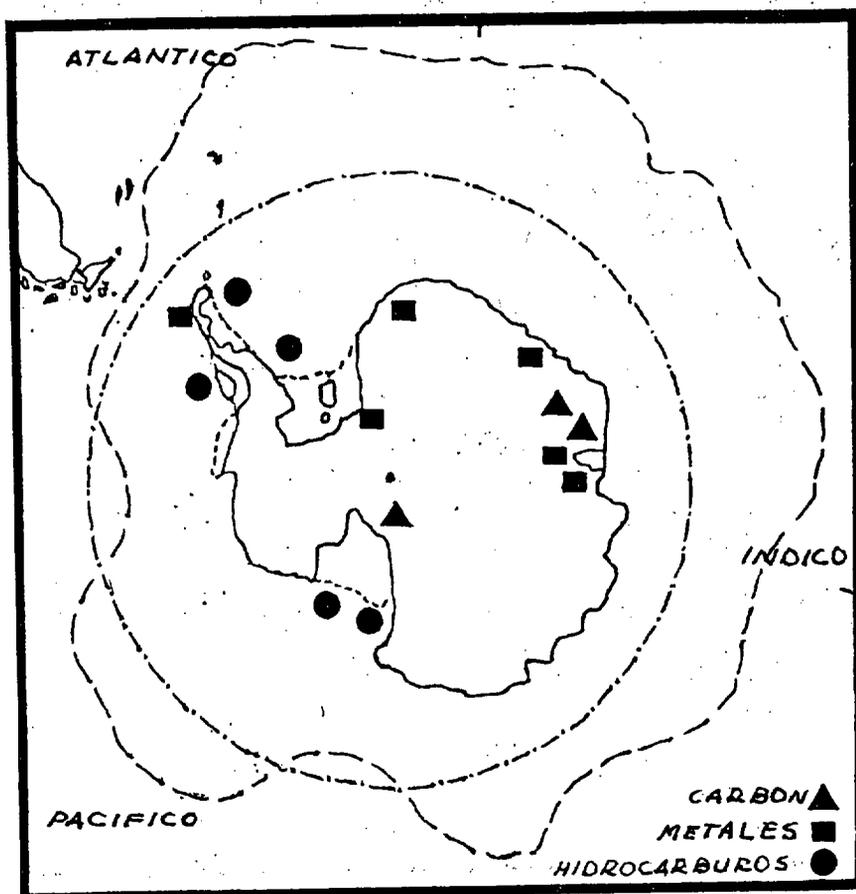


Fig 4

Si bien hasta el momento no se han denunciado "en forma oficial" yacimientos que sean tecnológicamente explotables y económicamente explotables, es por todos conocido que las investigaciones se llevan a cabo cada vez más intensa y frecuentemente.

Estas investigaciones, disfrazadas con objetivos de ciencia pura, han partido de nuestro inicial análisis. Si la Antártida estuvo unida a otros continentes, y en ellos existen una gran diversidad de estos recursos, la formación geológica antártica también los posee.

Además de la presencia de hidrocarburos y de las -- cuencas carboníferas, los minerales metálicos (Figura 4) significativos hallados en la Antártida son: hierro, cobre, plata, oro, molibdeno y manganeso. El aspecto que aún queda por determinar, en forma pública y oficial, es la abundancia y ley de estos recursos.

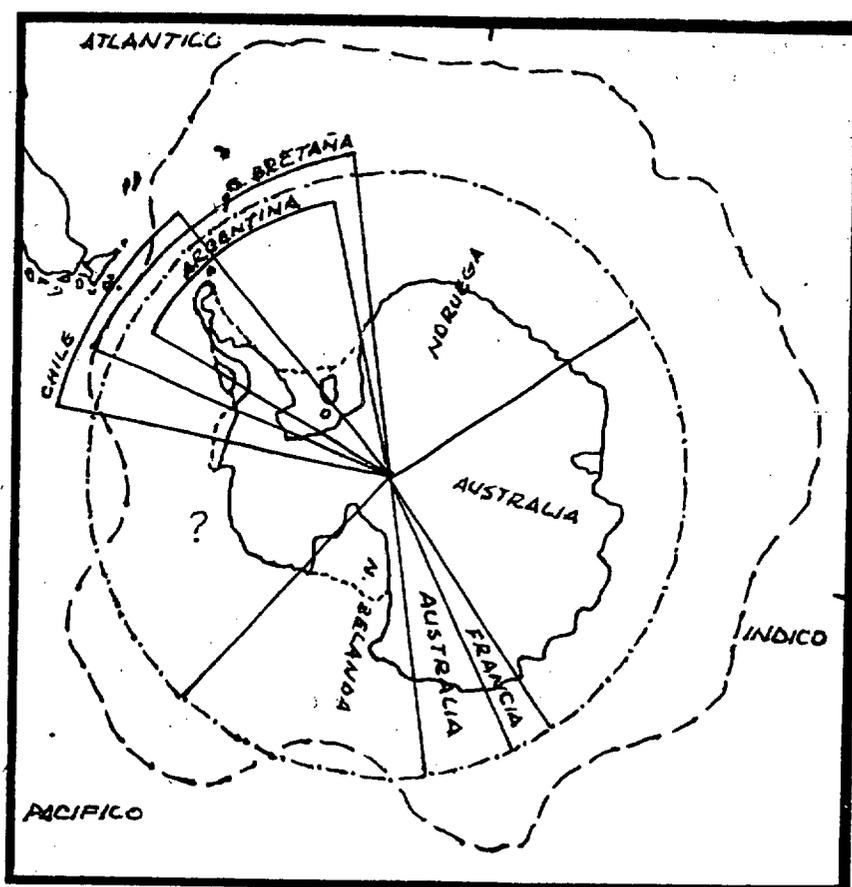


Fig 5

Es de suponer que como resultado de todas las investigaciones realizadas muchas de estas incógnitas ya han sido desveladas, y aquellos que disponen de una tecnología superior cuentan también con los datos suficientes como para orientar y dirigir sus políticas antárticas con vistas a un futuro no muy lejano.

### 3. El Tratado Antártico

Remitiéndonos al pasado en la búsqueda de antecedentes, nos tropezamos con el Primer y Segundo Año Polar que tuvieron lugar en los años 1882/83 y 1932/33 respectivamente.

Con estas primeras bases se genera un movimiento científico que culminaría su concreción con el Año Geofísico Internacional. Esta idea impulsada por el "Consejo Internacional de Uniones Científicas" creó un Comité Especial que distribuyó las responsabilidades de investigación a todas las áreas del planeta. Entre ellas se incluyó a la Antártida y los países comprometidos en esta parte del mundo serían los firmantes signatarios del Tratado de 1959 que entraría en vigencia a partir de 1961.

El AGI, si bien proporcionó un avance importante en el conocimiento del continente, agudizó al mismo tiempo el problema jurídico-político en la zona.

Se removerán así disputas entre los países que reclaman soberanía, en el probable uso de los recursos que ya se vislumbraba podría ocultar el continente, en la negativa de aquellos países que sin tener reclamos de soberanía se negaban a retirar sus asentamientos científicos, y finalmente, entre aquellos que apostaban a una internacionalización de la Antártida sabiéndose poseedores de una tecnología superior que le otorgaba grandes ventajas a la hora de la explotación.

Se llegó así a detectar dos posiciones bien diferenciadas que promovían soluciones encontradas. Por un lado los que buscaban la internacionalización total, y por el otro los que propiciaban las soberanías estatales.

El Tratado Antártico adoptó finalmente una solución equilibrada que según algunos analistas se ha dado en llamar "internacionalización restringida o funcional". Pero lo cierto es que en su espíritu se manifiestan dos principios fundamentales que regulan la formulación de todo su articulado, ellos son: uso del continente en forma permanente y exclusiva para fines pacíficos, y libertad de investigación basada en la cooperación científica.

Una apretada síntesis de su contenido se encuentra desarrollada en la Figura 6.

En cuanto a los países integrantes del Tratado Antártico, pueden ser divididos de acuerdo a lo siguiente: (Figura 7)

- Artículo 19: Uso exclusivo para fines pacíficos y prohibición de armas, bases, maniobras o ensayos militares.
- Artículo 20: Libertad de investigación científica.
- Artículo 30: Promover la cooperación mediante el intercambio de información, de personal y de resultados científicos obtenidos.
- Artículo 40: No se interpreta como renuncia a reclamaciones o derechos de soberanía, ni sirve de fundamento para hacer valer esos derechos.
- Artículo 50: Prohibe explosiones nucleares o eliminación de derechos radioactivos.
- Artículo 60: Se aplica al Sur de los 60º de latitud (ámbito de validez espacial).
- Artículo 70: Designación y facultades de observadores de los miembros consultivos.
- Artículo 80: Jurisdicción de los observadores.
- Artículo 90: Regula las reuniones a realizar.
- Artículo 100: Compromiso a que se cumplan las disposiciones del presente Tratado.
- Artículo 110: Las controversias entre los firmantes no resueltas se llevarán a la Corte Internacional de Justicia.
- Artículo 120: Prevé su modificación en cualquier momento con consentimiento unánime de las partes. Considera revisar a los 30 años de su vigencia (ámbito de validez temporal).
- Artículo 130: Queda abierta la adhesión a cualquier miembro de la ONU.
- Artículo 140: de forma.

1. PAISES SIGNATARIOS

\* ARGENTINA

\* AUSTRALIA

BELGICA

\* CHILE

EE.UU.

\* FRANCIA

JAPON

\* NORUEGA

\* NUEVA ZELANDA

REINO UNIDO

SUDAFRICA

URSS

\* PAISES RECLAMANTES

2. MIEMBROS CONSULTIVOS

1. POLONIA (1961-1977)

2. ALEMANIA FEDERAL (1979-1981)

3. BRASIL (1975-1983)

4. INDIA (1983-1983)

5. URUGUAY (1980-1985)

6. CHINA (1983-1985)

3. PAISES ADHERENTES

1. CHECOESLOVAQUIA (1962)

2. DINAMARCA (1965)

3. HOLANDA (1967)

4. RUMANIA (1971)

5. ALEMANIA DEMOC (1974)

6. BULGARIA (1978)

7. PERU (1981)

8. PAPUA N. GUINEA (1981)

9. ITALIA (1981)

10. ESPAÑA (1982)

11. HUNGRÍA (1984)

12. SUECIA (1984)

13. FINLANDIA (1984)

14. CUBA (1984)

Fig 7

- a. Países Signatarios: son los doce que firmaron inicialmente el tratado. Estos a su vez se encuentran subdivididos en países Reclamantes (reclaman soberanía sobre un determinado sector) y los No Reclamantes (no reconocen ninguna soberanía pero a la vez se reservan el derecho de hacer sus reclamaciones oportunamente).
- b. Miembros Consultivos: también llamados miembros Plenos, son todos los países signatarios, más aquellos que habiendo sido adherentes han pasado de categoría. Estos miembros tienen derecho a participar en las "Reuniones Consultivas", - en donde se establecen las recomendaciones para las diversas actividades antárticas. (Figura 8)

<u>REUNIONES CONSULTIVAS</u>	
1º CAMBERRA	JUL 61
2º BUENOS AIRES	JUL 62
3º BRUSELAS	JUN 64
4º CHILE	NOV 66
5º PARIS	NOV 68
6º TOKIO	OCT 70
7º WELLINGTON	NOV 72
8º OSLO	JUN 75
9º LONDRES	OCT 77
10º WASHINGTON	OCT 79
11º BUENOS AIRES	JUL 81
12º CAMBERRA	SET 83
13º BRUSELAS	OCT 85

Fig 8

El mismo tratado contempla en su Artículo XIII la posibilidad de adhesión de cualquier miembro de la ONU, y establece que para pasar de categoría debe -- realizar una expedición -- científica importante o establecer una base.

- c. Países Adherentes: son aquellos que a pesar de no haber actuado en la Antártida, reconocen al Tratado Antártico como el instrumento legal regulador de la actividad en el continente. A partir de la XII Reunión Consultiva se ha permitido a estos miembros - participar de ellas en

calidad de observadores.

Existe además un comité científico cuya creación es anterior a la firma del tratado y consecuencia del AGI de 1957. El SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research) se encuentra integrado por científicos delegados de los Miembros Plenos y su principal tarea es efectuar recomendaciones e informes sobre temas científicos que se le encomiendan durante el desarrollo de las reuniones consultivas. Para ello llevan a cabo su propio pro

grama de reuniones, considerando la Línea de Convergencia Antártica como el límite científico de sus investigaciones. Cabe consignar finalmente que se trata de un órgano no gubernamental cuyo principal objetivo es ejecutar la coordinación científico-técnica en el continente. (Figura 9).

<u>REUNIONES DEL SCAR</u>	
1º LA HAYA (58)	11º OSLO (70)
2º MOSCU (58)	12º CAMBERRA (72)
3º CAMBERRA (59)	13º EE.UU. (74)
4º CAMBRIDGE (60)	14º ARGENTINA (76)
5º WELLINGTON (61)	15º FRANCIA (78)
6º EE.UU. (62)	16º NUEVA ZELANDA (80)
7º SUDAFRICA (63)	17º URSS (82)
8º PARIS (64)	18º ALEMANIA FED (84)
9º CHILE (66)	19º EE.UU. (86)
10º TOKIO (68)	20º SUDAFRICA (88?)

Fig 9

#### 4. Aspectos Geopolíticos

Geopolíticamente hablando debemos considerar al espacio como uno de los conceptos más dominantes en esta materia.

Aún cuando nos limitemos sólo a considerar una porción de este concepto, como lo es el espacio marítimo, nos surge espontáneamente una subclasificación del mismo.

La primera es el espacio como usufructo de sus recursos, ya sean estos renovables o no renovables. Debemos hacer aquí una primera acotación referida a los mares territoriales, en donde la explotación está regida como ámbito de soberanía de una nación, dejando de lado las diferentes posiciones jurídicas referentes a las tres, doce o doscientas millas, que a este análisis no interesan.

Otro concepto del espacio marítimo es aquel que lo considera sólo como el lugar del trazado de las rutas comerciales, sin por ello minimizar la importancia de este punto de vista.

El siguiente es considerar al espacio marítimo como ámbito del poder, ya sea dentro del espacio donde se ejerce soberanía, como fuera de él. La historia y el desarrollo actual de algunas marinas de guerra confirman este concepto.

Por último, consideraremos al mar como frontera. A diferencia de los límites terrestres estas fronteras no reconocen vecinos. En este caso, los vecinos son todos los países del mundo con posibilidad de acceder al mar libre.

Si reteniendo este último concepto, analizamos ahora la posición de la Antártida dejando de lado sólo temporalmente los reclamos territoriales existentes, nos encontramos ante la más grande frontera oceánica, o dicho de otra manera frente al único continente cuyas fronteras son los océanos del mundo.

Agregando a esta afirmación la realidad geográfica que nos presenta el hemisferio sur, donde las masas continentales son varias veces inferiores a la superficie cubierta por los mares, concluimos que la interdependencia Antártida-Mar Océano y su viceversa resulta inevitable y parecería utópico mencionarlas separadamente y sin consecuencias que las relacionen en forma permanente.

Observando el planisferio invertido de la Figura 10, no sólo se confirman a simple vista nuestras conclusiones, sino que resaltan inmediatamente las cuatro masas terrestres que se proyectan en los océanos australes: Sudamérica, Africa, Australia y la Península Antártica. Y entre ellos se destaca también como el único acceso "netamente occidental" al Atlántico Sur, sin dejar de considerar a parte del Pacífico, que nos servirá para continuar este breve análisis. Si los accesos occidentales están dados por Atlántico y por el Pacífico en segundo término, surge un espacio geopolítico cuyo control se transforma en vital, el paso interoceánico.

Este paso, el Pasaje de Drake, con menos de 1000 Km de ancho, es además el punto más estrecho de todos: rodean al continente blanco, constituyéndose así en el "espacio vital" más conflictivo de las relaciones antárticas y subantárticas.

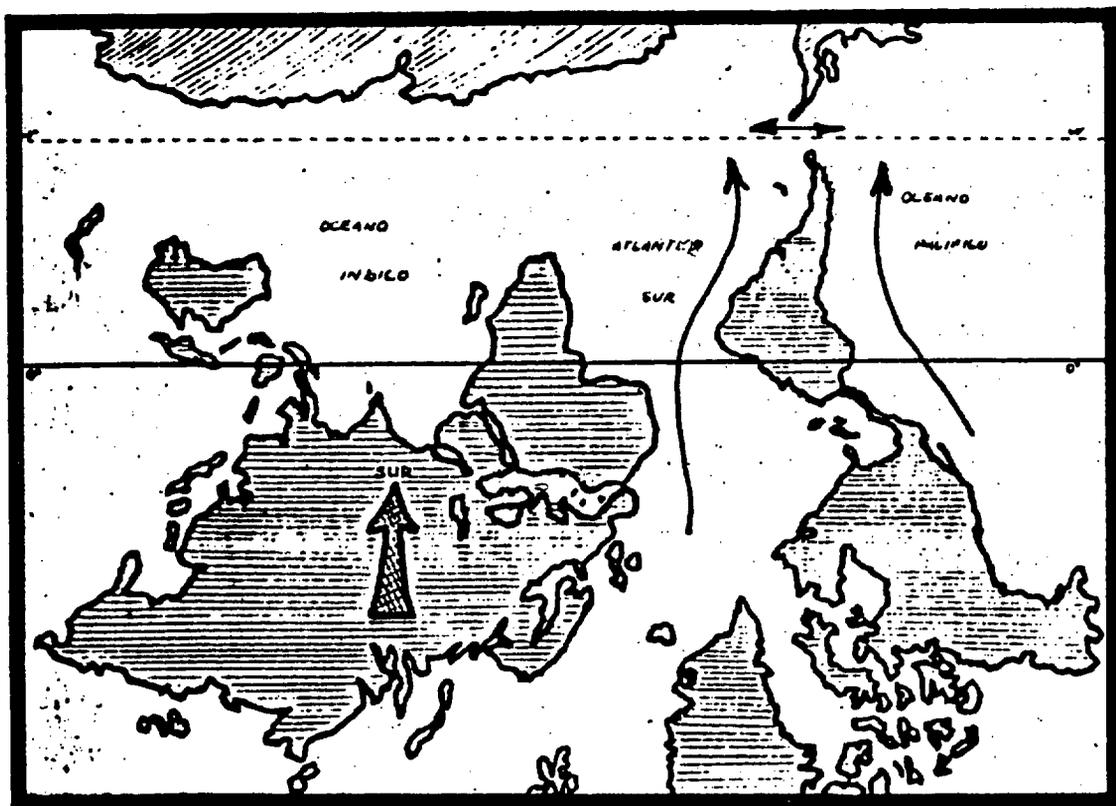


Fig 10

Enumerando algunos de ellos, mencionaremos sólo los que consideramos como más importantes, arriesgándonos a descartar de nuestro análisis la posibilidad de un cierre del Canal de Panamá (que facilitaría las conclusiones a las que pretendemos llegar):

- La Península Antártica es la única de todo el continente que tiene reclamos de soberanía superpuestos, a pesar que existe un sector que nadie reclama.
- Esta misma península es la que alberga la mayor cantidad de bases pertenecientes a la mayor cantidad de países diferentes. Asimismo presenta dos características para tener en cuenta: tiene el clima más benévolo de todo el continente, lo que facilita la vida humana, y cuenta con recursos que esa misma condición meteorológica permite su probable explotación.
- Las engorrosas, históricas y casi permanentes cuestiones de límites entre Argentina y Chile por el control del extremo sur del continente americano y su consecuente proyección hacia la Antártida.

- Los conflictos entre Argentina y Gran Bretaña por la soberanía de Malvinas e Islas del Atlántico Sur, de inocultable valor en el espacio que estamos considerando.
- Los intentos varias veces frustrados para concretar seriamente la OTAS, que finalizaron normalmente por la pretendida intención de incorporación de países que no poseen intereses soberanos en el área.
- Finalmente los intereses encontrados de los países actuantes, que no han querido (o no han sabido) aunar esfuerzos, delegando algunas ambiciones, para encarar en bloque una postura que aumente su ubicación relativa ante la comunidad antártica e internacional.

Es en base a las presentes consideraciones que podemos atrevernos a afirmar que los conflictos políticos, jurídicos y económicos estallarán, por así decirlo, en este espacio vital si es que no se modifican las pautas que hoy regulan la coyuntura.

## 5. Conclusiones

Desde la firma en 1959, y a partir de la vigencia del Tratado Antártico en 1961, y hasta por lo menos, su prescripción en 1991, la situación jurídica del continente es la que hemos denominado como "internacionalización funcional o restringida", si no fuera por lo chocante y casi grotesco del término la llamaríamos "soberanía internacional".

Entre los países signatarios, y dentro de ellos entre los no reclamantes se encuentran EE.UU. y la URSS. Esto no es una graciosa concesión ya que tampoco reconocen soberanía alguna, e incluso se reservan el derecho de reclamarla oportunamente.

Ante el equilibrio que puede brindar el status jurídico resulta obvio que las mayores posibilidades son para quien cuenta con mejores medios.

Por otro lado entre los miembros reclamantes, debilitados ya por sus demandas superpuestas, no existe ninguno que detente el poder suficiente por sí solo.

Existen además empresas multinacionales, que con un poder económico significativamente mayor que muchos de los paí



ses de este mundo, también se encuentran interesadas en el tema, y lo mejor que les podría ocurrir sería una internacionalización total del continente.

La desnuclearización absoluta de la antártida, propuesta inicialmente por Argentina y aceptada por los países -- pertenecientes al club antártico, se ha convertido en un escollo fundamental en las aspiraciones estratégicas de las grandes potencias que han perdido con ello una valiosa oportunidad de aplicar parte de su capacidad tecnológica-científica.

Para terminar, tengamos en cuenta que el Continente Antártico, a pesar de las distancias que lo separan del resto del mundo y de las condiciones especiales que encierra entre sus fronteras, no se encuentra aislado de las tensiones, enfrentamientos e intereses que hoy convulsionan al globo, sino que se ha transformado reflejo de ellos.

La ambición de la presente recopilación ha sido la de despertar inquietudes. El objetivo estaría logrado, si éstas sólo se aproximaran a las que hoy se ciernen sobre el futuro antártico.