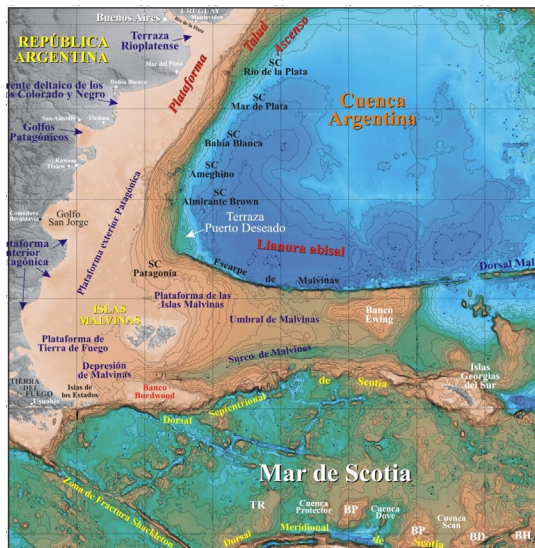


Florencio Gilberto Aceñolaza

## PLATAFORMA CONTINENTAL ARGENTINA Islas Australes y Antártida Argentina

# La Geología como construcción de Soberanía

FUNDAMENTOS GEOLÓGICOS Y RAZONES HISTÓRICO-JURÍDICOS  
SOBRE LA ÚLTIMA FRONTERA DE ARGENTINA



Instituto Superior de Correlación Geológica

Universidad Nacional de Tucumán - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas  
San Miguel de Tucumán

2020

Aceñolaza, Florencio Gilberto

La Geología como construcción de soberanía : Plataforma Continental Argentina / Florencio Gilberto Aceñolaza ; editado por Florencio Gilberto Aceñolaza. - 1a edición para el alumno - Yerba Buena : Florencio Gilberto Aceñolaza, 2020.  
190 p. + Mapas ; 22 x 15 cm.

ISBN 978-987-86-6251-0

1. Geología Regional. I. Título.

CDD 551.7009

ISBN 978-987-86-6251-0



Tapa: Ilustra por un lado la Torre de Babel que desde el siglo 18 en adelante fue el Atlántico Sur con la presencia de personajes de diferentes nacionalidades e idiomas, y por otro la determinación de los límites argentinos luego de los estudios llevados a cabo para dar respuesta a la Comisión de Naciones Unidas (CONVEMAR) que discutió su diseño.

Preparada por: Roberto Fanjul





# ÍNDICE

1.- Prólogo.....	3
2.- Introducción.....	7
3.- El Mar y sus antecedentes políticos y jurídicos.....	9
4.- Argentina y su posición en el debate sobre el Mar.....	27
5.- El Acuerdo de Madrid - Nuevas relaciones Diplomáticas.....	45
6.- Acercamientos a partir de reuniones bilaterales con los británicos.....	59
7.- Características geográficas y geológicas del Mar Argentino del Mar Argentino.....	73
8.- Fundamentos geográficos y geológicos sobre la extensión de la Plataforma Continental.....	89
9.- Arco del Scotia.....	119
10.- Antártida Argentina.....	131
11.- Labor realizada para la presentación en las NNUU.....	141
12.- Reflexiones sobre Malvinas.....	157
13.- Bibliografía seleccionada.....	167
14.- Apéndice documental.....	175



## 1- Prólogo

Suele decirse que para defender a un país lo primero que hay que tener es un buen conocimiento del mismo. El dicho que lo sostiene es que “Nadie ama lo que no conoce” y es perfectamente aplicable al tema que se desarrolla en esta obra.

Teniendo en cuenta este precepto he llevado adelante el texto que se expone y que tiene la intención de lograr conciencia de la importancia que es saber algo más sobre nuestro mar. El mismo tiene sustento en las investigaciones llevadas adelante desde la cátedra de Geología Argentina de la carrera de Geología en la Universidad Nacional de Tucumán. Es que había advertido que en textos referidos a esta temática se destacaban más las razones históricas o jurídicas que aquellas destinadas a conocer el hecho físico de cómo geológicamente es la Plataforma continental y que, en definitiva, constituyen el principal argumento de reclamo de soberanía.

Así fue que durante más de 40 años me encontré dictando clases sobre las características geológicas de nuestra plataforma marina y sus potencialidades, sin abordar la cuestión de la soberanía sobre el sector. Más luego revisando la historia, comprobé que todo lo referido a esta temática tiene fundamentos en la Geología, cuestión que llevó a que un importante número de geólogos la abordaran desde la segunda mitad del siglo 19.

Asumiendo la omisión, me he tomado un tiempo para tratar este tema, investigando las cuestiones conexas que la rodean como una manera de llamar la atención para que generaciones de jóvenes estudiantes puedan tomar conciencia de la importancia que tiene nuestra disciplina en el fortalecimiento político y económico de Argentina.

Por otro lado debo señalar que en determinado momento tuve la oportunidad de acceder al cargo de Diputado de la Nación y, en el Congreso, pude conducir la Comisión de Relaciones Exteriores donde comenzaban a tratarse cuestiones relacionadas con países, como el nuestro, que disponían de un frente marítimo cuya extensión era aún indefinida. Fue una feliz coincidencia puesto que, entonces allí pude volcar mis conocimientos geológicos en el debate realizado aplicando mi visión profesional y política.

En numerosas reuniones fuimos diseñando un planteo que fué rápidamente aceptado por las distintas bancadas. Para eso conté con el apoyo que nos brindaba el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto como asimismo de la entonces diputada radical doctora Elsa Kelly con quien acordamos que las fracciones políticas que formaban parte de la Comisión de RREE asumieran en plenitud la aplicación de las demandas de las Naciones Unidas creando un organismo técnico que trabaje en la elaboración de los documentos que requería ese organismo internacional.

Así se llegó al dictado de la ley n° 24.815 de creación de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (COPLA) en el ámbito del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto y la colaboración de organismos nacionales como los ministerios Obras Públicas, de Economía, la Armada Nacional, desde el Servicio de Hidrografía Naval, y las universidades de La Plata, Buenos Aires, del Sur, Tucumán, de Rosario, el Servicio Geológico-Minero Argentino (SEGEMAR), el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONICET) y la Comisión Nacional de la Carta Geológica.

Después de 20 años de trabajo, a principios de 2009 se terminó el informe que fue presentado al Secretario General de las NNUU. Este fue el fruto de un puntilloso estudio de la Comisión Técnica Internacional que dio aprobación a gran parte de lo presentado dejando en suspenso aquello ubicado en la zona de conflicto con Gran Bretaña. Esos puntos quedaron abiertos a una nueva discusión con los británicos ya que las NNUU requerían sea acordado por consenso entre ambos países.

El texto que a continuación se expone consta de una primer parte que aborda aspectos históricos-jurídicos sobre el Mar, el que es seguido por otro que toma en cuenta los antecedentes desarrollados por Argentina. Luego trata sobre los fundamentos geográficos y geológicos de la extensión de la Plataforma Continental Argentina y sigue con una descripción de las actividades que se llevaron a cabo para la presentación que se hizo ante la Organización de las Naciones Unidas.

Quiero dejar aclarado, que cuando se aborda el tema geológico se



simplifica la nomenclatura geológica a efectos de hacer más simple la lectura del texto. Es que para este caso los geólogos han descrito un gran número de formaciones cuya enumeración haría más compleja la interpretación como así también da respuesta al por qué participa esta disciplina científica para resolver cuestiones de la geopolítica.

Por último agradezco la colaboración que me han brindado distintas personas para que este libro se haya concretado en todos los aspectos técnicos que merecía la misma. Entre ellos están Frida Armas Phister, Marcelo Paterlini, Alberto Riccardi, Victor Ramos, Eduardo Carbó, Carlos Cingolani, José Mendía, Susana Esteban, Miguel Angel Aredes, Daniel Ruíz Holgado, Javier Valladares, Fernando Baumann Saad, Guillermo y Bautista Aceñolaza, Elena Terán y Roberto Fanjul. También hago extensivo mi agradecimiento a Wikimedia Commons y COPLA por el uso del material cartográfico utilizado.

También se hace constar que hay ilustraciones cuyas notas son en idioma inglés respetando sus originales.

San Miguel de Tucumán, Octubre de 2020



## 2- Introducción

En tiempos recientes, la Comisión Internacional para el Derecho del Mar de Naciones Unidas (CONVEMAR) dictaminó sobre la presentación realizada por nuestro país referida a la extensión de la plataforma continental en el frente marítimo, conforme a las normas establecidas por dicha organización.

Esta presentación documentó los alcances técnicos, basándose en conceptos geológicos, geográficos e históricos que respaldan nuestras demandas de soberanía. Como resultado se construyó un nuevo mapa que incluye una amplia superficie del territorio austral sudamericano y antártico.

Para llevar adelante una descripción de la Plataforma Continental Argentina, Islas Australes y Antártida Argentina, en primer lugar debemos tener en cuenta dos dimensiones: una la de su composición física y otra la incidencia política que esta tiene para sostener nuestras pretensiones soberanas.

Hay que destacar que desde hace algo más de un centenar de años los argentinos nos hemos referido a la amplia y extensa región que cubren las aguas del litoral marítimo señalándola, como parte integrante y sustancial del territorio nacional. Al disponer de una extensa línea de costas el primer interrogante que surge cuando se está frente al mar es preguntarnos ¿hasta dónde es lo nuestro?.

Cuando se aborda la cuestión de la plataforma marina hay un punto en común: lo que se diga está directamente relacionado con la Geología,

ya que hay que saber diferenciar hasta donde se extienden las rocas que forman el continente y donde empiezan las de los fondos oceánicos. Es sustantivo lograr esta definición geológica, para poder interpretar los dos tipos de rocas que caracterizan lo que pertenece al continente y al océano.

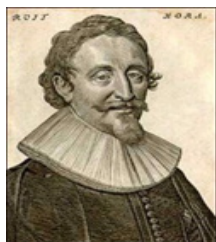
Como veremos hubo muchas reuniones internacionales donde se discutieron cuáles serían los argumentos que habrían de tenerse en cuenta para dar una solución al problema. Obviamente se acordó que el podía encontrarse luego de que se conocieran detalles de la geología submarina y que éstas sirvieran a dar una respuesta científica al tema.

Es así que luego de numerosas reuniones patrocinadas por las Naciones Unidas se acordaron y definieron las pautas, directrices, a que se deberían ceñir los países que las integran. Estas forman parte de la Convención sobre los Derechos del Mar (CONVEMAR) que, a partir de 1986, dictó las normas que deberían ajustarse todos los países que, como el nuestro, tienen frente marítimo.

Sirva esta introducción para abordar el tema de la plataforma marina, desde el punto de vista geológico-político que nos permita tener una visión comprensiva de esta problemática.

### 3- El Mar y sus antecedentes políticos y jurídicos

Hasta donde un país tiene jurisdicción sobre el mar que baña sus costas ha sido un interrogante que ha merecido muchas opiniones desde el siglo XVI en adelante. Si bien hay quienes señalaron que el debate de los límites marinos puede rastrearse desde tiempos de los pensadores de la Grecia antigua, lo cierto es que las preocupaciones sobre este tema adquieren dimensión a partir de las ideas que sustentaron el holandés Hugo Grotius y el escocés William Welwod<sup>1</sup>.



Hugo Grotius



Cornelius van Bynkershoek



Luigi Ferdinando Marsigli



Charles de Fleurieu

Para el primero lo válido era el “*mare liberum*” o mar libre (1609); mientras que para el segundo lo adecuado era el concepto de “*mare clausum*” (1615) que limitaba el accionar de los países en la cercanía de sus costas.

Otro sostenedor de esta idea fue el inglés John Seldon que rebatió con detalle el pensamiento de Grotius en su obra “*Mare clausum*” (1635).

Con posterioridad otro holandés, Cornelius van Bynkershoek, en su obra “*Dominio maris*” (1702) planteó que el dominio exclusivo se extiende

<sup>1</sup> En la excelente obra de Frida Armas Pfirter (1994), sobre el Derecho Internacional de Pesquerías, hay una detallada reseña histórica sobre los antecedentes en el nuevo continente del derecho del mar.

hasta las tres millas marinas de la línea de costa del estado ribereño (alcance de la bala de Cañón o “Regla del Cañonazo”).

Se debe recordar que para la época del descubrimiento de América las potencias marítimas eran España, Portugal, Inglaterra, Francia y en menor escala Holanda y que ellas buscaron dar legalidad a sus incursiones marítimas.

Esta realidad, muy vigente a partir del siglo XVII, trajo aparejada guerras entre los estados y/o acciones de piratería, patrocinadas por los gobiernos en conflicto. La ocupación de nuevos territorios, como asimismo la apropiación de recursos económicos, fue el factor que incidió en lo que entonces se consideraba el derecho de los Estados para actuar en consecuencia.

En 1711 apareció en Venecia la obra titulada “*Breve Ristretto del sagio fisico intorno alla storia del mare*” del italiano Luigi Ferdinand Conde de Marsigli, que registraba la importancia de las plataformas que rodeaban los continentes como asimismo la de las corrientes marinas que permitían la distribución de la fauna de interés comercial (peces y cetáceos). Marsigli también fue autor de la obra “*Histoire Physique de la Mer*”, por lo que es considerado como el padre de la Oceanografía.

El francés Philippi Buache en 1737 preparó una carta batimétrica del Canal de la Mancha y también otra alrededor de las islas de Fernando de Noronha, en el Atlántico; mientras que su compatriota Charles de Fleurieu, en 1799 llevó adelante la proposición de hacer una carta mundial con la denominación de todos los océanos.

También hay que agregar al marino norteamericano Matthew Fontaine Maury que en 1853, hizo una carta del Atlántico norte donde define la batimetría desde la línea de costa hasta los 4000 metros de profundidad. Un par de años más tarde ésta tarea es sintetizada por el mismo autor en la obra “*The Physical Geography of the Sea*”.

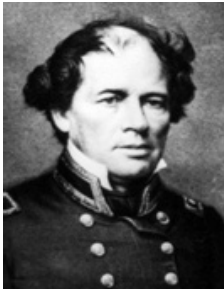
Ya lanzada la carrera de los estudios marinos, entre 1872 y 1876 el barco inglés HSM Challenger llevó adelante trabajos de batimetría en los océanos Atlántico, Índico y Pacífico y sus resultados fueron publicados por John Murray en 1895.

En este lugar vale la pena intercalar algunas de las discusiones que a partir del siglo 19 se dieron entre geólogos y biólogos que trataron de interpretar las incógnitas que surgían del hecho que los mismos fósiles se encontraban simultáneamente en diversos continentes.

De ellos el más significativo lo constituía la llamada “flora de Glossopteris” cuyos representantes se encontraban tanto en el Pérmico de

Sudamérica como en África, Antártida e India. Es conocido que la migración de los vegetales solamente se realiza mediante la emisión de semillas que deben germinar en tierra firme y la incógnita se daba por el hecho que esto demandaba continuidad física entre los continentes.

El respetado geólogo austriaco Edward Suess en la década de 1860 sostuvo que los continentes eran regiones inmóviles del planeta y que como tal a lo largo del tiempo geológico se habrían conectado por “puentes intercontinentales” que de esta manera facilitaron la migración de los vegetales y otros organismos.



Matthew Maury



Edward Suess



Ferdinand von Richthofen



Alexander Supan

Este pensamiento se basaba en la teoría de que la superficie del planeta estaba constituida por “bloques” que al contraerse el planeta se movían verticalmente. O sea, la existencia de esos bloques sometidos a variaciones tectónicas-isostáticas<sup>2</sup>, tanto podrían explicar cómo unos ascendían formando cordilleras y otros descendían hasta hundirse en el mar.

Especialmente estas cordilleras configuraban los “puentes intercontinentales” que, como se dijo, vinculó Sudamérica con Antártida, África y la India. Este “puente” o plataforma según Ihering y Ameghino habría subsistido hasta el Terciario medio y recibió la denominación de “*Arqueleminis*”. Es de destacar que para entonces no se tenía suficientemente en claro cuál era la composición geológica del fondo oceánico, como también si en ellos quedaban relictos de bloques continentales.

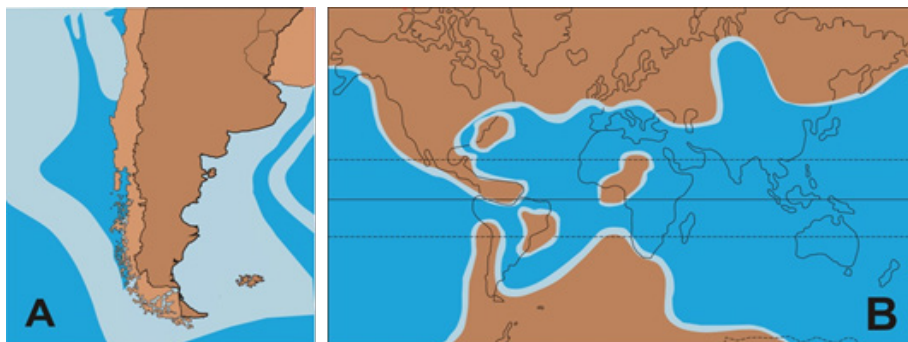
La aplicación de esta teoría implicó reconocer que las plataformas marinas pudieron ser más amplias y que, para saberlo era necesario aumentar los conocimientos de las características de los fondos oceánicos.

Por ello en las décadas de 1880 y 1890 avanzaron notablemente los estudios cartográficos que permitieron representar con mayor precisión cuales eran los contornos de los continentes y la distribución de los océanos. Es conocido que, entre otros, el alemán Alexander Supan (1899)

<sup>2</sup> Isostasia. Condición de equilibrio entre los bloques de la corteza y el manto contiguo. <https://es.wikipedia.org/wiki/Isostasia>.

produjo un mapa general del mundo donde mediante grises indicó la existencia de zonas de menor y mayor profundidad en el sector sudeste de Sudamérica donde quedaron involucradas las islas Malvinas y su entorno. También suponía que en el oeste sudamericano existía un “puente” que unía el continente con las islas del Pacífico chileno.

Para avanzar en el conocimiento de la estructura del océano fue necesario tener en cuenta lo que representaban tanto las plataformas como los fondos marinos, constituyendo un tema de interés científico, económico y también geopolítico.



Mapa parcial de la presentación de Alexander Supan que representa el mar aledeño a Sudamérica. Color marrón continente, celeste la plataforma hasta 200 metros de profundidad y azul mar profundo. Se señala lo que al oeste interpretó la existencia de un “puente” que unía el continente con las islas del Pacífico chileno. b.- Mapa paleogeográfico de Clarke (1913) con indicación del mar (azul), las plataformas (celeste) y los continentes (marrón).

En 1899 en Berlín tuvo lugar el 7° Congreso Internacional de Geografía bajo la presidencia del oceanógrafo Ferdinand von Richthofen. En esta reunión se acordó la elaboración de un mapa, el “*General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO)*”, mediante la cual se habrían de aplicar normas nomenclaturales a los fondos marinos. El documento aprobado se llamó “*Terminology and nomenclature of sub-oceanic relief*” e incluso se consideró la ejecución de un mapa de los océanos a escala 1:10.000.000 en la proyección cilíndrica del sistema Mercator que tenía como inicio el meridiano de Greenwich.

A principio del siglo 20 y apoyado en estos conocimientos, varias naciones plantearon la necesidad de extender el Mar territorial hasta las 12 millas marinas, como una manera de protección de la pesquería y los eventuales yacimientos mineros del subsuelo. Años más tarde se pensó en extender la jurisdicción de cada estado otras 12 millas (Zona Contigua) lo que hizo que ambas sumaran un total de 24 millas.

El alemán Von Richthofen, para dar continuidad a la Comisión, organizó una reunión en Wiesbaden, Alemania, en abril de 1903. Allí fue



discutida la carta de los océanos y al año siguiente Thoulet presentó la “*Carte bathymetrique general des oceans*”, la que fue seguida en 1905 por la publicación de Emmanuel de Margerie de la “*Carte bathymetrique des océans et l’oeuvre de la Commission Internationale de Wiesbaden*” con mucho más detalles que la anterior.

En todos estos eventos hay que destacar el impulso que al proyecto oceanográfico brindaba Alberto I de Mónaco, quien incluso llegó a fundar un Instituto de Oceanografía en su principado y financiar expediciones náuticas con objetivos de idéntica naturaleza.

El 9º Congreso Internacional de Geografía tuvo lugar en Génova, Italia, en Agosto de 1908 durante el cual se presentaron correcciones a la anterior carta de Thoulet, especialmente en cuanto a profundidades y posicionamientos marítimos. Dos años más tarde, en abril de 1910, la reunión tuvo lugar en el Museo Oceanográfico de Mónaco donde se acordaron modificaciones y agregados a la anterior carta. Un detalle de interés surge en el punto en el cual se acordó el color que debe representar cartográficamente al mar entre la costa y los 200 metros de profundidad. Esto lleva a considerar que dicha profundidad debía ser tomada en cuenta como límite de la plataforma marina y que a partir de allí comienza el talud que lleva a la zona abisal.

Luego de la Primer Guerra Mundial, en 1929, se desarrolló la 1ª Conferencia Hidrográfica Internacional que promovió la continuidad de las investigaciones marinas, destacando la conveniencia de la aplicación de eco-sondas en los relevamientos submarinos. Al mismo tiempo se publicó la segunda edición de la Carta General Batimétrica de los Océanos donde se incorporó nueva información sobre el ámbito oceánico. Además, en la década de 1930 se realizaron varias conferencias internacionales sobre la extensión de la jurisdicción de los estados sobre el mar adyacente a sus costas.

## **La declaración de Harry Truman**

Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial el 28 de septiembre de 1945, los Estados Unidos bajo la presidencia de Harry Truman hizo pública la Proclama 2667/45, que estableció una nueva política sobre las propias plataformas marinas de Estados Unidos y sus recursos. En este sentido el documento expresó que la plataforma continental debe consi-

derarse como una extensión de la masa continental y en consecuencia el país ribereño tiene competencia sobre ella.

Avanzando en los planteos legales sobre cuál debía ser la extensión de la plataforma marina de Estados Unidos, el 7 de agosto de 1953 se dictó el acta llamada “*Outer Continental Shelf Lands Act (OCSL)*” donde ese país proclama su soberanía sobre la plataforma continental norteamericana en una superficie variable que llega a las 200 millas náuticas de la línea de costa.

La OCSL sostuvo que la plataforma continental comprende a la tierra sumergida y los fondos marinos. Establece cuatro regiones donde la plataforma se extiende: Golfo de Méjico, Región Atlántica, Región Pacífica y Alaska. Asimismo define que es jurisdicción del Estado Nacional.

Ya entonces la explotación de hidrocarburos en el Golfo de Méjico y la potencialidad de recursos, minerales y de hidrocarburos que se suponía que habría tanto en la costa Atlántica como Pacífica, llevó a Estados Unidos a adoptar medidas que ampliaban el concepto de soberanía en el mar.

Este documento fue un disparador para que otros países como Méjico, siendo presidente Manuel Ávila Camacho y de Argentina Pedro Pablo Ramírez, dictaran normas legales concordantes con las adoptadas en ese país, las que constituirán el principal antecedente que en años posteriores adoptó las Naciones Unidas. Hay que destacar que también en 1947 lo hicieron Chile y Perú; en 1948 Costa Rica y en 1950 Honduras y El Salvador.

A pesar de lo mencionado cabe señalar que el antecedente cercano ocurrió en 1942 cuando entre Trinidad-Tobago (entonces posesión británica) y Venezuela llevaron adelante un acuerdo para definir sus límites en el mar en el Golfo de Paria. La suposición de la existencia de hidrocarburos en dicha región fue el motivo más importante para resolver los temas contenciosos que se habían presentado. Si bien el golfo totalmente formaba parte de una plataforma cuya geología era común entre ambos países, el acuerdo logrado permitió superar la disputa.

## **Conferencia Interamericana. Caracas, Venezuela 28 de marzo de 1954**

La declaración emitida por la Conferencia Interamericana llevada a cabo en la ciudad de Caracas en 1954, planteó cuestiones referidas a la preservación de los recursos naturales que están en la Plataforma Submarina aledaña a los países con frente marítimo.

En sus fundamentos señalaron que “los adelantos de la investigación científica y los progresos técnicos han hecho posible la exploración y utilización de los recursos naturales (biológicos, minerales, energéticos, etc.) existentes en las aguas oceánicas, en los estratos sumergidos debajo del mar y en el subsuelo de la plataforma submarina o zócalo continental e insular. Que existe una continuidad geológica e integración física, entre los territorios continentales e insulares de cada Estado y su respectiva plataforma marina, constituyendo con la tierra adyacente una unidad geográfica”.

“Que es un hecho evidente que el desarrollo de la técnica en cuanto a los medios de exploración y explotación de las riquezas en la plataforma submarina y aguas del mar ha tenido como consecuencia que los Estados proclamen el derecho a proteger, conservar y fomentar tales riquezas, así como el asegurar el uso y aprovechamiento de las mismas”.

Si bien en el documento no se avanzó en detalles sobre cuestiones de la plataforma, en sus conclusiones remarcaron que para seguir adelante se convocó a otros “organismos especializados que dediquen preferente atención a la investigación científica de la oceanografía en sus diversas ramas (geológica, histórica, estática, dinámica, biológica y económica)”.

En la década de 1950 se inició el debate entre países que, como los del Pacífico sudamericano pretendían ampliar su jurisdicción marítima. El problema radicaba en que ellos al tener una escasa plataforma marina se veían perjudicados en cuestiones de pesca, la caza de ballenas y el eventual descubrimiento de yacimientos minerales. Los países ribereños que movilizaron este planteo fueron Chile, Perú y Ecuador que en 1952 celebraron en Santiago de Chile una Conferencia sobre Explotación y Conservación de las Riquezas Marinas del Pacífico Sur. En esta reunión proclamaron que la soberanía del mar que baña sus costas debía extenderse hasta un mínimo de 200 millas marinas a partir de la costa, tal como ya lo había hecho Estados Unidos.

## Conferencias sobre el Derecho del Mar I y II

En enero de 1956 la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas emitió un dictamen sobre el Régimen de Alta Mar y Régimen del Mar Territorial, donde incluyó definiciones sobre los componentes de la plataforma continental, mar territorial, zona contigua y sobre pesca y conservación de los recursos vivos del mar. Esto fue necesario teniendo en cuenta la diversidad de intereses que sobre el particular expresaron algunos países ribereños.

A partir de este documento las Naciones Unidas convocaron a la I Conferencia sobre el Derecho del Mar, cuyas deliberaciones tuvieron lugar

en Ginebra (Suiza) finalizando en 1958.

En esa conferencia se debatieron cuestiones relacionadas a las normas que habrían de seguir los países en el tema. Así fue que en el documento elaborado se definió la “plataforma continental” señalando que es: **“El lecho del mar y el subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a las costas pero situadas fuera de zona de mar territorial, hasta una profundidad de 200 metros, o más allá de este límite, hasta donde la profundidad de las aguas suprayacentes permita la explotación de los recursos naturales de dichas zonas. El lecho del mar y el subsuelo de las regiones submarinas análogas, adyacentes a las costas de islas.”**

La II Conferencia sobre los Derechos del Mar se desarrolló a partir de 1960 pero no llegó a acuerdos, particularmente sobre algunos aspectos referidos a la determinación del ancho de la jurisdicción de cada Estado.

## Tratado del Antártico

Era obvio que luego que varios países avanzaran sus pretensiones sobre el mar también lo hicieran sobre el territorio Antártico, que hasta principios de la década de 1950 aún no estaba regido por normas internacionales que fueran aprobadas por las Naciones Unidas. Por este motivo, se llevaron adelante reuniones que dieron lugar al Tratado del Antártico por el cual se declaró que este continente se afectaría solo para estudios científicos sin considerar las reclamaciones territoriales que en esa época existieran.

Los primeros países que aceptaron y firmaron el acuerdo fueron Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Rusia y Sudáfrica. En el mismo se preveía la posibilidad que otros países se agregaran a este tratado tal como lo hicieron, entre otros, Brasil en 1975 y Uruguay en 1980.

Desde 1959, el límite a partir del cual se considera efectivo el acuerdo internacional se estableció en la latitud de 60° Sur. La sede permanente del Tratado está en Washington, mientras que la Secretaría está desde el año 2004 en Buenos Aires. Este acuerdo dio lugar a que un grupo importante de países (Argentina, Chile, Reino Unido, Bélgica, Noruega, Rusia, Japón, Nueva Zelanda, Australia, etc.) crearan en el territorio antártico bases permanentes y transitorias que sirven para avanzar en el conocimiento científico del mismo.

A pesar de esta limitación son varios los países que establecieron sus límites de la zona pretendida. En nuestro caso el territorio antártico en partes se superpone con el chileno y ambos quedan cubiertos con el sector

pretendido por Gran Bretaña.

En el caso de nuestro país fueron varias las bases creadas en Antártida de las que se destaca como de mayor importancia la instalada en la Isla Marambio (=Seymour) en 1994. También están las bases permanentes Carlini, Orcadas, San Martín, Belgrano II y Esperanza, como también aquellas ocupadas en época de verano como lo son las denominadas Matienzo, Melchior, Brown, Cámara, Petrel, Decepción y Primavera. También estuvieron asentadas en Ballvé, Sobral, Livingston y Gurruchaga. A excepción de la base Belgrano II ubicada sobre el continente, en su mayoría se encuentran en la península antártica y sus actividades científicas están administradas por el Instituto Antártico Argentino (I.A.A.).

## **La UNESCO y sus actividades vinculadas con la Ciencia**

Las Naciones Unidas a partir de la UNESCO crearon organizaciones y programas científicos vinculados con temas relacionados con la problemática del Mar. Ellos fueron la Comisión Oceanográfica Internacional (COI) y el Programa Internacional de Correlación Geológica (PICG) entre cuyos objetivos estuvo la globalización de la investigación de estas cuestiones.

La COI fue creada en el año 1960 y desde entonces mediante proyectos específicos promueve estudios vinculados con la Ciencias de los Océanos relacionados con las características físicas, bioquímicas y biológicas como así también a formular políticas sobre la protección del ambiente y el Cambio Climático.

Entre las principales líneas de trabajo se destacan las del Carbono azul y Acidificación oceánica, Desoxigenación del océano, Nutrientes y eutrofización, Floración de algas nocivas, Dinámica del plancton, Estresores oceánicos, Flujo del dióxido de Carbono entre la atmósfera y el océano, etc. En este organismo Argentina cumple una importante función destacando que en el mismo hubo representantes que han ocupado cargos relevantes en su conducción.

En el caso del PICG se apunta a conceptualizar estudios y criterios globales sobre diferentes aspectos de la geología, entre otros, relacionados con la paleogeografía, evolución en el tiempo de las costas del mar y procesos sedimentarios del pasado y actuales. Este programa tuvo inicio en 1972 vinculando objetivos de las UNESCO y la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (UICG). En este programa nuestro país ha tenido una posición significativa y de liderazgo en el contexto internacional.

## Conferencia sobre el Derecho del Mar III

En la Asamblea General de las Naciones Unidas ocurrida en 1973 se decidió mediante la resolución 28/3067 que se lleve adelante la III Conferencia sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), que tuvo inicio en abril de 1982 en Nueva York y culminó con una propuesta exitosa que fue abierta para su firma a los países signatarios de la reunión celebrada en Montego Bay (Jamaica) en diciembre de ese mismo año.

El documento resultante consta de 159 artículos, diecisiete partes y nueve anexos, mediante los cuales se regulan los derechos de los países sobre el régimen jurídico que habría de regular la administración de los recursos minerales y biológicos de la jurisdicción de cada Estado. También entre otras disposiciones se incluyeron temas referidos a los Estados sin frente marítimo y las explotaciones de los fondos marinos que se encuentran fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Asimismo se dan precisiones sobre las libertades del sobrevuelo de aviones, navegación y operaciones tecnológicas (tendido de cables, tuberías, islas artificiales, etc.).

A partir de entonces, la CONVEMAR inicia un camino positivo donde se imponen las reglas jurídicas internacionales que atienden la temática del Mar. En dichas normas se establecen los alcances de lo que se denomina el Mar territorial, Zona Contigua, Zona Económica Exclusiva, Plataforma Continental y Alta Mar.

En cada caso hay una definición y señalamiento del alcance de cada término, como asimismo las restricciones que existen para la actividad económica y la navegación. Es un extenso articulado en el cual no se dejan detalles a tratar y fundamentalmente sirven para regular la jurisdicción legal de cada país signatario.

Para llevar adelante lo determinado en el artículo 76 de la CONVEMAR, las Naciones Unidas establecieron la necesidad de una Comisión Técnica que definiera de mejor manera lo requerido por el organismo internacional. En su determinación acordó que la misma estaría constituida por 21 miembros **“expertos en geología, geofísica o hidrografía”**, presentados por los Estados Partes y señalando que ellos prestarán sus servicios a título personal debiendo asegurar en su composición una representación geográfica equitativa.

Con este objetivo nuestra Cancillería nominó al capitán de navío retirado **Oswaldo Astiz** para que asistiera a las reuniones del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Plataforma Continental. Al constituirse

formalmente en marzo de 1997 la comisión eligió como presidente al ruso **Yuri Kazmin** y a tres técnicos que actuarían como vicepresidentes. Ellos fueron: **Astiz, Lawrence Folagimi Awosika** y **K. Sirinivasan**.

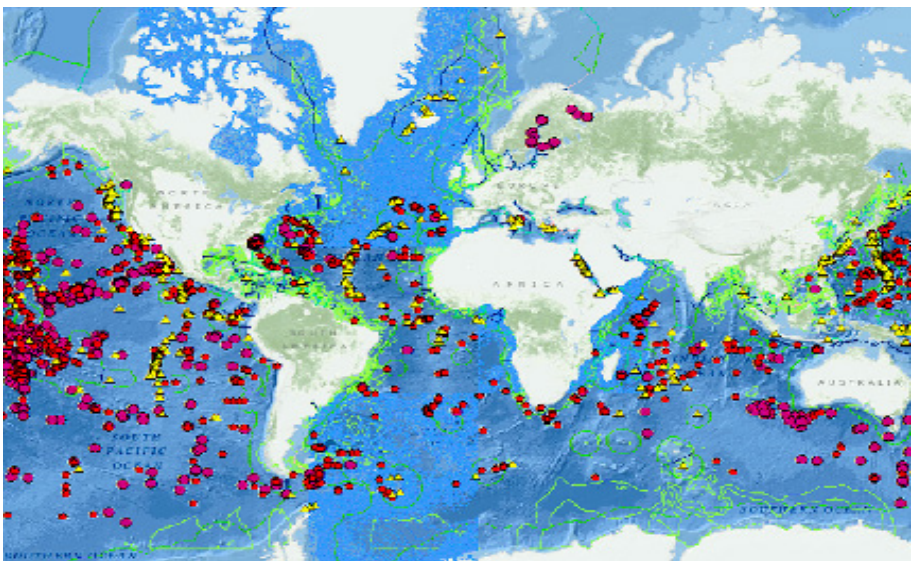
Awosika es un geólogo nigeriano que en su país se ha desempeñado como Director del Departamento de Geología Marina y en el Instituto Nigeriano de Oceanografía e Investigaciones Marinas. En 2017 fue reelecto como Presidente de la Comisión. K. Srinivasan es un geólogo hindú de larga trayectoria académica en su país.

## Presencia de nódulos polimetálicos

En la década de 1960 al avanzar las exploraciones sobre el fondo del mar se detectó la existencia de nódulos y costras polimetálicas en distintos puntos del planeta, mayormente en el Océano Pacífico.

Estos nódulos y costras están relacionados con las emisiones de material volcánico submarino, el cual normalmente ocurre en zonas relacionadas con fracturas transformantes y cordilleras oceánicas. Se comprobó que los nódulos tienen un tamaño variable entre 1 y 20 centímetros y contienen concentraciones de manganeso, oro, hierro, níquel, cobalto, platino, telurio, cobre y titanio (Cronan, 2001, Arbab *et al.*, 2015).

En octubre de 1970, a raíz de una solicitud presentada por la misión permanente de Malta, los nódulos polimetálicos submarinos fueron decla-



Regiones oceánicas donde se registra la existencia de nódulos metálicos. Según SEABED.

rados “patrimonio común de la humanidad” por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante la resolución 2749 (XXV). Como la mayoría de ellos se encuentran en los fondos ubicados en alta mar fue necesario establecer normas, que serían administradas por la International Seabed Authority (ISA) dependiente de las Naciones Unidas.

Entre los argumentos sostenía que la resolución de la ONU señalaba que las zonas donde éstos normalmente se encuentran son aguas internacionales fuera de la jurisdicción de los Estados. Por este motivo el organismo internacional sostuvo que la explotación de esos recursos será



Símbolo que identifica la International Seabeds Authority de Naciones Unidas - Nódulo marino en cuyo centro se observa minerales metálicos.

en beneficio de toda la humanidad para lo que fue necesario establecer un régimen internacional para este tipo de sustancias. Ello se hizo **“en interés del mantenimiento de la paz y seguridad internacionales y la comprensión mutua entre las naciones, con la exploración de la zona y la explotación de sus recursos con miras a evitar la vulneración de tales derechos e intereses..”**.

Se conoce que si bien aún no se ha logrado generar una explotación rentable, las medidas adoptadas sirvieron para regular aspectos de la legalidad basadas al amparo de las normas establecidas por las Naciones Unidas a través de la *“International Seabed Authority (ISA)”*. Este último organismo cumple un importante rol no solo en lo que se refiere al control internacional sobre el tema, sino también ha llevado adelante trabajos que hoy permiten evaluar la potencialidad que este tipo de mineralización tiene en todo el mundo.

Así se comprobó que la región con mayores concentraciones metálicas está en el Océano Pacífico, especialmente la zona llamada Clarion-Clipperton<sup>3</sup> ubicada a más de 1000 kilómetros al oeste de Méjico, donde se registraron un importante número de concesiones a empresas de distintos

<sup>3</sup> Clipperton es un atolón en el océano Pacífico bajo bandera francesa donde a principios del siglo 19 se produjo extracción de guano y fue parte de una trágica historia de trabajadores y sus familias, que luego de trabajar fueron abandonados y sin provisiones lo que acarrió la muerte de muchos de ellos hasta que fueron rescatados por la marina de EEUU (Wikipedia).



países. También al oeste de Perú hay otra zona importante en el borde de la Placa de Nazca la que aún tiene avances de interés científico. Asimismo en la zona de las islas Papúa hay sectores que se conocen portadores de minerales de cobre, oro, zinc y plata.

Según la ISA hay registros de la existencia de este tipo de nódulos en el Atlántico Sur al sur y este de Malvinas y en la llamada Cuenca Argentina, sin que hasta la fecha hayan sido objeto de exploración y una adecuada evaluación. (ISA, 1999, Palma y Pessanha, 2000).

Nuestro país apuntando a la existencia de nódulos de esta característica en nuestra plataforma, el 13 de julio de 2000 dictó una resolución que reglamentó el mecanismo para prospección y exploración de nódulos polimetálicos en jurisdicción argentina.

## **Naufragios en la Patagonia**

Como dato de interés general se hace mención a los naufragios que han ocurrido en las costas y dentro de la plataforma continental desde que se tiene registro histórico.

Quizás el primero de ellos ocurrió en 1520 cuando, durante la expedición de Hernando de Magallanes llegó a descubrir el pasaje que hoy lleva su nombre. Éste, había logrado desembarcar a tres leguas del Río Santa Cruz con la “Nao Santiago” que estaba al mando de Juan Rodríguez Serrano buscando alimentos y agua, pero una fuerte tormenta la arrojó contra la costa destruyéndola.

Luego, la expedición de Magallanes pudo ver que el camino entre el Océano Atlántico y el Pacífico pasaba por el sur de Sudamérica y que por allí se podía llegar al Oriente (Las Molucas) que en ese tiempo era el principal proveedor de especies de Europa.

También se comprobó que las aguas del Pasaje de Drake eran muy complicadas por sus tormentas y que el Estrecho de Magallanes tenía costas y bajos fondos rocosos que hacían peligrosa la navegación. Además, se reconoció que desde el Río de la Plata hasta el Cabo de Hornos había costas con bancos rocosos y condiciones climáticas adversas que hacían que el mar del sur sea una región con muchas dificultades.

Hay que tener en cuenta que hasta principios del siglo 20 no existía el Canal de Panamá lo que obligaba a los buques que iban hacia poblaciones del Pacífico hicieran un rodeo por el Cabo de Hornos. Pero no solo

eso, el tráfico comercial y de pesca llegó a ser importante y por ello necesitó a tener base en distintos puntos de la costa que va desde la provincia de Buenos Aires hasta la de Tierra del Fuego

Se reconoce que los naufragios ocurridos en la plataforma, desde el viaje de Magallanes a la fecha, son unos dos mil, estando una mayoría de éstos en zonas cercanas a la costa y ocasionaron un importante número de pérdidas de vida.

Gran parte de los naufragios se dieron por la dominancia de condiciones climáticas adversas o la existencia de bajos fondos rocosos es la región donde ocurrieron los accidentes. También hay que resaltar que muchas de las tareas de salvamentos de marinos argentinos relacionados con el tráfico marítimo y la exploración patagónica destacándose, entre ellos a Basilio Antonio de Villarino y Bermúdez y Miguel Luis de Piedrabuena que, en su momento, fueron los más experimentados marinos del mar argentino.

Luego de la mitad del siglo 18 fueron muchos los barcos que pasaban del Atlántico al Pacífico por razones militares o también comerciales. Hacemos mención a una de ellas fue la Corbeta Swift con base en Malvinas recorría la costa patagónica y al chocar contra rocas de fondo naufragó en cercanías a Puerto Deseado en 1770.

Otra desgracia ocurrió en 1819 cuando el navío español de guerra San Telmo con 641 tripulantes desapareció con toda su tripulación al pretender pasar al Pacífico por el Cabo de Hornos

Durante la Guerra con Brasil (1825-1828) se registró el hundimiento de numerosos buques en la región de Samborombón y San Clemente del Tuyú como ser el de la sumaca brasileña San Manuel Viajante, Novo Navegante, Vencedora, Herculana y Triunfante como asimismo la goleta argentina Lavalleja

En 1850 inmigrantes galeses embarcados en el velero Mimosas llegaron al Golfo Nuevo para dar lugar a la creación de Puerto Madryn. Otro de los accidentados fue el buque de la marina Villarino que en 1899 terminó encallando en la zona de Bahía Camarones. Se destaca que este fue el que en años anteriores había traído los restos mortales del General José de San Martín desde Francia a Buenos Aires.

El Margaretha buque construido en Alemania encalló en la zona de Mar de Ajó el 29 de septiembre de 1880 llevando mercadería y mil toneles de pólvora que sería usada en la Guerra del Pacífico entre Chile y la Confederación Peruano-Boliviana. Otro buque alemán fue el Anna que tenía

67 metros de eslora encalló el 1° de junio de 1891 a 14 km al sur de Mar de Ajó debido a un fuerte temporal.

Un par de años más tarde la nave inglesa Her Royal Highness, naufragó a unos 8 kilómetros al sur de San Clemente del Tuyú, cabo San Antonio, a causa de las graves averías causadas por una fuerte tormenta que rompieron su casco y mesana.

Otro de los siniestrados fue el transporte de cargas generales Presidente Roca que en febrero 1909 se incendió y naufragó cuando navegaba a 12 millas al norte de la Península Valdés. Este buque fue construido en el año 1896 y tenía 298 metros de eslora, e hizo su primer viaje a la región en 1905 y realizó 23 más sin mayores dificultades.

En febrero de 1909, cuando se produjo el naufragio a poco de partir de Puerto Madryn, cargaba 2198 fardos de lana, 1800 atados del mismo material, 5000 tablones procedentes de Tierra del Fuego y 337 rollizos. Entre los pasajeros figuraron 345 sobrevivientes y 41 muertos.

En diciembre de 1914 tuvo lugar un enfrentamiento entre buques de guerra ingleses con alemanes en la llamada “Batalla de Malvinas” en la cual estos últimos comandados por Maximilian Graf Spee tuvieron una gran derrota al ser hundida la mayoría de sus navíos.

En la misma falleció el comandante alemán que estaba al mando del barco insignia el “Scharnhorst” y de varios de los navíos que constituían la flota como el Gneisenau, Leipzig, Nürnberg, todos hundidos en la batalla y donde también perdieron la vida sus hijos, oficiales de la marina y 2.200 marineros.

El buque Mar del Sur de 50 metros de eslora que circulaba en la costa patagónica por una fuerte tormenta encalló en cercanía a Lucila del Mar en noviembre de 1924 cargado de mercadería. Entre la carga se contaban trescientas bordalesas de vino, máquinas de coser, tanques de nafta, artículos de ferretería dos automóviles Ford T y repuestos para vehículos Studebaker etc.

En 1925 en el golfo San Jorge, luego de incendiarse se hundió el buque Potosí cargado con nitrato de Chile, mineral que llevaba una importante carga a Europa. Para esa época, este buque era considerado el velero más grande y rápido del mundo

Otro de los buques de pasajero y cargas que hacía el tráfico Buenos Aires/Ushuaia fue el Monte Cervantes de propiedad de una firma alemana. Éste a principios de 1930 encalló en las rocas Les Eclaireurs, frente a Ushuaia con 1.117 pasajeros a bordo los que pudieron desembarcar sin

problemas y debieron permanecer en dicha ciudad hasta que fueron rescatados.

El buque Triunfo de la compañía Mihanovich que hacía la carrera entre Buenos Aires y Ushuaia de 37 metros de eslora, en noviembre de 1941 fue sorprendido por un fuerte temporal en la zona de Punta Médanos. Al igual que el Vencedor, de 35 metros de eslora, el 26 de abril de 1936 con carga de mercadería para los puertos del sur, se hundió al sur de Mar de Ajó, en agosto de 1946 debido a una fuerte tormenta desaparecieron las lanchas pesqueras Happy day, Palma Madre, El Halcón y Pumará. De estos últimos se encontraron los restos en la zona de Punta Médanos.

Otro de los naufragios de notoriedad ocurrió en Setiembre de 1949, cuando el dragaminas de la Armada ARA Fournier naufragó en el estrecho de Magallanes, pereciendo la mayor parte de su tripulación. Durante su navegación el buque embistió un bajo fondo rocoso que produjo su inmediato hundimiento.

No podemos dejar de mencionar al **Crucero ARA General Belgrano**<sup>1</sup> hundido el 2 de mayo de 1982 al inicio de la Guerra de Malvinas



El "Mimosa" que trajo los inmigrantes galeses a Chubut y el velero Potosí hundido luego de un incendio en el Golfo San Jorge.

por el submarino inglés **HMS Conqueror** cuando este regresaba a Ushuaia desde la zona de **Isla de los Estados**, fuera de la zona de Guerra. También, en la zona del Estrecho San Carlos, fue hundido buque de abastecimiento **Isla de los Estados** y el pesquero **Narwal**, que estaba afectado a tareas de observación.

También en el entorno de Malvinas, por la acción de la Fuerza Aérea

<sup>1</sup> La Ley nacional 25.544 declara "Lugar Histórico y tumba de guerra" al lugar en donde reposan los restos del ARA General Belgrano y 323 tripulantes en la llamada "Cuenca de los Yaghanes" al sureste de la Isla de los Estados.

Argentina, fueron hundidos varios buques de guerra británicos tales como el **Sheffield, Ardent, Antelope, Coventry, Atlántic Conveyor, Sir Galahad y LCU F4 Fearless**. También fueron averiados con distinta intensidad los buques **Alacry, Arrow, Glamorgan, Exeter, Hermes, Glasgow. Brilliant, Antrim, Broadsword, Argonaut, Sir Lancelot, Sir Bedivere, Sir Tristan Fearless, Avenger, Invincible y Plymouth**.

Por último, hay que recordar al submarino ARA Santa Juan (S 42) desaparecido cuando regresaba de Ushuaia a su base en Mar del Plata en el año 2017. Este desapareció en la zona del “Codo de Malvinas” quedando sus restos a unos 900 metros de profundidad y a 550 km al este de Comodoro Rivadavia.

También se registran naufragios de lanchas pesqueras basadas en la costa bonaerense que debido a fuertes tormentas desaparecieron en el mar en diferentes zonas. Entre éstas hay que destacar a aquellas que en agosto de 1946 desaparecieron en la zona de Punta Médanos, como lo fueron las **Happy day, Palma Madre, El Halcón y Pumará. El Pescal**, de bandera brasileña, tuvo un incidente en octubre de 1961, al quedar al garete luego de haber obtenido 25 toneladas de Corvinas.



Crucero General Belgrano hundido en 1982 durante la Guerra de Malvinas y el Submarino San Juan desaparecido en 2017.

Desde la década de 1990 a la fecha, en la zona se registraron numerosos barcos de pesca de origen chino, coreano, español, portugués etc., en la llamada “milla 201”. Algunos de ellos fueron interceptados dentro de la Zona Económica Exclusiva y hundidos al no aceptar el abordaje que pretendía hacer la Prefectura nacional.



## 4- Argentina y su posición sobre el derecho del Mar

### 4.1 Antecedentes

Hasta la mayor parte del siglo XIX no se tenía un adecuado conocimiento sobre las profundidades del mar aledaño a la costa argentina. Fue así que en las primeras décadas las naves se desplazaban hacia los puertos nacionales según itinerarios marítimos más o menos conocidos por prácticos navegantes. En todos los casos el instrumental usado se basaba en el sextante, aparato que servía para conocer su posicionamiento como asimismo el de las sondas con las que medían la profundidad. Todo esto era una manera simple de tener los datos necesarios para evitar naufragios.



Alcide D'Orbigny, Charles Darwin, Martín de Moussy y Francisco Pascasio Moreno. En sus trabajos diseñaron las características de la línea del mar argentino y relacionaron la Patagonia con las Islas Malvinas, África y Australia antes de que Suess creara el nombre Gondwana.

Entre quienes reconocieron la línea de costa en Patagonia e Islas Malvinas entre 1820 y 1840 se destacan el naturalista francés Alcide D'Orbigny y el inglés Charles Darwin (Zappettini y Mendía, 2007) quienes

de alguna manera esquematizaron los contornos que estas tenían. O sea que solo ofrecía datos de la configuración de la costa pero no así de los valores de profundidad. Compilaciones como la realizada por Martín de Moussy (1860), tampoco planteó mayor información sobre las condiciones de navegabilidad del mar aledaño.

Experimentados navegantes, como lo fue el teniente coronel de la Marina don Luis Piedrabuena, en diferentes misiones, recorrió nuestra plataforma marítima, Islas Malvinas y la península antártica entre los años 1848 y 1883 dejando en claro la soberanía argentina sobre estos territorios. Por su patriótica acción el gobierno nacional premió a Piedrabuena otorgándole la propiedad de la Isla de Los Estados y la Isla Pavón en la ría de Gallegos en Santa Cruz.



William Speirs Bruce



Buque Scotia



Carl Anton Larsen

También hay que destacar que durante la presidencia de Domingo Sarmiento (1868 - 1874) se inició el tendido de los cables submarinos que nos unieron a Uruguay, Brasil y Europa. Necesariamente esto involucró estudios batimétricos detallados que mostraron las características del suelo marino por donde debía descansar el cable.

Los datos que se lograron fueron inscriptos en cartas náuticas que, a su vez, se incorporaron a distintos mapas sobre la región. Recordemos que a partir de 1880 luego de la llamada “Expedición al Desierto” que comandó el general Julio Argentino Roca (Primer gobierno 1880-1886), el territorio patagónico fue definitivamente incluido en el mapa nacional.

Hay que mencionar a Francisco **“el Perito” Moreno** que en 1882, llamó la atención de sus contemporáneos cuando expuso su conferencia: **“PATAGONIA: Resto de un antiguo continente hoy sumergido”**. Para ello basó su hipótesis en lo que hasta entonces se conocía sobre las faunas fósiles del mesozoico-cenozoicas, destacando que ellas provenían de un antiguo continente cuya destrucción y separación dio lugar a la Patagonia. Ese antiguo continente según Moreno estaba formado por: ...**“Una parte de América del Sur, con el macizo brasilero, se dirigía hacia el África Austral; otra comunicaba con Australia dejando siempre grandes senos, pues las Formaciones marinas no se habían elevado**



de la misma manera que en la actualidad. Las islas Falkland o Malvinas, la Nueva Georgia, la América del sur austral, Nueva Zelanda, Tasmania, Australia, formaban un continente alargado de Este a Oeste”; se hacía mención en sus referencias paleogeográficas al continente Antártico.



Mapa del extremo Sur de la Patagonia, elaborado por Carlos Darwin (Izq.) y Martín De Mousy (Derecha) .

Hay que destacar que Edward Suess creó el nombre **Gondwanaland** en 1885, tres años más tarde a que Francisco Moreno se refiriera a la extensión continental que involucra a Patagonia, Antártida, Australia y África sin adjudicarle nombre en especial. Para entonces ya se vislumbraba las dimensiones que tenían las masas continentales y que entre ellas debieron estar las plataformas marinas.

Valgan estos comentarios para relacionar lo que se discutía de la cuestión oceánica, que en esos momentos, se estaba desarrollando entre los países del hemisferio norte y lo que ocurría en los del sur. Mientras en los primeros se avanzaba en los argumentos que llevaron a la formulación de una legislación internacional. En nuestro país las acciones que se realizaban eran incipientes y buscaban encontrar las razones científicas (geológicas) para consolidar la presencia argentina en los territorios australes.

A partir de 1869 nuestro país estableció la documentación que habría de servir para definir su soberanía en el mar al sancionarse la ley 340/69 que determinó el Código Civil que habría de reglar la vida de los argentinos.

Este documento, propuesto por Dalmacio Vélez Sarsfield sostuvo en su artículo 2340, inc. 1 que:.....“son bienes públicos del Estado general o de los Estados particulares: 1) los mares adyacentes al territorio de la República, hasta la distancia de 1 legua marina, medida desde la línea de la más baja marea”.

Para esa época la circulación de buques en el mar estaba regida por normas muy genéricas y básicamente tenía en cuenta los destinos geográficos y que su navegación no debía ser muy distante de la costa debido a cierta precariedad naval.



Antiguos mapas geográficos de Argentina. Izquierda: Presentado en la Exposición Universal de Filadelfia (1875) y Derecha: Mapa elaborado por Juan José Nágera.

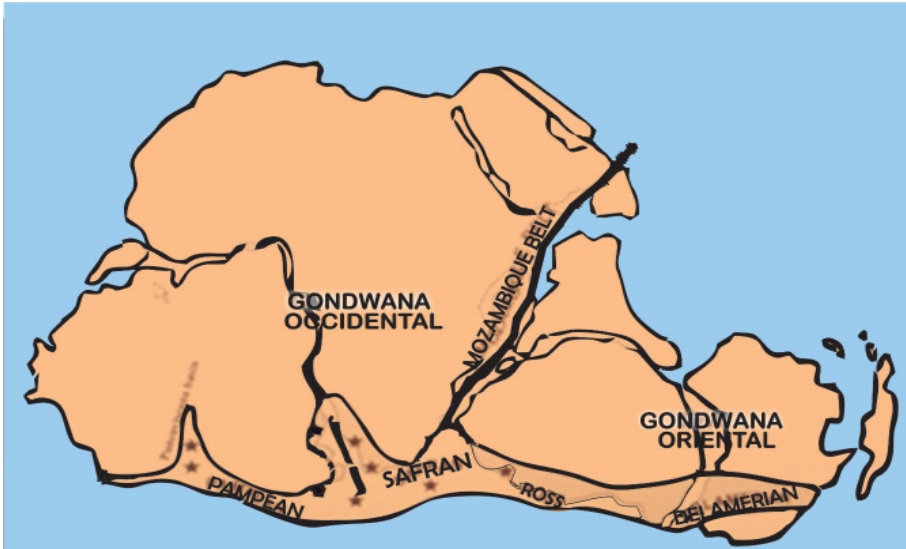
Hasta ya iniciado el siglo XX, especialmente durante el segundo gobierno del General Julio Argentino Roca, el interés nacional apuntó a consolidar nuestra posesión soberana sobre la Patagonia. Ello incluía tanto el continente como el mar que bañaba sus costas y al que ya se denominaba “Mar Argentino”.

Es por ello que hubo la necesidad de disponer un conocimiento más preciso sobre cómo era el diseño de la plataforma marina de la que emergían las Islas Malvinas y aquellas ya registradas en el Atlántico sur.

En 1902 la expedición a la Antártida del sueco, barón Otto Nordens-

<sup>5</sup>Juan José Sobral nació en Gualeguaychú, Entre Ríos, e ingresó a la Marina Argentina en donde se graduó con el grado de Alférez. El gobierno lo comisionó para acompañar la expedición sueca a la Antártida. Falleció en Buenos Aires en 1961.

kjiold llevó, entre su personal, al Alférez de la Marina argentina Juan José Sobral<sup>4</sup>, quien luego de una permanencia de dos años en el continente helado regresó con la firme idea de que el reconocimiento geológico del mismo era importante para fundamentar reclamos territoriales.



Reconstrucción del antiguo continente de Gondwana con las cuencas que se desarrollaban en el Paleopacífico y la fractura de Mozambique que tiene vinculación con las que a partir del Triásico partieron el borde continental que llevó a la separación de Sudamérica con África y Antártida.

Convencido de esto y apoyado por Nordenskiöld viajó a Suecia, donde obtuvo el doctorado en geología en la Universidad de Uppsala. En 1914 regresó al país para trabajar en la Dirección Nacional de Minas, Geología e Hidrología en donde llegó a ser su director a partir de 1922, cargo que mantuvo hasta 1931, cuando fue cesanteado por el gobierno militar de Uriburu. Luego de una nueva estadía en Suecia regresó al país siendo contratado por YPF, institución en la que permaneció hasta su jubilación en 1935.

En las décadas de 1940 y 1950 dio conferencias y publicó sus puntos de vista sobre la Antártida, donde fundamentó las razones para extender la soberanía argentina sobre el territorio antártico. En un artículo publicado en el diario *Crítica*, Sobral afirmó que: **“El Polo Sur debe ser una posesión Argentina”**, para luego agregar que **“En el Antártico ningún derecho es más auténtico que el argentino”**. Con sus conocimientos de geólogo y marino fue contundente, cuando sostuvo que la soberanía del país también se corresponde con la extensión del “mar epicontinental”, el que a su vez es coincidente con la extensión de la Plataforma marina.

Gracias al conocimiento que tenía de las costas argentinas y ante la posi-

bilidad de la división política de los territorios australes sostuvo la idea que todos ellos deberían unirse en una sola palabra: **Patagonia** (Aceñolaza, 2007).

Un par de años más tarde de la expedición de Nordenskiöld el gobierno de Julio Argentino Roca adquirió a **William Speirs Bruce** (decreto 3073/1904), un campamento que éste tenía en la Isla Laurie del Grupo de las islas Orcadas del Sur, donde había instalado una base meteorológica. Bruce era un naturalista y navegante escocés que tenía a su mando el barco "**Scotia**" cuyo nombre luego se trasladó al arco de islas antárticas.

Este marino, en 1904 trasladó en su barco **Scotia** a los tres agentes argentinos designados para hacerse cargo de la base en las Orcadas del sur, que fueron Edgard C. Smula (empleado de la oficina meteorológica), Luciano Valette (empleado en la oficina de zoología) y Hugo Alberto Acuña (empleado en la oficina de la empresa oficial argentina de correos y telégrafos). Junto a ellos quedaron Roberto C. Mossman y William Smith (jefe y cocinero de la expedición escocesa).

En esa época la actividad de caza de ballenas en el área antártica hizo que personajes de distintas nacionalidades tuviera interés de instalar factorías. Uno de ellos fue el noruego **Carl Anton Larsen**, quien en 1904 fundó la **Compañía Argentina de Pesca** que tuvo como principal actividad la obtención de grasa y aceite de focas y ballenas. Para llevar adelante esta empresa se instaló en **Gritviken**, en la isla San Pedro, que corresponde a la mayor del grupo de las Georgias del Sur.

Este asentamiento había sido designado con ese nombre por el geólogo Johan Gunnar Andersen, que en su idioma hacía referencia a la existencia de ollas para extraer el aceite de los cetáceos y durante mucho tiempo fue punto de apoyo para los investigadores del territorio antártico.

La Compañía Argentina de Pesca había logrado ser registrada como ballenera en Buenos Aires y por este motivo tributaba al gobierno nacional. Como tal funcionó desde 1904 hasta la década de 1960, cuando el negocio del aceite de ballena decayó fuertemente por las regulaciones internacionales impuestas al rubro y a una menor demanda del mismo en el mercado.

De todos modos nuestro país en este lugar asentó una oficina meteorológica que en ese tiempo mantuvo en alto la bandera nacional. Luego de varios conflictos con los británicos, en ese territorio flamearon juntas las banderas argentina y británicas hasta el conflicto de 1982.

Otro de los destacados impulsores de los reclamos argentinos sobre el mar fue el tucumano **Segundo Storni**<sup>6</sup> quien, como oficial de la marina

---

<sup>6</sup>Segundo Rosa Storni nació en Tucumán en 1876, tuvo una extensa carrera en la Marina llegando a ocupar el cargo de Almirante. También formó parte del gobierno del presidente Pedro Pablo Ramírez como Ministro de RREE. Falleció en 1954 en Buenos Aires.

nacional, propuso caminos para el desarrollo de una política que debía aplicarse en nuestra jurisdicción marítima.

En este sentido en una serie de documentos y conferencias señaló la responsabilidad del Estado nacional para fijar objetivos políticos en el tema. A la plataforma la definió como “escalón continental”, diciendo que:....**“Toda la superficie adyacente a las costas, y cubierta por un espesor de agua de unos trescientos metros, más o menos, es lo que llaman los oceanógrafos “el escalón continental”.**

En 1911 hizo público un documento que tituló **“Proyecto de Régimen del Mar Territorial”** y en 1916 otro que llamó **“Intereses Argentinos en el Mar”**, donde abordó aspectos de la soberanía sobre este ámbito territorial. Hay que destacar que para entonces el conocimiento de aspectos oceanográficos argentinos era incipiente.



Segundo Storni



Juan J. Nágera



José M. Sobral



Martín Doello Juradol



Augusto Tapia

Storni remarcó la importancia de contar con una flota nacional que proceda a elaborar políticas de pesca, como también, del transporte en nuestras costas. Asimismo remarcó que para proteger las tareas marítimas había que disponer de una marina de guerra que pudiese operar en salvaguarda de los intereses nacionales.

En consonancia con este planteo el abogado José León Suarez (1918) destacó la importancia de la conservación de los recursos del mar en lo que denomina **“meseta continental”**, ubicada aledaña a las costas argentinas. Para ello sostuvo la necesidad de que nuestro país fije el ancho de la misma, introduciendo la idea de que el establecimiento de dicho límite debería tomar en cuenta la profundidad que tiene el mar sobre la meseta.

Previo hay que destacar a Martín Doello Jurado, un prestigioso naturalista que fue director del Museo Argentino de Ciencias Naturales y oceanógrafo interesado en las cuestiones biológicas del mar argentino. Entre los años 1914 y 1915 este investigador participó de relevamientos llevados a cabo sobre la plataforma marina frente a la provincia de Buenos Aires con el barco de la Armada “ARA Patria”. Este buque de la Marina estaba afectado a tareas hidrográficas con el objetivo de relevar la potencialidad pesquera y elaborar la cartografía submarina del sector de referencia.

En la década de 1920, siendo Sobral Director Nacional de Minas, Geología e Hidrología dio cabida a los trabajos que desarrollaban sus colegas como Augusto Tapia y su comprovinciano el doctor Juan José Nágera<sup>7</sup> y de otros jóvenes geólogos que se vinculaban al nacionalismo de la época.

Es de notar que entonces los estudios geológicos en Argentina estaban liderados por alemanes e italianos, que habían sido convocados por el Ing. Enrique Hermitte, para llevar adelante el estudio de la potencialidad geológica y minera del país.

En la primera y segunda década del siglo 20, trabajó en la Dirección de Minas y Geología un destacado equipo de geólogos nacionales y extranjeros que con sus estudios trataron de conceptualizar que significaba la geología patagónica y el rol de ésta en la configuración de la plataforma marina del que comenzaron a llamar **“Mar Argentino”** y/o **“Mar epicontinental argentino”**.

### **“Doctrina Nágera”**

Preocupado por las ideas que sobre el mar circulaban en esa época, Nágera hizo público su pensamiento donde sostenía que el mar epicontinental, debía extenderse hasta los 200 kilómetros a partir del “mar territorial” y debía comprender no solo la masa de agua sino también el lecho y el subsuelo. A este planteo en la bibliografía nacional se refiere como la “Doctrina Nágera”.

Vale la pena reproducir parte del texto escrito por Nágera (1927) cuando fundamentaba sus planteos jurisdiccionales sobre la Plataforma Continental diciendo que: **“Empiezo con el petróleo para hablar de cosas de actualidad. Los yacimientos de este líquido en los continentes no son inagotables, y el término de su duración será bastante menos de lo que muchos creen. Buen número de sus yacimientos son continentales y se encuentran aislados por barreras geológicas que, a su vez son límites precisos de su extensión en tierra firme. Otras veces se hallan en regiones de las costas, y de ninguna manera puede hacerse una afirmación, a priori, de su no existencia en las plataformas marinas, ora aislados, ora como continuación de otros yacimientos.”**

**“El progreso de la geología, ciencia que es el todo en el descubrimiento de los yacimientos petrolíferos, es extraordinario, y aún falta mucho para llegar a su máximo. Quiero decir con ello, que no será difícil, en el porvenir, se lleven a cabo investigaciones prácticas, además de las teóricas, en muchas plataformas submari-**

---

<sup>7</sup>Juan José Nágera Escurra provenía de una familia vasca radicada en Guleguaychú, Entre Ríos. Nació en 1887 y sus estudios universitarios los realizó en la Universidad de Buenos Aires donde egresó con el título de Doctor en Ciencias Naturales. En Buenos Aires se desempeñó como científico del Museo de Ciencias Naturales y como profesor en las universidades de La Plata y Buenos Aires. Falleció en Buenos Aires en 1966.

nas y en las cuales las dificultades que ofrezcan a la exploración y explotación serán vencidas, como de costumbre, por el ingenio humano que tantas pruebas ya ha dado. En algunos lugares de los mares epicontinentales la profundidad no pasa de 200 metros a más de 23 millas de la costa. Y si esos yacimientos se encuentran fuera de lo que hoy se considera en derecho internacional como mar litoral y si al mismo tiempo el derecho de descubrimiento lo reclaman y sostienen muchas potencias, como puede suceder, “¿Alguien sería capaz de evitar graves acontecimientos?”<sup>7</sup>.



Base argentina asentada en Grytviken (1923) con la bandera nacional expuesta (Izquierda) y base Teniente Esquivel en Isla Thule (1955) en las Sandwich del Sur (derecha).

Al definir su “Doctrina”, Nágera sostenía que: “El mar litoral o territorial o jurisdiccional se extiende hasta el borde continental y se designa con el nombre de mar epicontinental. La soberanía de los estados sobre sus mares se extiende hasta el borde continental, o, en otras palabras, el Estado tiene soberanía sobre su mar epicontinental. El mar libre o alta mar comienza donde termina el mar epicontinental”.

En diciembre de 1927 buscando reafirmar nuestras pretensiones soberanas en la Antártida el gobierno nacional comunicó a la Unión Postal Internacional que: “la jurisdicción territorial argentina se extiende, de derecho y de hecho, a la superficie continental, al mar territorial, a las islas situadas sobre la costa marítima, a una parte de Tierra del Fuego y a los Archipiélagos de los Estados, Año Nuevo, Georgia del Sur, Órcadas del Sur y a las tierras polares no delimitadas. De derecho, no pudiendo ejercerla de hecho debido a la ocupación mantenida por Gran Bretaña, le corresponde también el archipiélago de las Malvinas.

## Presencia argentina en las Islas Georgias y Sandwich del Sur

Como precedentemente se mencionó la presencia argentina en las Islas **Georgias del Sur**, fue notable desde las primeras décadas del siglo 20 cuando allí comenzó a operar la Compañía Argentina de Pesca del noruego Larsen que formalmente tributaba en nuestro país. Ello motivó que Argentina instalara en Grytviken, Isla San Pedro, una oficina que ponía en alto el escudo y la bandera nacional como un símbolo de postal soberanía.

Esta oficina tuvo como finalidad realizar observaciones meteorológi-

cas y magnéticas, iniciando su actividad en enero de 1905, un año después a la creación de una similar en Islas Orcadas del Sur (Laurie). En el edificio no solo había instrumentos meteorológicos y magnéticos sino también una baliza que efectuaba destellos de luz blanca para indicar la posición de la costa.



Campamento Argentino "Corbeta Uruguay" de Isla Thule    Campamento destruido en la Guerra de Malvinas

En 1950 los argentinos que cumplían función en esta oficina fueron desalojados por militares británicos que tomaron el control de la estación a pesar de los reclamos que el gobierno argentino hizo al invasor. Este edificio fue demolido por el British Antarctic Survey en el año 1974.

En el sector más austral de las Islas Sandwich del Sur está la Isla **Thule** donde en diciembre de 1955 la Armada construyó el refugio Teniente Esquivel. En éste se instaló el guardiamarina Ricardo Hermelo y dos civiles radiotelegrafistas: Manuel Ahumada y Miguel Villafañe. En 1956 una erupción volcánica hizo que pocos meses después sea abandonada.

En el mismo lugar en 1976 se instala una nueva base que es denominada "Corbeta Uruguay" cuya finalidad fue la de las comunicaciones radiales y postales. Durante la Guerra de Malvinas el destacamento argentino fue destruido por los británicos.

## La legalidad de Pedro Pablo Ramírez y de Juan Domingo Perón

Como ya hemos hecho referencia, previo a la declaración del Presidente norteamericano Truman sobre los alcances del mar territorial, ya el entonces Presidente argentino Pedro Pablo Ramírez promulgó el decreto 1.386/44 el 24 de enero de 1944 donde estableció que: **"Hasta tanto se dicte una ley especial sobre la materia, las zonas de fronteras internacionales de los Territorios Nacionales y las de sus costas oceánicas, así como el mar Epicontinental Argentino, se considerarán zonas transitorias de reservas minera; sin embargo, las solicitudes de cateo, manifestaciones de descubrimientos y demás pedimentos mineros, podrán seguir el trámite ordinario, siempre que los Departamentos**



de Guerra y Marina por consulta del Ministerio de Agricultura, no expresen un interés especial por la cuestión o a los efectos del Título XVII del Código de Minería. Art. 3°... Art.4°... Art. 5°... Ramírez”.

En septiembre de 1946 el gobierno nacional, siendo presidente el General Juan D. Perón, promulgó el decreto 14.708/46 dando mayores argumentos a la posición argentina sobre la jurisdicción marina. En los considerandos del mismo se expresó:



Harry Truman



Manuel Ávila Camacho



Pedro Pablo Ramírez



Juan Domingo Perón

“Que la plataforma submarina, llamada también meseta submarina o zócalo continental, guarda con el continente una estrecha unidad morfológica y geológica; Que las aguas que cubren la plataforma submarina constituyen los mares epicontinentales, en los que el desarrollo biológico es extraordinario, por la influencia de la luz solar, estimulando la vida de vegetales (algas, musgos, etc.) y de infinidad de especies animales, susceptibles de aprovechamiento industrial; Que el Poder Ejecutivo, por Decreto N° 1386 de fecha 24 de Enero de 1944, en el artículo 2° formuló una manifestación categórica de soberanía sobre el “Zócalo Continental Argentino” y sobre el “Mar Epicontinental Argentino”, al declararlos “zonas transitorias de reservas minera”; Que el Estado, por intermedio de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, mantiene la explotación de los yacimientos petrolíferos descubiertos en el “Zócalo Continental Argentino”, ratificando así la propiedad de la Nación Argentina sobre todos los yacimientos del citado zócalo continental; Que es propósito del Poder Ejecutivo proseguir, en forma cada vez más intensiva, los estudios científicos y técnicos en todo lo referente a la exploración y explotación de las riquezas de los tres reinos, que tantas posibilidades ofrecen en el zócalo continental argentino y el mar epicontinental correspondiente; Que en el orden internacional se encuentra taxativamente admitido el derecho de cada país a considerar como territorio nacional toda la extensión del mar epicontinental y el zócalo continental adyacente; Que en virtud de tal principio han sido emitidas las declaraciones de los Gobiernos de los Estados Unidos de América y de México, afirmando sus soberanías sobre los mares epicontinentales y zócalos continentales, periféricos respectivos (Declaración del Presidente Truman, del 28 de Septiembre de 1945, y Declaración del Presidente Ávila Camacho, del 20 de Octubre de 1945); Que la doctrina de referencia, aparte de su aceptación implícita en el moderno derecho internacional, viene siendo sustentada en el orden científico, por medio de serias y valiosas aportaciones, según lo documentan numerosas publicaciones del país y del extranjero y los propios programas oficiales de

enseñanza; y Que la evidencia de la tesis invocada, tanto como la determinación del Gobierno Argentino de perfeccionar y resguardar todos los atributos inherentes al ejercicio de la soberanía nacional, aconsejan formular la declaración concordante, ampliando los efectos del Decreto N° 1.386 antes mencionado”.

En la parte resolutive, Perón establece en Acuerdo General de Ministros: “Artículo 1°. Declárase perteneciente a la soberanía de la Nación, el Mar Epicontinental y el Zócalo Continental. Art.2°.- A los efectos de la libre navegación, el carácter de las aguas situadas en el Mar Epicontinental y sobre el Zócalo Continental Argentino, no queda afectado por esta Declaración. Art.3°.- Dese cuenta al Honorable Congreso, publíquese, dese al Registro Nacional y archívese. PERON, J.”.



Edgido Feruglio    Mario Giovinetto    Telasco García Castellanos    Pascual Sgrosso    Angel V. Borrello

Es que ya en la década de 1940 van siendo más explícitas las declaraciones que sustentan el derecho que tiene nuestro país sobre la plataforma y el territorio antártico. En este sentido hay que destacar una serie de conferencias y publicaciones hechas por Sobral (1948, 1949, 1950, 1953) donde relata aspectos de la geología e historia antártica y justifica la presencia nacional en ese continente.

Otro de los geólogos argentinos que incursionó en el debate de la conformación y extensión de la plataforma continental fue Telasco García Castellanos (1954, 1955, 1967) quien en reiterados ensayos sostuvo que debía considerarse el límite de la plataforma en los 200 metros de profundidad.

También nuestro país para ese tiempo ya había iniciado la exploración y explotación de petróleo en la Cuenca del Golfo San Jorge y necesitaba contar con los documentos legales que avalaran su avance en el ámbito marino. En este lugar hay que destacar los trabajos desarrollados por el italiano Edgido Feruglio y Osvaldo Braccacini.

## **La Dirección Nacional del Antártico y el Instituto Antártico Argentino**

Los estudios sobre el sector antártico reclamado por Argentina tienen origen en las sucesivas campañas llevadas adelante por nuestro país desde principios del siglo 20. Fuera de la ya mencionada participación del

alférez Juan Sobral, en la campaña sueca liderada por Otto Nordeskjold, la Armada tuvo un importante rol en la realización de campañas y abastecimiento de las bases que asentara en distintos puntos del continente blanco.

En este sentido se creó la **Comisión Nacional del Antártico** en el año 1939 mediante el decreto 35.821/39, pero al año siguiente lo incorpora como un organismo permanente a través del decreto 61.852/40 estableciendo que su finalidad sería intensificar las tareas científicas en la zona.



Coronel Hernán Pujato



General Jorge Leal



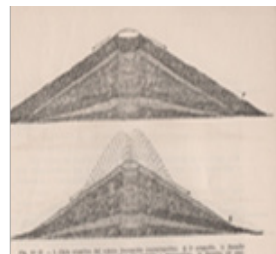
Dr. Carlos Rinaldi



Logo del Instituto Antártico

Entre ellos está el mantenimiento de la base de Isla Laurie en las Orcadas del Sur y las sucesivas campañas a la Isla Decepción y la península Antártica en la que participaron científicos de las universidades de Córdoba y Litoral. De ella los geólogos fueron el **Dr. Juan Olsacher** y el **Dr. Alfredo Castellanos** quienes produjeron información sobre Isla Decepción y el archipiélago de las islas Melchior (Aceñolaza, 2015).

En abril de 1951, el Presidente Juan Domingo Perón creó por decreto 7338 la Dirección Nacional del Antártico dependiente del Ministerio de Asuntos Técnicos y nombró como director al coronel **Hernán Pujato** de amplia experiencia sobre el continente helado. Para entonces la Comisión Nacional del Antártico era dependencia del Ministerio de Marina, luego de Defensa y más tarde del Ministerio de Relaciones Exteriores.



Itinerario del viaje de Alfredo Castellanos y Juan Olsacher, y el modelo del volcan de la Isla Decepción .

A partir de este organismo, en 1956 se constituye el Instituto Antártico Argentino con la misión de coordinar y realizar investigaciones científicas. Como director de este último es nombrado el contralmirante **Rodolfo Panzarini**.

Desde su inicio la actividad antártica tuvo gran impulso realizando campañas anuales y fundando bases en distintos puntos del territorio. En este sentido el organismo tuvo un rol importante en las discusiones y posterior concreción del Tratado del Antártico que fuera patrocinado por las Naciones Unidas y que estableció reglas de funcionamiento de los países en la Antártida.

La Dirección Nacional tiene funciones administrativas y logísticas mientras que el Instituto llevó adelante los trabajos científicos que permitieron conocer las condiciones y potencialidad del sector.

Aparte de Pujato y Panzarini fueron directores el **General Jorge Leal y el Geólogo Dr. Carlos Rinaldi**. Desde sus inicios el Instituto tuvo una relevante actuación en la creación y consolidación de bases científicas-militares que permitieron marcar la presencia soberana de Argentina en el territorio antártico.

En el año 2003 la Dirección Nacional del Antártico (DNA) y el Instituto Antártico Argentino (IAA) pasaron a formar parte del Ministerio de Relaciones Exteriores.

En la década de 1960 se determinó instalar una base aérea en la Isla Seymour la cual contó, en sus inicios, con una pista de unos 300 metros de largo y que en 1970 se expandió a 1.200 metros. Hoy además tiene una pista de 1.600 metros lo que la habilitó para aterrizajes de aviones de gran porte. La base recibió el nombre de **Gustavo Marambio** en honor a uno de los pioneros de la aviación antártica. Cuenta con población argentina permanente.

## Los hechos ocurridos a partir de la década de 1960

Si bien nuestro país nunca dejó de reclamar la soberanía sobre Antártida y territorios isleños es a partir de la década de 1960 cuando éstos toman un mayor relieve. En el caso de las Islas Malvinas se fueron dando una serie de circunstancias que hicieron tomar conciencia de que ellas eran parte fundamental del territorio nacional. Es que hasta entonces ellas eran propiedad de la empresa inglesa Falkland Island Co. que, como otras, operaban en Patagonia produciendo lana que normalmente era sujeto de exportación. La población era pequeña y eran empleados de la misma.

En los inicios de la década la ya desaparecida revista Panorama, editó un reportaje sobre aspectos de la vida isleña, que puso a la vista su problemática llamando la atención pública. Sin perjuicio de ello nuestra Cancillería continuó con los reclamos de soberanía que venía sosteniendo ante Gran Bretaña.

Para entonces el gobierno nacional era presidido por Arturo Frondizi que dio impulso a las gestiones que sobre este tiempo se realizaban a través de su Ministro de Relaciones Exteriores Miguel Ángel Zabala Ortiz quien abordó el tema nombrando negociador al embajador Lucio González del Solar. Éste logró destrabar las discusiones con los ingleses y obtener que las Naciones Unidas apoyaran el inicio de discusiones que permitieran avanzar sobre el reintegro del archipiélago a nuestro país.

Durante su cargo en Naciones Unidas comenzaron, en 1964, las negociaciones dentro del Comité de Descolonización con el fin de obtener un proyecto de resolución que invitó a las dos partes a negociar, teniendo en cuenta los “intereses” de los habitantes de las islas, y no sus “deseos”. El anteproyecto fue redactado en combinación con el presidente del Subcomité III, el embajador de Uruguay, Carlos María Velázquez.

Según una nota de García del Solar al entonces canciller Miguel Ángel Zavala Ortiz, fechada en octubre de 1964, el representante también buscaba dar máxima publicidad internacional a la cuestión y contrarrestar todo intento de la delegación británica que tenga como fin favorecer la creación de un gobierno autónomo en Malvinas, aplicando para ello el derecho de autodeterminación

El 16 de diciembre de 1965 las Naciones Unidas aceptaron que las Islas Malvinas entonces eran una colonia británica y abrieron la posibilidad de discutir la soberanía de las mismas.

Para ello el organismo internacional dictó la Resolución 2065 motivo por la cual esta cuestión pasó a formar parte de las discusiones del Comité de Descolonización. Desde entonces el nombre de Malvinas se equiparó al de Falkland formando parte de toda acción oficial internacionalmente reconocida. Para lograr esto se contó con el acompañamiento del embajador Bonifacio del Carril y del representante de Uruguay Carlos María Velázquez.

## **Actos reivindicatorios y los “Condores”**

Entonces se dieron una serie de actos reivindicatorios que si bien no alteraron la situación introdujeron una nueva visión de cómo sería la vinculación entre Malvinas y el continente.

El primero de ellos fue protagonizado por Miguel Fitzgerald, piloto argentino hijo de familia irlandesa, quien en un pequeño avión Cessna 185 matrícula LV-HUA que llamó “Luis Vernet”, el 8 de septiembre de 1964 hizo el

trayecto Río Gallegos a Malvinas para aterrizar en el hipódromo de la capital de las islas, plantar una bandera argentina y entregar una declaración reivindicando la soberanía de nuestro país sobre este territorio para luego regresar a Río Gallegos.

Años más tarde, en noviembre de 1968 Fitzgerald realizó un nuevo viaje en un avión bimotor Grand Comander del diario Crónica acompañado por el Director del periódico Héctor García y el periodista Juan Carlos Navas. En este caso no habiendo pista hubo de aterrizar en una ruta de tierra cercana a la ciudad donde fue capturado y remitido de regreso al continente, a Río Gallegos, en el buque Endurance.



El avión DC3 de Aerolíneas Argentinas aterrizado en Malvinas y el grupo de “condores” en Ushuaia al volver de las Islas

El 28 de octubre de 1966 un grupo de jóvenes de extracción nacionalista y peronista que formaban parte del Movimiento Nueva Argentina capturaron en vuelo un avión DC3 de la empresa Aerolíneas Argentina que viajaba a Tierra del Fuego y lo llevaron hasta Puerto Argentino (Operativo Cóndor<sup>8</sup>) donde izaron la bandera argentina e hicieron manifestación sobre la ilegítima ocupación británica del territorio nacional. En el campo de aterrizaje desplegaron una decena de banderas argentinas como expresión de que es un territorio argentino. De todos modos fueron capturados y devueltos al continente y juzgados por el acto de tomar por la fuerza el avión el avión que los transportó.

Mientras ocurrían estos hechos las cancillerías argentina y británica mantenían discusiones sobre qué ocurriría con la participación de los habitantes nativos de las islas y cuál sería la situación si hubiera un traspaso de soberanía. Esto llevó a que se aportaran diversas alternativas que en partes fueron incorporadas al llamado “Memorandum de Entendimiento” que se firmó en Nueva York en agosto

<sup>8</sup>Ellos fueron conducidos por Dardo Cobo y acompañado por Alejandro Gioenco, María C. Verrier, Andrés Castillo, Ricardo Ahe, Norberto Karasiewicz, Aldo Ramirez, Juan Carlos Bovo, Pedro Tursi, Ramón Sánchez, Juan Carlos Rodríguez, Luis Caprara, Edelmiro Navarro, Fernando Aguirre, Fernando Lizardo, Pedro Bernardini, Edgardo Salcedo y Víctor Chazarreta.

de 1967 y fue puesto en consideración de partes el año siguiente. (Ver apéndice)

En este documento los británicos aceptaron la posibilidad de transferencia de soberanía de las Malvinas luego de seguir ciertos pasos en los que se incluía la opinión a los habitantes de las islas.

Si bien este memorandum abrió posibilidades para que se aumentaran las relaciones entre las islas y el continente, Argentina, hizo que éstas sean más efectivas disponiendo que la empresa aérea LADE hiciera vuelos desde Comodoro Rivadavia a Puerto Argentino no solo transportando insumos sino también personas.

Sin perjuicio que hubieron algunos incidentes fruto de alguna oposición planteada por los malvinenses y la Empresa Falkland Island Co., las relaciones continuaron y se ampliaron. Nuestro país construyó un aeropuerto en la capital isleña y llevó una sucursal de la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) para proveer combustibles a la Isla. Allí se permitió que ondeara la bandera argentina como muestra de buena voluntad. También el Ministerio de Educación de la Nación llevó varias maestras para enseñar el español e historia argentina como así también facilitó que jóvenes vengan al país para seguir estudios secundarios y terciario.



F. Belaunde Terry



Leopoldo Galtieri



Margaret Thatcher



Alexander Haig



Javier Perez de Cuellar

## La década de 1980 y el conflicto de Malvinas

A pesar de los infructuosos reclamos que nuestro país llevaba con los organismos internacionales, el 2 de abril de 1982 nuestras fuerzas armadas recuperaron las Islas Malvinas e Islas del Atlántico sur.

La acción fue ordenada por el entonces presidente de facto Leopoldo Galtieri quien suponía que para ello contaba con tener apoyo norteamericano. Esta acción desencadenó el conflicto armado que se mantuvo con Gran Bretaña.

Ello se inició luego de que un grupo argentino desembarcara en las Islas Georgias con el argumento de retirar antiguas construcciones balleteras asentadas en Grytviken. A esto le siguió la recuperación de Malvinas por un grupo comando de la Marina.

Las tensas reuniones realizadas entre nuestro **Canciller Costa**

**Méndez** y el Secretario de Estado norteamericano **Douglas Haig** que trató de mediar con la primer ministra **Margaret Thatcher**, no tuvieron resultado por lo que Gran Bretaña armó sus tropas y las despachó con el objetivo de desalojar a los argentinos que ya estaban en las Islas.

Una vez instalado el conflicto militar nuestro país logró el apoyo de Perú que envió armamento y 10 aviones Mirage para ayudar a la defensa aérea. Los aviones peruanos fueron estacionados en la base aérea de Tandil como reserva de los que estaban operando en el Atlántico Sur.

El mes de mayo fue de intensos enfrentamientos en el cual nuestros soldados con valentía y decisión resistieron los embates que los británicos hacían por tierra, aire y mar. Para entonces los británicos no solo contaban con fuerzas bien armadas sino también lograron el apoyo logístico de los Estados Unidos.

En el mes de junio el desenlace fue adverso a nuestras fuerzas que heroicamente ofrecieron su vida en defensa de nuestra tierra. Esto llevó a los británicos a dejar en Malvinas un fuerte componente militar y establecer, unilateralmente, una Zona de Exclusión de 200 millas náuticas alrededor de las Islas que básicamente afectaba a todos los argentinos<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Lo expuesto pone en evidencia la larga contradicción que existe en las relaciones argentino-británicas, especialmente cuando de por medio está la disputa sobre Malvinas. En primer lugar hay que tener en cuenta que en los inicios del siglo 20 se constituyó en Buenos Aires la Cámara de Comercio Británica-Argentina cuyo objetivo fue el propender el desarrollo de inversiones, asociaciones y la regulación de las actividades comerciales de éstos con nuestro país. Fruto de ello han habido un importante número de empresas británicas con actividad en Argentina que se mantiene hasta la fecha a pesar de las limitaciones que se les impuso en momentos de tensión política relacionada con la “cuestión Malvinas”.

Datos puntuales, en distintas páginas de internet proveen un amplio listado de empresas de propiedad o relacionadas con capitales ingleses entre otras como ser: Metro Gas, Royal Dutch Shell pic, British Petroleum, Tullow Oil, Equinoid (ex. Statoil de Noruega), Unilever: (Guereño, CICA, Maizena, Ades, Savora, Hellmann's, Ala, Gif, Confort, Drive, Skip, Vivere, Dove, Rexona, Pond's, Sedal, etc.), Astra-Zeneca, ARG Insurance Broker, Goldcorp, Northern Orion Resources Inc, BHP Billiton (relacionada con la Falkland Oil & Gas, Zurich Seguros, Nobleza Piccardo, Standard Bank, Swift-Armour-La Negra, Banco Patagonia-Sudameris, Tiendas Harrods, HSBC (vinculado a la petrolera Rockhopper de Malvinas), Reckitt & Colman (Brasovora), DIAGEO (Cerveza Guines, Johnnie Walker, Vodka Smirnoff, Ginebra Gordon etc.), Cadbury (dulces, chicles Bazooka, Beldent, etc.), Laboratorios GLAXO, Laboratorio Astra Zeneca, Empresas Agropecuarias, etc. A este listado hay que agregar que las relaciones académicas donde argentinos como el Premio Nobel César Milstein y tucumanos como la economista Susana Tenreiro en el Banco de Inglaterra y el Ingeniero y Doctor en Ingeniería Rodolfo Danesi, en la Universidad de Londres han tenido una destacada actuación. (Diario El Malvinense y Wikipedia)



## 5- Acuerdo de Madrid - Nuevas relaciones diplomáticas

Luego de la Guerra y con el nuevo gobierno presidido por Raúl Alfonsín se continuó con los reclamos por la vía diplomática promoviendo acercamientos que facilitarían reestablecer relaciones bilaterales. Para ello se llevaron nuestros planteos al seno de las Naciones Unidas siendo acogidos favorablemente en el Comité de Descolonización el que requirió que nuevamente exista diálogo entre las partes.

A partir de 1983 fue sustantivo reinstalar el reclamo de soberanía argentina sobre las Islas Malvinas. Para ello siendo presidente **Raúl Alfonsín** la Cancillería organizó un Grupo de Trabajo presidido por el embajador **Carlos Manuel Muñiz** acompañado por el Encargado de Negocios **Víctor Beaugé**, el cual acercó propuestas al gobierno británico que permitieron restablecer las relaciones diplomáticas que habían sido cortadas por el conflicto militar.

A poco tiempo de la finalización de la guerra, el 9 de noviembre de 1982, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Resolución 37/9 en la que llamaba a las partes en conflicto a llevar adelante negociaciones para encontrar una solución pacífica a la disputa de la soberanía con asistencia del Secretario General.

El 3 de enero de 1983 se llevó adelante la primera reunión donde nuestro país reclamó por la militarización de las islas y la creación de una “zona de protección”. Veinte días más tarde se declaró el cese de hostilidades donde se buscaba lograr una solución pacífica de la controversia de soberanía.

Como respuesta el Reino Unido expresó que no estaba dispuesto a

negociar la soberanía de las Malvinas, produciéndose luego un incidente con barcos pesqueros argentinos que fueron expulsados de la llamada **“Zona de Exclusión”**. Al año siguiente, entre el 18 y 19 de julio de 1984, se llevó a cabo una reunión en Berna entre argentinos y británicos con la asistencia de representantes de Brasil y Suiza que actuaban como mediadores.

Luego de ésta el embajador argentino Carlos Muñiz señaló la intransigencia británica a negociar la soberanía; aunque rescató como positivo la voluntad de restablecer las interrumpidas relaciones diplomáticas. Para entonces se había instalado el debate sobre el posible hallazgo de petróleo en el área de exclusión, lo que nuevamente tensó las relaciones. A pesar de esto, en ese momento, los ingleses declaran el levantamiento de la importación de productos argentinos.

En febrero de 1985 con la firma del embajador Muñiz se presenta una nota donde destaca la conveniencia de reinstalar las comunicaciones con las islas, particularmente con los isleños sobre los que dice que **“la Constitución argentina también prevé un régimen federal que otorga autonomía a las provincias, abriendo la posibilidad de adoptar un régimen jurídico que asegure a los isleños la preservación de sus intereses, estilo de vida, tradiciones y derechos patrimoniales con las debidas garantías en el marco de una solución global”**.

Este ofrecimiento no tuvo la aceptación que se esperaba, por el contrario se siguió fortificando la zona creando una base militar de gran envergadura. Los ingleses dieron más énfasis al tema de la autodeterminación de los isleños y las garantías de su defensa, basada en la potencialidad de su base militar.

A partir de ese momento continuaron reuniéndose las delegaciones y, en el caso de nuestro país, llevando reiteradamente el reclamo a las Naciones Unidas. A pesar que nuestros pedidos fueron hechos de manera continuada ante este organismo multilateral, no se tuvo respuesta positiva de parte de los británicos.

Así se llegó a octubre de 1989 cuando se celebró una reunión bilateral en Madrid, España, en la cual se suscribió un convenio que se llamó **“Acuerdo de Madrid”** donde se plantearon diferentes puntos. De parte de Argentina estuvo el embajador Lucio García del Solar y de la parte británica Sir Crispin Tickell quienes acordaron la firma del mencionado documento. Este contenía las siguientes pautas: **“I Declaraciones iniciales, II Fórmula sobre soberanía, III Organización de los trabajos, IV Relaciones Argentino-Británicas (incluyendo el futuro de las relaciones diplomáticas y consulares), A) Medidas para fomentar la confianza y evitar incidentes en la esfera militar. B) Relaciones comerciales y financieras. C) Comunicaciones aéreas y marítimas. D) Conservación de la pesca y futura cooperación sobre pesquería. E) contactos entre las Malvinas y el territorio continental. F) Relaciones culturales científicas y**

deportivas. G) Otros asuntos bilaterales”.

En este sentido Argentina sin resignar nuestros reclamos soberanos sobre la cuestión, llevó a que Gran Bretaña modificara la llamada **“Zona de Exclusión”** de 150 millas a 100 millas acordando que habría una banda de avisos de comunicación de navegación militar o aislada, previo aviso con antelación de 48 horas al tránsito. También se hizo referencia a mutuas acciones de protección del medio ambiente.

El acuerdo resultante llamado **“Declaración conjunta de las delegaciones de la Argentina y del Reino Unido”**, fue firmado en la Cancillería española el 15 de febrero de 1990 con la aprobación del presidente Carlos Menem y el canciller Domingo Cavallo (ver Apéndice).

Esta “Declaración” no fue un tratado en un sentido estricto tal como lo establece la Constitución nacional, sino más bien una expresión de buenos deseos que sirvieron para destrabar situaciones de diversa índole que tuvieron lugar luego de la guerra. Consta de 18 artículos y anexos donde se establecen condiciones favorables para inversiones económicas privadas, control de las fuerzas armadas y todo aquello que ayude a aumentar la amistad y cooperación entre los pueblos.

Sin perjuicio de las reuniones bilaterales con los británicos nuestro país se hizo presente en las reuniones del Comité de Descolonización, donde no solo fundamentó las razones de nuestro reclamo de soberanía sino que también la delegación fue acompañada por nativos y descendientes de habitantes de las Islas que estaban radicados en el Argentina. Ellos fueron **Alexander Jacob Bett** y **Dereck William Rosee** que en las reuniones argumentaron a favor de nuestro país (CARI, 1996). A pesar de nuestros planteos solo se lograba que por mayoría hubiera una resolución instando a las partes que retomen el diálogo. A ellos deben agregarse el diputado nacional Radical **Ricardo Patterson** y **Guillermo Clifton**, ambos descendientes de familias malvinenses radicadas en la provincia de Santa Cruz. En estos casos el argumento utilizado era su pertenencia a la sociedad radicada en las Islas, y que como tal, suscribían el reclamo de soberanía argentina sobre el territorio isleño.

Además de lo que se hace mención la Cancillería también se involucró durante la Convención de los Derechos del Mar (CONVEMAR) donde se debatían las directrices o normas que se debían aplicar para la definición del límite exterior del frente marítimo como es nuestro caso. Ello sabiendo que temprano o tarde el tema Malvinas entraría nuevamente a la discusión ya que el mar estaba entre ambos.

## La diplomacia y sus artífices

En este análisis debe destacarse a personajes cuya participación fue relevante en la normalización de las relaciones con los británicos, aunque perduraran dificultades con nuestros reclamos de soberanía.

En primer lugar, como se dijo, a partir de 1983 el gobierno del presidente Raúl Alfonsín propició medidas que permitieron superar los problemas que se mantenían después de la Guerra. Para este cometido fue designado Ministro de Relaciones Exteriores Dante Caputo quien incorporó en su equipo al embajador Carlos Muñiz y otros destacados colaboradores que estaban comprometidos con este objetivo.



Raúl Ricardo Alfonsín

Dante Caputo

Carlos Saúl Menem

Guido di Tella

Caputo era especialista en Ciencias Políticas graduado en la Universidad del Salvador y obtuvo su doctorado en la Universidad de la Sorbona en París. Hizo estudios de posgrado en la Universidad de Boston, Estados Unidos. Entre 1968 y 1972 trabajó en la OEA y en 1973 ocupó el cargo de director del Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración del Instituto di Tella. Durante su gestión tuvo que abordar cuestiones tales como el acuerdo de Paz y amistad con Chile por el Beagle, inició la firma del Mercosur, fue promotor del Grupo de Cartagena y presidente de 43ª Asamblea Naciones Unidas como asimismo cuestiones relacionadas con Malvinas. También desarrolló docencia en las universidades de Buenos Aires, Paris, el Salvador, Quilmes y La Plata y en las Naciones Unidas.

El otro destacado político que tuvo actividad diplomática vinculada con el tema Malvinas/Plataforma continental fue el ingeniero Guido di Tella quien acompañó la gestión del presidente Carlos Menem en su carácter de Ministro de Relaciones Exteriores.

Di Tella fue graduado ingeniero en la Universidad de Buenos Aires y doctorado en Ciencias Económicas en la Universidad de Massachusetts. Trabajó en la firma industrial familiar y comenzó su carrera política en la Democracia Cristiana y, después de 1955, integró las filas del Justicialis-

mo. Fue así que en 1972 acompañó a Perón a su regreso al país y en el gobierno ocupó cargos como viceministro de Economía.

Durante el golpe militar de 1976 fue encarcelado junto a Carlos Menem lo que le permitió trabar una amistad que luego siguió en el ámbito político, formando parte de la conducción. Estuvo exilado en Gran Bretaña donde se desempeñó como profesor en la Universidad de Oxford.

Ya como ministro hizo avances en las relaciones con los británicos logrando firmar lo que se llamó la **“fórmula del paraguas de soberanía”**, que permitía llevar adelante tareas conjuntas en pesca y búsqueda de hidrocarburos sin resignar nuestros reclamos de soberanía. También tuvo directa participación en la gestión de límites con Chile que permitió superar los desacuerdos que existían en ese momento sobre la traza de la misma.

### **Ley 23.968 de “Espacios Marítimos” o también Ley de línea de base**

En 1986 el Poder Ejecutivo nacional por intermedio del senador **Adolfo Gass**<sup>10</sup> presentó en el Senado de la Nación el proyecto de ley en el cual se fijarían las **líneas de base** en la costa atlántica. Estas eran necesarias para continuar con los trabajos que demandaría la fijación del límite en la plataforma. Pero hubo de transcurrir dos años más para que el mismo, luego de consultas realizadas en Cancillería, Servicio de Hidrografía Naval y Consejo Superior de Geología<sup>11</sup> lograra su aprobación en la Comisión de RREE el 5 de septiembre de 1990.

En la Cámara de Diputados de la Nación el proyecto fue tratado y aprobado entre los días 14 y 15 de agosto de 1991. En el debate de ambas cámaras se planteó la necesidad de avanzar en el tema cuando aún no se tenía en claro los límites y alcances establecidos por la 3° Convención de los derechos sobre el suelo y subsuelo en el mar.

Recién el 5 de septiembre de 1991 esta fue promulgada bajo la denominación de *Ley de Espacios Marítimos n° 23.968*. En el artículo 6 se estableció el límite exterior de la plataforma continental argentina hasta el borde exterior del margen continental o hasta las 200 millas marinas cuando el borde exterior no alcanzara esa distancia.

<sup>10</sup> Adolfo Gass médico nacido en 1914 en Carlos Casares, provincia de Buenos Aires. Militó en la Unión Cívica Radical y ocupó los cargos de Diputado de la Nación y Senador en representación de la provincia de Buenos Aires. Fue embajador en Israel y en 1976 estuvo en el exilio en Venezuela. Falleció en 2010.

<sup>11</sup> En el diseño de las líneas de base participó el geólogo Fernando Díaz junto a personal del Servicio de Hidrografía Naval y de Cancillería.

**Artículo 6.** La plataforma continental sobre la cual ejerce soberanía la Nación Argentina, comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de DOSCIENTAS (200) millas náuticas medidas a partir de las líneas de base que se establecen en el art. 1º de la presente ley, en los casos en que el borde exterior no llegue a esa distancia.

A efectos de modificar algunos términos de la ley 23.968 bajo la presidencia de **Carlos Menem** se dictó el decreto de necesidad y urgencia n° 2623/91 cuyo contenido apuntó a dar mayor precisión a cuestiones referidas a temas impositivos, aduaneros, sanitarios e inmigratorios en el campo jurisdiccional que establece la ley de espacios marítimos.

En 1992 la Dirección General de Navegación e Hidrografía del Ministerio de Marina publicó la carta oficial del Mar Argentino, donde se marcan las Líneas de bases Rectas, los límites del Mar Territorial, Zona Contigua y zona Económica Exclusiva.

## **Ley 24.224 de “Reordenamiento Minero”**

En esa misma época se discutió y aprobó la ley n° 24.224 de Reordenamiento Minero que dio nuevas pautas a la cuestión geológica y minera del país. En su primera parte estableció la necesidad de producir estudios y cartografía geológica en todo el territorio nacional incorporando en este concepto a la plataforma continental, islas del Atlántico Sur y la Antártida Argentina.

En este documento se dejó en claro la responsabilidad del estado argentino de proceder a la ejecución de la cartografía necesaria para el afianzamiento del territorio nacional. En este sentido determinó en su artículo 1º lo siguiente:.....“**Dispónese la ejecución del carteo geológico regular y sistemático del territorio continental, insular, plataforma submarina y territorio antártico de la República Argentina en diferentes escalas**”. Asimismo en esta ley se detalló que la cartografía debe responder a distintas temáticas disciplinarias como ser geología, minería, medio ambiente, suelos, riesgo geológico etc.

Para llevar adelante esta ley se creó el Comité de la Carta Geológica con sede en el SEGEMAR cuyo cometido es evaluar la producción de la cartografía que surge de las investigaciones que llevan adelante diferentes organismos del gobierno. En este Comité participan geólogos de diferentes reparticiones y universidades nacionales de Argentina.

## Proyectos de ley presentados en la Cámara de Diputados de la Nación<sup>12</sup>

Entre 1994 y 1995, en la Cámara de Diputados de la Nación, se discutieron varios temas que se referían a la situación de Malvinas, especialmente aquellos que se relacionan con su entorno marítimo. Si bien en muchos casos tocaron temas que se vinculaban a la política internacional, hubo otros relacionados con el conocimiento de la geología de la plataforma continental.

Así fue que en determinado momento se ingresó y aprobó un proyecto de resolución que afirmaba la pertenencia de las islas al continente sudamericano (Expte 2.100-D-94). Trámite parlamentario n° 44 del 4 de julio de 1994). En el mismo se pedía que:.....“1°. Se determine que todo proceso exploratorio-explotatorio de hidrocarburos en el ámbito de mar afuera sea realizado siguiendo el criterio de “Integridad Geológica de Cuenca” el cual implica identificación y delimitación areal de las unidades estratigráficas generadoras y reservorios, el estilo tectónico, así también como las trampas estructurales y sedimentarias que definan los modelos que configuran los reservorios. 2°. Se establezca un nuevo plan exploratorio-explotatorio al que se denominará “Plan Patria”, complementario del “Plan Argentina”, cuyas unidades de superficie deben dar completa cobertura a las cuencas “Malvinas”, “Malvinas Este o del Plateau de Malvinas” y “San Julián-Malvinas Norte” siguiendo el criterio de “Integridad Geológica de Cuenca”. 3°. Se proceda al inmediato llamado a licitación de exploración-explotación de los bloques del “Plan Argentina” que a la fecha no hubieren sido efectuados y 4°. Se ofrezcan amplias garantías para que las operaciones de exploración y explotación que se hagan en el marco del “Plan Patria” y en el “Plan Argentina” tengan la necesaria apoyatura legal y de infraestructura en el área patagónica.

Esta presentación tuvo repercusión en el ámbito político ya que en esencia rebatía los planteos británicos que sostenían que las islas no pertenecían al continente sudamericano. Por el contrario señalaba que el criterio de “Integridad Geológica de la Cuenca” debería ser la premisa para sostener que estas son integrantes del territorio argentino.

Entonces fue necesario establecer contactos con los profesionales de Cancillería y del Servicio de Hidrografía Naval para avanzar sobre las cuestiones vinculadas con el diseño de la Plataforma Continental y Malvi-

---

<sup>12</sup> La Comisión de RREE de la Cámara de Diputados de la Nación en el bienio 1994-1995 estuvo constituida de la siguiente manera: Presidente Florencio Aceñolaza, Vicepresidente 1° Federico Storani Secretarios: Elsa Kelly, Julio Migliosi y Carlos Becerra. Vocales: Raúl Álvarez Echagüe, Jorge Argüello, Daniel Baum, Nicolás Becerra, Carlos Branda, Antonio Bussi, Guillermo Estévez Boero, Miguel García Moreno, Néstor Golpe Montiel, Antonio González, José Ibarbia, José Jaunarena, Carlos Koth, Marcelo López Arias, Marco Michelli, Elvio Molardo, Marcelo Muniagurria, Mario Negri, Alejandro Nieva, Carlos Orgaz, Aldo Rico, Adriana Togni de Vely y Juan Valcárcel.

nas. Uno de los primeros miembros del Ministerio de RREE que se acercó a la Cámara de Diputados fue el embajador **Alberto Daverede** a quien, en ese momento, se sumaba el capitán (RE) **Oswaldo Astiz** de amplio conocimiento sobre el tratamiento del tema en las Naciones Unidas.

Éste formaba parte de la Dirección de Asuntos Limítrofes de Cancillería y había participado de reuniones de la Comisión internacional creada a estos efectos en el organismo multilateral. También se incorporó a las reuniones el capitán **Javier Valladares**, del Servicio de Hidrografía Naval, quien aparte de su posición como militar sumaba el hecho de ser graduado universitario en Oceanografía.

Hay que señalar que en las discusiones previas se debatió acerca de la conveniencia que se llegue al tema mediante un decreto del Poder Ejecutivo o por una ley dictada por el Congreso. La conclusión a la que se llegó fue que lo mejor sería el dictado de una ley en razón a que de esta manera se lograrían fondos especiales para ejecutar los trabajos que era necesario llevar adelante. O sea incorporar la Comisión al presupuesto nacional.

Ya, desde Cancillería y del Servicio de Hidrografía Naval, se advirtió que los plazos que se establecían en el marco de la CONVEMAR para presentar la posición argentina de cuál sería el límite argentino en nuestro frente marítimo, llevarían varios años.

## Comisión creada por Ley del Congreso

En este tema hubo la necesidad de encarar ciertas disposiciones que posibilitaran cumplir con los plazos que demandaba la CONVEMAR. Por este motivo se iniciaron conversaciones en la Comisión de RREE con los funcionarios de Cancillería a efectos de definir una estrategia a llevar adelante un proyecto que tuviera éxito en las discusiones parlamentarias.

Para ello, en primer lugar, el país debía formalizar su adhesión a la CONVEMAR y por otro constituir un grupo de trabajo que abordara las tareas técnicas conforme a las requisitorias internacionales.

Este tema fue discutido entre la presidencia de la Comisión y la Dra. Elsa Kelly quien era diputada por el Partido Radical y cumplía funciones como Secretaria de la Comisión. Para lograr una rápida sanción se acordó con los respectivos bloques un proyecto que por su contenido y tratamiento sea aceptable para todos.



La diputada había sido vicescanciller en el gobierno de Raúl Alfonsín con un excelente desempeño y propensa a hablar aquellas cuestiones que servían al País sin importar banderías partidarias. Luego de mantener provechosas conversaciones se acordó que el proyecto de ley sería firmado por ambos como una muestra de cómo debían de ser las “políticas de Estado” y con ello facilitar un rápido tratamiento en el Congreso.

El primer objetivo fue lograr que no haya disidencias significativas de parte de otros diputados, sin perjuicio de que cada uno exprese sus puntos de vista sobre este tema. Para ello hubo que dar detalladas explicaciones a la totalidad de quienes formaban parte del bloque Justicialista, mientras que Elsa Kelly lo hizo de igual manera con el bloque Radical.

Hubo de tomarse en cuenta que entre los integrantes de la comisión estaban **Antonio Domingo Bussi** y **Aldo Rico** a quienes se le expuso la necesidad de avanzar rápidamente sobre ésta cuestión ya que el mismo involucraba cuestiones de soberanía. Es de hacer notar que Aldo Rico había sido militar y combatiente en la guerra de Malvinas mientras que Bussi, también militar entonces disponía de un caudal político importante en Tucumán. En el debate ambos prestaron su apoyo a la presentación.

Una vez logrado el acuerdo del texto se llevó al debate primeramente en la Comisión de RREE de Diputados y luego al plenario de la Cámara. Una vez cubierto este paso fue girado al Senado donde lamentablemente permaneció en Comisión un par de años y recién continuó su tratamiento en 1997, logrando entonces su sanción definitiva en el Congreso Nacional.

## **Constitución de la Comisión Argentina “COPLA”**

Como antecedente hay que hacer notar que la adhesión del país a la CONVEMAR fue aprobada por la ley n° 24.543 y ratificada el 1° de diciembre de 1995. Esto dio lugar a que la misma entrara en vigor el 31 de diciembre de 1995 y en consecuencia los plazos entonces vigentes donde se establecía que la propuesta argentina debía ser presentada en la Comisión de Naciones Unidas diez años más tarde.

Así fue que el 8 de septiembre de 1997 el Ministerio de Relaciones Exteriores emitió la resolución 2511/97 por la cual designó presidente de la Comisión Nacional al Secretario de Relaciones Exteriores y Asuntos

Latinoamericanos, embajador Andrés Agustín Cisneros. En los considerandos de la mencionada resolución se detalla que **“las delicadas implicancias en materia de política exterior que los mismos conllevarán, hacen necesario que sea presidida por un funcionario de alto rango de esta cartera de Estado”**.

Siguiendo lo determinado para la implementación de la ley y teniendo en consideración el artículo 4° el Ministerio determinó que los miembros que la integraran aparte de Embajador **Andrés Cisneros** serían el Subsecretario de Pesca, por el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos el médico veterinario **Héctor Salamanco** y por el Estado Mayor General de la Armada, el Jefe del Servicio de Hidrografía Naval, Capitán de Navío **José Luis Sciotti**.

También como enlaces con otros organismos, según el artículo 6° de la ley 24.815 habían de actuar el Subsecretario de Programa Regional de la Secretaría de Obras Públicas, Licenciado **Rogelio Frigerio**; el Coordinador del Plan Nacional del Mar Argentino de la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología, Dr. **Florencio G. Aceñolaza**; por la Secretaría de Energía el Ingeniero **Oswaldo Landi** y como delegados de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería el Licenciado **José Mendía** y alterno el **Dr. Norberto Malumian**.

Es necesario aclarar que en 1996 ya finalizado el mandato de diputados cumplí funciones como presidente del CONICET, lo que me llevó a iniciar gestiones para incorporar a los estudios del mar al buque “Puerto Deseado” que era operado por la Marina pero formaba parte del patrimonio de esta institución. De igual manera pertenecía a este organismo científico el buque oceanográfico “Austral” que también en principio se asignó a tareas de este proyecto.

En esa misma época la Secretaría de Ciencia y Tecnología, estaba a cargo del **Lic. Juan Carlos Del Bello**, quien asumió la responsabilidad de poner en marcha un proyecto integrador sobre el Mar Argentino convocando la necesaria participación de otros organismos nacionales vinculados con esa temática.

También en ese momento fue designada como Coordinadora de la Comisión la **Dra. Frida Armas Pfirter**, abogada experta en derecho internacional y docente de la Universidad de Buenos Aires, quien para entonces venía desempeñando tareas referidas a este tema en la Cancillería.

## La plataforma y la pesca

En nuestro país el rubro de la pesca marina ha sido una actividad desarrollada mayormente en la región costera y centrada en la región central y norte de la plataforma continental. Ello hizo que dispusiéramos una flota de navíos de limitado tonelaje y la pesca solo apuntando al consumo interno.

Como antecedente está el decreto 148.119/43 que regula la pesca dividiéndola en dos tipos: la que realiza en el ámbito costanero y la de alta mar; mientras que la ley 17094 determinó ancho y profundidad del mar argentino sobre el cual se ejerce la soberanía incluyendo la masa acuática y su subsuelo y, obviamente, los recursos allí existentes.

Ello no invalidó que en 1977 se creara, como un objetivo nacional, un organismo de investigación científico-tecnológico en Mar del Plata que se denominó Instituto Nacional de Investigaciones Pesqueras (INIDEP). Este desde sus inicios llevó adelante trabajos que apuntaron a mejorar el conocimiento y evaluación del recurso que representan los peces en la economía nacional.

Para entonces era conocido que la plataforma argentina contiene una amplia variedad y volumen de peces que, naturalmente, abría relevantes expectativas internacionales que podrían afectar el natural derecho de su explotación por parte de nuestro país (Armas Pfrter, 1994).

Luego de la Guerra de Malvinas este tema se potenció debido a la amplia demanda que venía de Europa (Rusia, España, Alemania) y de países de la cuenca del Pacífico (China, Corea, etc.). Fue así que a partir de 1989, luego de la reunión realizada en Madrid entre nuestro país y Gran Bretaña, se acordaron medidas conjuntas sobre la pesca en la zona del conflicto (Acuerdo del “paraguas de soberanía”, ver apéndice).

El primer problema de nuestra parte estaba en que en su momento no teníamos una flota pesquera “de altura” con capacidad suficiente para avanzar en este tema. La Comunidad Europea, que si la tenía ofreció colaborar en este sentido lo que llevó a que se realizara un acuerdo de cooperación mediante la afectación de navíos adecuados para este objetivo. Ello llevó a discusiones que resolvieron la constitución de empresas mixtas argentino/europeas y a la elaboración de planes conjuntos de investigación con los británicos en el área de Malvinas.

Se destaca que entre las principales especies de captura está el calamar, la merluza y otras muchas más. Se señalan estas dos porque constituyen las que inician la cadena trófica del Atlántico sur y naturalmente a las que hay que dar una protección mayor.

Nuestro país aprobó la legislación resultante que permitió que la pesca se llevara adelante, con algunos altibajos, hasta nuestros días. Los malvinenses suelen rescatar como hecho positivo la existencia de un “Comité de Pesca del Atlántico Sur” en el cual participan activamente científicos que viven en Malvinas y en Argentina “intercambiando datos que son tan importantes para la conservación a largo plazo de las poblaciones de peces en el Atlántico Sudoccidental”,(según Roger Edward).

## Nuevos registros geológicos sobre la plataforma

Si bien entre las décadas de 1970-1980 se llevaron a cabo algunas perforaciones para localizar hidrocarburos en las cuencas sedimentarias de la plataforma, es que a partir de esos años, los trabajos fueron más significativos.

Durante la presidencia de Ricardo Alfonsín, se planteó llevar adelante un amplio plan de exploración de hidrocarburos que se denominó **“Plan Houston”** en razón a que el mismo fue expuesto públicamente en la ciudad homónima de Estados Unidos. Este plan tenía como eje dar concesiones a empresas internacionales del ramo que aspiren realizar trabajos de exploración y/o explotación de hidrocarburos en la plataforma continental. Si bien la convocatoria abrió nuevas posibilidades exploratorias solo tuvo un moderado éxito.

Uno de los principales escollos fue el hecho de que para su ejecución las concesiones se otorgarían por solo 25 años y había un fuerte control sobre el hidrocarburo producido.

Al asumir la presidencia Carlos Menem se continuó con la exploración modificando el régimen anterior permitiendo que las empresas concesionarias tengan libre disponibilidad para negociar el petróleo que descubrieran sin asociarse a YPF.

Esta propuesta se llamó **“Plan Argentina”** y tuvo un mejor éxito que el anterior lo que permitió que aumentara el número de empresas que accedieron al mismo. El decreto que lo implementó (número 2.178/91) logró que se concesionaran 140 áreas de exploración sobre las que se podían desarrollar su eventual explotación.

Sin considerar las consecuencias políticas hay que destacar que gracias a este plan se desarrolló un proceso exploratorio en la Plataforma Continental que aportó una valiosa información sobre las condiciones

geológicas de este ámbito, datos que habrían de ser de utilidad cuando se iniciaron los trabajos de la COPLA.

Para la misma época el oceanógrafo **Karl Hinz** del **Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe** (BGR) de Hannover, Alemania, llevó adelante un programa de investigación geofísica que involucró estudios sobre el margen de la plataforma.

El objetivo científico apuntó a determinar las características de los márgenes conjugados entre Sudamérica y África, situación que permitió definir espesores sedimentarios y la existencia de rocas volcánicas en el borde del talud como así también la extensión de la corteza oceánica y su relación con la corteza continental.

En 1993, al interrumpirse las negociaciones, los británicos iniciaron una etapa de exploración geológica relacionada a la posibilidad de existencia de hidrocarburos en el entorno de Malvinas. Ello se debió a que hasta ese momento no hubo avances en la aplicación del Acuerdo de Madrid que en nuestro país se lo “enfrió”, temiendo que de llevarse adelante se levanten voces que acusaran al gobierno sobre “la entrega” de territorio.

Anoticiado de esta acción unilateral y apresurada de los británicos la Comisión de RREE presentó en la Cámara de Diputados una resolución que se refería a esta cuestión y que, naturalmente implicó una expresión de rechazo de nuestro país por la medida unilateral adoptada por Gran Bretaña.

## **Los Congresos Geológicos Argentinos y el debate sobre composición geológica de la plataforma continental**

En 1996 tuvo lugar el 13° Congreso Geológico Argentino durante el cual se presentó una excelente obra liderada por los doctores Víctor Ramos y Mateo Turic que tuvo como título **“Geología y Recursos Naturales de la Plataforma continental Argentina” (Ramos y Turic, 1996)**. Esta obra fue patrocinada por el Instituto Argentino del Petróleo y la Asociación Geológica Argentina dando cuenta de los progresos del conocimiento geológico logrado en años anteriores.

Para su concreción se había convocado un grupo de autores argentinos y extranjeros que expusieron sobre distintos sectores donde se había explorado hidrocarburos de parte de empresas petroleras que tenían interés en desarrollarse en algunas de las cuencas allí presente.

También se hizo una primaria evaluación del potencial geológico de la plataforma y es de notar que el panorama que ofreció este trabajo fue de gran importancia para los fundamentos que con posterioridad se usaron en la presentación ante Naciones Unidas.

Los editores tuvieron la oportunidad de mantener una reunión con el ministro Guido Di Tella y sus colaboradores, con quienes departieron sobre los distintos aspectos que la obra abordó y con la cual se aumentó el conocimiento geológico tanto sobre la Plataforma Continental como también cuestiones referidas al sector insular que configura el **“Arco del Scotia”**.

Durante el Congreso Geológico Argentino ocurrido en Tucumán en el año 2017, el tema de la geología de la Plataforma Marítima y Malvinas, tuvo un tratamiento particular con presentación de trabajos y conferencia.

Esto permitió poner en discusión pública este tema ante una nutrida concurrencia de profesionales argentinos y extranjeros.

Con éste motivo se elaboró un documento que fue expuesto y aprobada por los asistentes al Congreso. (Ver Apéndice).

## 6- Acercamiento a partir de reuniones bilaterales con los británicos

Las discusiones sobre la plataforma marina también involucraron nuevas reuniones con los británicos donde, siempre y en primer lugar, se planteaban cuestiones referidas a nuestro reclamo de soberanía sobre el archipiélago de Malvinas.

La primera de ellas tuvo lugar en abril de 1994 en la Comisión de RREE de los Diputados, en Buenos Aires y luego en Mendoza, a la que asistieron un grupo de legisladores argentinos y británicos. Estos formaban parte del grupo **Parliamentarians for Global Action** que reunió a legisladores de 70 países en la ciudad de Mendoza.

La delegación británica estuvo integrada por parlamentarios y presidida por **George Foulkes** quien si bien eludió detalles sobre la cuestión Malvinas consideró de importancia avanzar en temas relacionados con la pesca y la potencialidad de eventuales yacimientos de petróleo en la plataforma marítima.

Luego otra reunión tuvo lugar en Londres en el mes de junio de 1994 y fue denominada **Primer Encuentro Parlamentarios argentinos y británicos** para tratar las cuestiones bilaterales vinculadas con el diferendo de Malvinas y las posibles acciones conjuntas sobre hidrocarburos y pesca en la plataforma continental.

Una tercera reunión fue hecha en Londres a invitación del ministro de RREE británico **Douglas Hurd** y el Secretario para Asuntos Latinoamericanos **David Heathcoat-Armory** a quienes, entre otras cosas, se les reclamó por las decisiones unilaterales que propiciaban los británicos relacionados a la prospección de hidrocarburos en el entorno de Malvinas.

Otro de los interlocutores del grupo de diputados fue el jefe del Departamento Atlántico Sur y Antártida **Peter Newton** a quien de igual forma se le planteó con firmeza cual es la posición Argentina sobre el tema de soberanía en el área de Malvinas y la proyección antártica.

Si bien los británicos escucharon nuestra posición las respuestas no fueron satisfactorias por cuanto sostuvieron que ellos apoyaban la autodeterminación de los isleños y que por tal motivo no harían nada que modificara ésta decisión.

También se mantuvieron reuniones con parlamentarios del Partido Conservador y Partido Laborista con quienes se expresó que ese momento era para continuar en la búsqueda de soluciones para el conflicto teniendo en cuenta que Argentina nuevamente se había integrado a la comunidad internacional y garantizaba relaciones pacíficas entre ambos países.

Para esa misma época se estaba discutiendo en Santa Fe una nueva Constitución Nacional donde se tomó en cuenta la situación de Malvinas. Tal es así que en su texto se declaró:.....**“La Nación Argentina ratifica su legítima e imprescriptible soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes, por ser parte integrante del territorio nacional. La recuperación de dichos territorios y el ejercicio pleno de la soberanía, respetando el modo de vida de sus habitantes, y conforme a los principios del derecho internacional, constituyen un objetivo permanente e irrenunciable del pueblo argentino”**.<sup>13</sup>

Este texto permitía sostener la inquebrantable posición de Argentina sobre la soberanía en el territorio isleño y además manifestar que el país habría de respetar el modo de vida de sus habitantes en el marco del derecho internacional. Las respuestas a este planteo no pasaron de una cordial escucha o a una marginal referencia a la guerra que tuvimos en 1982.

---

<sup>13</sup>Las discusiones con los británicos realizadas a fines de la década de 1990, me llevaron a pensar que las posiciones extremas son bien acogidas, cuando no financiadas por el Foreign Office & Commonwealth para que de esa manera mantenga su posición de “protección” sobre el territorio de Malvinas lo que a su vez facilita su hegemonía sobre el Atlántico sudoccidental.

Hay quienes por ignorancia o intencionalidad ante este problema actúan con intransigencia en el debate favoreciendo que se prologue la ocupación colonial. Cuando hablo de intencionalidad me refiero a la posibilidad de que la inteligencia británica agite la persistencia de una política “dura” de nuestra parte para que de esa manera puedan mantenerse en las islas con el argumento de “protección militar” a los isleños.

Anualmente las Naciones Unidas llaman a ambas partes a acordar una solución a la disputa que no se logrará con posiciones duras, máxime que ellos tienen a su favor el poder de la fuerza. Además países hermanos como Brasil, Uruguay y Chile hoy ofrecen a los isleños facilidades comerciales, aéreas y marítimas que le da sustentabilidad a la vida de los allí residentes. Hay que hacer notar que la demanda de mano de obra en las Malvinas ha llevado a que allí se radiquen y trabajen unos 180 chilenos y solo 12 argentinos.



## La cooperación Científico - Tecnológico como motivos de acercamiento

Entre las acciones llevadas a cabo a partir de 1994 fue interesante tener en cuenta aquellas tendientes para mejorar caminos para el acercamiento de intereses entre nuestro país y el Reino Unido.



Las reuniones entre Cancillería y la Comisión de RREE fueron frecuentes para lograr que el texto de la ley contemple los requisitos exigidos por las Naciones Unidas. En la foto el Ministro de RREE Guido Di Tella y el Presidente de la Comisión de RREE de la Cámara de Diputados Florencio Aceñolaza.\*

De las reuniones de Madrid de 1989 había quedado pendiente la voluntad expresada en el documento que, de alguna manera, posponía la discusión de lo referido a la soberanía bajo el nombre de **“paragua de**

---

<sup>14\*</sup> Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina

Buenos Aires, 16 de Febrero de 1995.

*Señor presidente de la Comisión de Relaciones Exteriores de la Honorable Cámara de Diputados, diputado nacional Florencio Aceñolaza:*

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con el fin de expresarle mis sinceras felicitaciones por la fecunda tarea que la comisión que usted preside ha realizado durante el año 1994.

Fueron diversos e importantes los acontecimientos que durante ese año nos convocaron. La reforzada presencia de la República Argentina en el mundo ha requerido asumir nuevas y mayores responsabilidades, sobre todo en lo que hace al fortalecimiento de la democracia en el ámbito del continente y de la paz, aun más allá de sus confines. La orientación y eficacia que usted ha sabido imprimir a la labor de la Comisión de Relaciones Exteriores ha contribuido de manera significativa para el logro de los objetivos derivados de dichas responsabilidades.

Valoro su esfuerzo y preocupación por llevar adelante esa tarea y le reitero la disposición de esta Cancillería para reforzar durante el presente año los vínculos de cooperación con la comisión que usted preside.

*Guido Di Tella*

**soberanía”** que apuntaba a realizar emprendimientos conjuntos sobre temas económicos de interés para las partes.<sup>13</sup>

Para concretar las acciones el plan apuntaba a trabajar juntos sobre temas tales como la búsqueda de hidrocarburos (petróleo y gas) y el control de la pesca. Ello implicaba que si bien la distribución de las potenciales utilidades que surgieran de ello se distribuyeran en porcentajes variables según donde se ejecutaran las tareas. Esta posición a medida que pasó el tiempo fue perdiendo fuerza. Es que, sin perjuicio del “paragua”, llevar adelante las tareas para algunos implicaba un reconocimiento de la presencia de los británicos sobre el ámbito malvinense.



Reunión donde se discutiera con parlamentarios ingleses el tema Malvinas, entre los que estaban el George Foulkes y la baronesa Gloria Hooper y de Argentina estaban Florencio Aceñolaza y Jorge Argüello.

La dilación que implicó su ejecución hizo que los británicos siguieran avanzando en los temas de pesca y búsqueda de hidrocarburos. Para lo primero el control y sesión de patentes quedaría en Malvinas y la exploración de petróleo sujeta a normas dictadas por el gobierno isleño.

Esta situación hizo que nuestro país reclamara en reiteradas expresiones la oposición a la nueva y unilateral normativa que, de alguna manera violaba lo acordado en Madrid.

Sin perjuicio de ello los británicos llamaron a licitación la exploración petrolera en la recientemente conocida “Cuenca de Malvinas Norte” ubicada al norte de las islas y la “Cuenca de Malvinas Sur y Este”. Para ello contrataron estudios geológicos-geofísicos llevados a cabo entre 1993 y 1994, por las firmas especializadas **“Spectrum”** y **“Geo-Prakla-Exploration Services”**. Estas actividades que unilateralmente se llevaran adelante generaron reiterados cuestionamientos diplomáticos de nuestro país al Reino Unido.

Obviamente esta situación hizo que también se reclamara que los británicos nos brindarían información sobre lo realizado. En estas gestiones estuvo nuestro embajador **Mario Cámpora** y sus asistentes. Ello llevó a que en junio de 1994 la Ministra **Norma N. de Dumont** fuera invitada a asistir a una reunión en el British Geological Survey (BGS) sede Edimburgo, donde se le expuso información sobre el programa exploratorio que estaban realizando.



Tres integrantes del Consejo de Gobierno de Malvinas juntos a Adalberto Rodríguez Giavarini, Carlos Muñiz, Lucio García del Solar, Hipólito Solari Yrigoyen y Florencio Aceñolaza en las reuniones celebradas en Oxford, Inglaterra.

Allí fue recibida por el Director del B.G.S., Dr. J. H. Hull quien hizo un informe sobre las características de la institución; mientras que la ministra Dumont señaló que el objetivo de su visita era interiorizarse sobre las gestiones exploratorias llevadas adelante por los británicos, como asimismo estudiar las posibilidades de relación bilateral para atender cuestiones de interés común. Integrantes del B.G.S. hicieron exposición sobre las cuestiones geológicas obtenidas durante la exploración hecha en su entorno.

Lo referido a las Islas Malvinas quedó a cargo del geólogo **Dr. Nigel Fannin** que era el asesor científico del Gobierno de las Islas y fue quien hizo una extensa narración sobre lo que se había avanzado en la exploración del entorno de Malvinas, especialmente contando con la in-

formación lograda por “Spectrum” y “Geoprakla”. También informó que el B.G.S favorece la cooperación con empresas argentinas para integrar una “Joint Venture” mencionando conversaciones llevadas adelante con las empresas Astra e Y.P.F.

Entre el 15 y 17 de agosto de 1995 se asistió a la denominada **V Reunión Argentino-Británica** en la ciudad de Oxford, Inglaterra, patrocinada por el Consejo Argentino de Relaciones Internacionales (CARI), bajo la conducción del embajador **Carlos Muñiz** quien fue acompañado por los presidentes de las comisiones de RREE del senado **Eduardo Menem** y de diputados **Florencio Aceñolaza**, el presidente de la Academia Nacional de Ciencias **Mario Mariscotti** y un grupo académico. También en la reunión estuvieron presentes cuatro miembros del Consejo de Gobierno de las Islas Malvinas.

Durante la reunión el embajador Muñiz expuso la posición argentina referida a la cuestión de soberanía sobre Malvinas, territorios insulares y Antártida, la que también fue fundamentada por Eduardo Menem. La parte británica asimismo hizo consideraciones sobre aspectos que ratificaban su posición en el tema sobre la que, coincidentemente, dieron su opinión los miembros del Consejo de gobierno de Malvinas. Allí ratificaron su pertenencia al Reino Unido como una manera de reafirmar su ciudadanía.

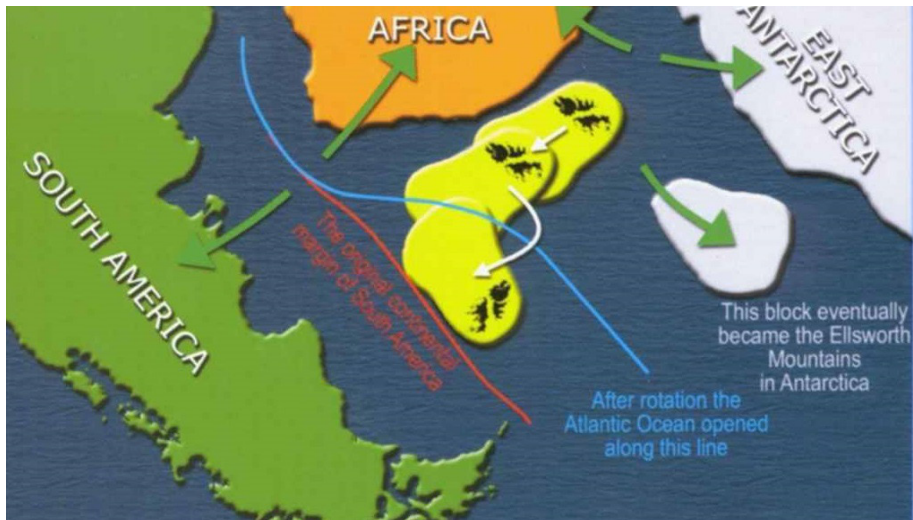
## **Malvinas sudafricanas: una falsa e interesada interpretación de la geología**

A fines de la década de 1990 circuló un artículo en revistas científicas que sostenía que las Islas Malvinas fueron parte de Sudáfrica y que desde allí habrían migrado como una microplaca hasta quedar ubicada en el borde de Sudamérica. Desde entonces, cuando se producía la discusión sobre la pertenencia territorial, esta falsa argumentación era usada reiteradamente desde algunos ámbitos pseudo-científicos y probadamente políticos que pretendan oponerse al reclamo argentino.

Es evidente que en los fundamentos de esta posición hay un profundo desconocimiento de lo que fue la historia geológica de esta región. Eso los llevó a sostener que **“las islas nunca han sido legítimamente administradas por el territorio soberano de la Argentina ni forman parte de él. Incluso somos geológicamente diferentes”**, tal como lo

expresó el representante de las Islas en el foro del Comité de Descolonización de las NNUU, el Sr. Roger Edward en la reunión de Junio de 2019.

Es que en sus expresiones pesan las ideas absurdas sostenidas por algunos geólogos ingleses que desconocen cómo se fracturó el antiguo continente de Gondwana y el consecuente desplazamiento de las placas tectónicas de África, Antártida y Sudamérica a partir del período geológico Jurásico.



Esquema inglés donde falsamente se pretende crear una microplaca tectónica africana que se instala en el borde sudamericano

Si bien el desmembramiento del continente de Gondwana separó sus partes, deliberadamente se ignora que el actual territorio malvinense desde sus inicios formó parte de la “Placa Sudamericana” y con ésta ocupó el lugar que hoy tiene desde hace más de 170 millones de años. En esta posición, las islas fueron parte de la evolución geológica del extremo sur de Sudamérica. Se destaca que éstas tienen estrechas relaciones con lo ocurrido en Patagonia, y el sistema orográfico de la provincia de Buenos Aires e incluso con la sumergida “Microplaca del Banco Ewing” ubicada al este de las islas “Las Agullas”.

A pesar de que hace tiempo estos conocimientos geológicos de Argentina han sido expresados en distintos ámbitos y destacaron que el planteo británico es una falacia, nuestro gobierno no ha sabido usar estos argumentos para impugnar dichas afirmaciones. Ya en reuniones hechas en Inglaterra durante 1995 desde nuestra delegación se advirtió de la errónea interpretación geológica que éstos venían sosteniendo y no se avanzó para corregir tal como se debía hacer.

## La apertura del Atlántico Sur y la posición paleogeográfica de Malvinas

Quienes han estudiado con seriedad científica saben la existencia de un paleo continente que reunía en una sola placa cortical, llamada Gondwana, a Sudamérica, África, Antártica e India.

Los procesos internos del planeta dieron lugar a puntos calientes (“hots points”) que fueron rompiendo la corteza tal como hoy ocurre en la región oriental de África (el “Rift”). Este proceso de ruptura se inicia en la región hoy conocida como “Las Agullas” en el extremo sur, donde se reúnen los océanos Atlántico e Índico.

A fines del período geológico Triásico, a partir de ese punto comienza la grieta que dio lugar a la separación de África del conjunto Sudamérica-Antártida. Esta llega al conocido “punto tripartito de Bouvet” o “Triple Junction Bouvet” ya en tiempos del Jurásico y se inicia la separación de Antártida del Sudamérica (Reeves, 2019). Esto sirva para aclarar que la plataforma continental argentina, que incluye a las Islas Malvinas, no formó parte de África tal como, políticamente, sostienen los malvinenses.

El grupo de geólogos que acompañaba a la delegación británica hicieron sus planteos técnicos sobre la evolución geológica del Atlántico Sur donde sostenían que los territorios en disputa eran ajenos al continente sudamericano.

Por el contrario la representación argentina expuso argumentos donde descartó la posibilidad de que Malvinas y su entorno formaba parte del África austral tal como venía siendo sostenido por los británicos y malvinenses. De esta manera se puso en evidencia que los planteos que en este sentido habían realizados geólogos británicos eran inconsistentes y de contenido político haciéndoles saber el error de dicho argumento.

Sin perjuicio de este debate nuestro avance fue limitado ya que en definitiva los ingleses siguieron sosteniendo con fuerza sus argumentos de posesión de las Islas, tema que fue acompañado por los isleños allí presentes.

Una segunda oportunidad de debatir con ellos ocurrió cuando se planteó una reunión con sectores particulares del Foreign Office en la cual nuestra delegación enfatizó los argumentos argentinos sobre la soberanía de los territorios ocupados por los británicos.

Lamentablemente sobre el particular no se tuvo una respuesta acorde con lo que esperábamos de parte de los británicos. En éstas reuniones fuimos acompañados por el embajador Mario Cámpora quien en ese momento tenía a su cargo la representación diplomática argentina en el Reino Unido.

## Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000

En el transcurso del año 1997 la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología en su carácter de coordinadora de la actividad científica y tecnológica del país (Gabinete Científico-Tecnológico, GACTEC) produjo una serie de reuniones para elaborar proyectos que serían ejecutados en el bienio 1998-2000. En estas reuniones llevadas a cabo en las ciudades de Ushuaia, Trelew, Mar del Plata y Buenos Aires se acordó llevar adelante distintos proyectos entre los que estaban estudios sobre la problemática del Mar Argentino tanto en sus aspectos geológicos como sobre la fauna marina.

Participaron de las mismas Florencio Aceñolaza como coordinador del Plan representando a la SECyT, **Adán Pucci** por el CENPAT-Conicet, **Fernando Georgiadis** y **María Isabel Bortolotti** del INIDEP; **José L. Sciotti**, **Javier Valladares**, **Alberto Piola** y **Alejandro Bianchi** del Servicio de Hidrografía Naval; **Ariel González** del Ministerio de RREE; **José Mendía** y **Norberto Malumian** del SEGEMAR; **Carlos Rinaldi** y **José Gallo** del Instituto Antártico Argentino; **Víctor Pochat** y **María Fioritti** de la Dirección Nacional de Recursos Hídricos; **Oscar Padin**, **Laura Benzaquem** y **Silvia Giangio** de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable; **Carlos Moyano** y **Daniel Gagliardini** de la CONAE; **Pedro Lesta** de la empresa petrolera Bidas y del Instituto del Petróleo y Gas; y **María G. Piccolo** del CONICET.

El documento que sustentaba la posición de la Secretaría de Ciencia y Tecnología fue editado como el **“Programa de Investigaciones sobre el Mar Argentino”**. El mismo fue amplio en sus objetivos ofreciendo un detallado informe acerca de la problemática del Mar considerando aspectos de la demanda de conocimientos científicos tanto en temas de los recursos vivos, no vivos, contaminación y los atinentes a los recursos humanos que demandaría su aplicación.

Un especial tratamiento tuvo todo lo relacionado con la investigación asociada a la delimitación del límite exterior de la plataforma continental argentina. En ella se destacó la necesidad que se llevara adelante el estudio geológico que ordena la ley nacional 24.224. También se enfatizó sobre lo referido a las características de las Cuencas, geología de costas, propagación de sonidos y la circulación, dinámica y características físico-químicas de las aguas del Mar Argentino.

Asimismo se planteó el estudio de la contaminación resultante de la

acción antrópica y la influencia que ésta ejerce sobre el cambio global de los sistemas marinos costeros y oceánicos. Otro punto destacado lo constituyó el relevamiento de los recursos humanos que a esa fecha se estimaba en 250 personas entre científicos y técnicos calificados.

En este sentido se consideró la importancia que en el ámbito de las universidades argentinas para el desarrollo de carreras y especialidades de posgrados sobre el mar como así también el involucramiento de instituciones como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto Nacional de Investigaciones y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Instituto Antártico Argentino (IAA), Servicio de Hidrografía Naval (SHN), Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Al hacerse mención a las Universidades Nacionales involucradas se mencionan a las de Buenos Aires, La Plata, del Sur (Bahía Blanca), Mar del Plata, Comahue, Tucumán, de la Patagonia y organismos provinciales como el Instituto de Biología Marina "Almirante Storni" en Río Negro y otros de Santa Cruz y Chubut.

## Comisión de Límites en la Plataforma marina en Naciones Unidas

Un hecho importante ocurrió cuando las Naciones Unidas pusieron en marcha la constitución del Grupo de Expertos con sede en Washington en el mes de marzo de 1997. De alguna manera ello implicó la organización formal de quienes habían de tener competencia en la determinación del límite en la plataforma de los países con frente marítimo que hayan formalizado su adhesión a la CONVEMAR.

Para formar parte de este Grupo internacional el Ministerio de RREE nominó al Capitán de Navío (RE) Osvaldo Astiz como su representante y que, como tal, asistiera a las reuniones en las que se debatirían las normas técnicas que habrían de aplicarse en las presentaciones que sobre este tema debían hacer los diferentes países.

En primer lugar se definieron las autoridades que habrían de generar la documentación respetiva siendo, para ello, elegido como presidente el ruso **Yuri Kazmin**, geólogo del Ministerio de Recursos Naturales de la Federación Rusa y tres técnicos que actuarían como vicepresidentes. Ellos fueron: O. Astiz, Lawrence Folagimi-Awosika K. Srinivasan. Awosika es



un geólogo nigeriano que en su país se ha desempeñado como Director del Departamento de Geología Marina y en el Instituto Nigeriano de Oceanografía e Investigaciones Marinas, mientras que K. Srinivasan es un geólogo hindú de larga trayectoria académica en su país.

## Malvinas, la Plataforma y las discusiones

Reclamos llevados adelante por el gobierno nacional en la primera década del 2000 fueron infructuosas al tratar el tema de la soberanía sobre las Islas Malvinas lo que llevó a endurecer la relación con los Británicos. Fue así que tomando en consideración la Declaración Conjunta de 1995 que no tuvo el efecto esperado se decidió dar por terminadas **“..la cooperación con Gran Bretaña en materia de exploración y explotación de hidrocarburos en el Atlántico Sur.”**

En este sentido el gobierno señaló que **“..desde hace más de un año la Argentina ha invitado reiteradamente al Reino Unido a mantener un diálogo abierto y en particular del contexto político en el que se inscribe la existencia de disputa de la soberanía y la necesidad de resolverlo por parte de la relación bilateral”**.

Esta interrupción hizo que el Ejecutivo llevara al Congreso el proyecto que permitió el dictado de la ley 26.659/11 y luego la ley ampliatoria 26915/13 en la que se establecen mecanismos y procedimientos para llevar adelante tareas de exploración y explotación de hidrocarburos en la plataforma continental argentina. Ambas normas tuvieron como objetivo sancionar a las empresas extranjeras que desarrollaban tareas en el entorno de Malvinas.

En agosto de 2013 se dictó la resolución 133/12 mediante la cual se sancionaba a las empresas Borders and Southern Petroleum, Desire Petroleum, Argos Resources y Falkland Oil and Gas, que bajo normas establecidas por el gobierno de las islas ya estaban trabajando en cuencas de su entorno.

El objetivo fue bloquear las perforaciones por lo cual se anunció en Londres que Argentina había designado un Juez para que examinara las empresas británicas que trabajen en Malvinas, amenazando con extraditar a sus ejecutivos. Amenazas que no se cumplieron ni tuvieron efecto sobre los trabajos que entonces se iniciaron en el entorno de Malvinas.

Dichas empresas no solo desarrollaron exploración sino que también lograron obtener hidrocarburos en el año 2010. La Falkland Oil adquirió derechos a Desiré Petróleos y tiene asociación con Rockhopper en la Cuenca Norte de Malvinas. Allí, en el sector llamado **Sea Lion** lograron alumbrar gas y petróleo, estimándose las reservas en alrededor de 8.000 millones de barriles (Wikipedia).

Este endurecimiento no solo hizo que Gran Bretaña ignorara el planteo argentino sino también trajo aparejado un mayor distanciamiento con los habitantes de Malvinas y no se resolvió la centenaria demanda de soberanía que lleva adelante nuestro país.

Además se dió la incongruencia que productos argentinos son llevados a las Islas vía Montevideo o Punta Arenas, cuando lo lógico sea desde puertos argentinos.

En contraposición hay que anotar que mientras tanto productos ingleses llegan a Buenos Aires sin limitaciones.

A pesar de las medidas impuestas por el gobierno argentino no hubo ningún acto que ratificara las mismas limitaciones establecidas por la ley. Éstas tuvieron solo valor discursivo e hipócrita ya que mientras hacían las amenazas se aprobó la participación de la empresa inglesa British Petroleum en la explotación de hidrocarburos en el mega yacimiento de Cerro Dragón en Chubut/Santa Cruz. Esto puso de manifiesto lo que fue “el discurso” y la realidad que manejaba el gobierno de ese momento.

Ante la supuesta “defensa de los intereses nacionales” el Secretario de Relaciones Exteriores británico acusó al gobierno argentino de llevar adelante “un escandaloso abuso del procedimiento internacional” afirmando luego que “Argentina debe detener este tipo de comportamiento y comenzar a actuar como un miembro responsable de la comunidad internacional”.

Sin perjuicio de las declaraciones británicas los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Planificación interpusieron en la justicia argentina una demanda penal contra las empresas británicas Rockhopper Exploration plc, Premier Oil plc, Falkland Oil And Gas Limited y las estadounidenses Noble Energy Inc. y Edison International SpA.

Lamentablemente ambas leyes no tuvieron efecto práctico ya que no impidieron que se llevaran adelante nuevos contratos y extracción de hidrocarburos en la llamada “Zona de exclusión” establecida por los británicos. Más aún estas acciones sirvieron para aumentar la hostilidad de los habitantes de Malvinas contra Argentina y ser ignorados por la potencia invasora.

A parte de lo precedentemente señalado hay que destacar que en 2011 en Tierra del Fuego se promulgó la ley 852/11, llamada “Ley Gaucho Rivero”, que prohibía el amarre de buques que provengan de Malvinas. Esta ley estableció que se ratifica la imprescriptible soberanía argentina sobre el archipiélago y que: “...Artículo 2º. Prohíbese la permanencia, amarre o abastecimiento u operaciones de logística en territorio provincial de buques de bandera británica o de conveniencia, que realicen tareas

**relacionadas con la exploración, explotación de recursos naturales, buques militares, dentro del ámbito de la cuenca de las Islas Malvinas sobre la plataforma continental argentina”.**

Esta ley siempre fue letra muerta si tenemos en cuenta que gran parte de los viajes que empresas navieras turísticas que parten desde Ushuaia y van a la Antártida e Islas Georgias con escala en Puerto Argentino, no tienen problemas luego al regresar al continente en Ushuaia o Puerto Madryn.

Todo, como se suele decir fue “fruto del relato” y mientras no haya una política que produzca un verdadero avance en las tratativas bilaterales bajo el amparo de las Naciones Unidas, seguramente no habrán novedades que alienten a nuestros reclamos soberanos.

## **Tratado de Lisboa de 2007**

El **Tratado de Lisboa**, firmado por países miembros de la Unión Europea (UE) en **Portugal** el 13 de diciembre de 2007, se llevó a cabo con el objeto de sustituir la Constitución para Europa tras el fracasado documento constitucional de 2004. Entre las facultades otorgadas a los países firmantes está la de poseer personalidad jurídica propia para firmar acuerdos internacionales a nivel comunitario. Además regula aspectos institucionales, comerciales y políticos de los Estados Miembros.

En su debate Gran Bretaña logró incorporar a 14 de sus colonias considerándolas bajo el acápite de **“Territorio Británico de Ultramar”**. Entre ellas se incluyó a las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, situación que le permitía un cierto reconocimiento internacional a estas colonias y afianzar las relaciones comerciales con su metrópolis y la UE. Hay que destacar que a pesar de esta calificación de las Islas, para las Naciones Unidas, siguen siendo un territorio colonial no-autónomo.

Diez de esos territorios se encuentran en la lista del Comité Especial de Descolonización de la Organización de las Naciones Unidas, Comité que fue creado en 1961 con el objeto de estudiar y dar definiciones sobre aquellos territorios que tenían ocupación de parte de los países colonialistas.

Sin perjuicio de los reclamos que anualmente hace nuestro país en Naciones Unidas una situación favorable surgió luego que Gran Bretaña aprobó su desvinculación con la UE con el Brexit (Gran Bretaña = Britain; exit = salida).

Ello naturalmente podrá incidir sobre la economía isleña por cuanto las facilidades que la UE daba a las exportaciones van a dejar de ser como hasta ahora. Ello implica que la exportación de productos de Malvinas a Europa, (Pescados, lanas, hidrocarburos etc.) dejarán de tener las franquicias arancelarias que hasta ahora facilitaban su inserción en el ámbito comunitario.

Se sostiene que el volumen global de exportaciones de Malvinas a la UE es cercano al 70% de los ingresos que tiene ese territorio; mientras que en este contexto la exportación de pescados tiene un valor cercano a los 200 millones de euros.

Normalmente la exportación de pescados de Malvinas a Europa se lleva a cabo por el Puerto de Vigo, España, que tiene la función de distribución en distintos países de la Comunidad.

## 7- Características geográficas y geológicas del Mar Argentino

### Definiciones

Para ingresar en este tema primeramente es conveniente aclarar algunos términos usados que están referidos al mar:

Así por ejemplo se define al **Mar litoral**, como la zona de transición entre la línea de costa y el ámbito marítimo inmediato al continente o islas siendo en general de poca profundidad relativa. En cambio, **Alta mar** es la región distante del continente, que tiene una mayor profundidad y representa la mayor extensión de los océanos. En este concepto también se engloban las llamadas “aguas internacionales”, generalmente fuera de las jurisdicciones de los países con frente marítimo.

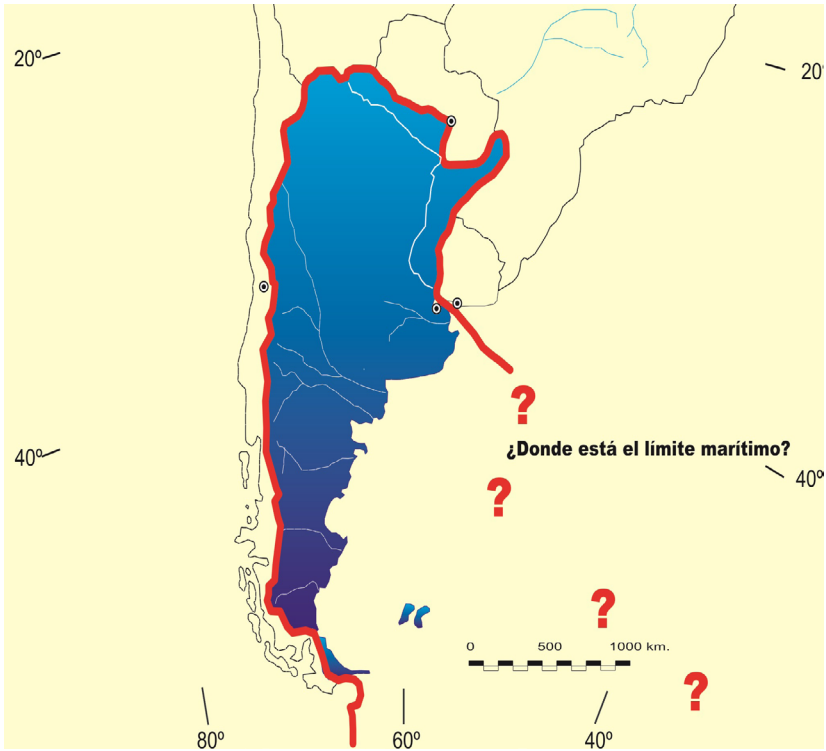
Esta última definición implica que los océanos no son un “*res nullius*” (cosa de nadie) sino un “*res communis ómnium*”<sup>15</sup> (cosa común o de todos”), indiviso, con pertenencia de la comunidad internacional donde ningún país puede reclamar jurisdicción.

### Que es la plataforma continental

A la plataforma continental se la define como la parte sumergida de un continente cuya extensión es variable y va desde la línea de costa hasta el fondo del talud continental.

---

<sup>15</sup> En el derecho romano “*res communis ómnium*” la constituyen las cosas que por naturaleza están destinadas al uso de todos los hombres, mientras que la “*res nullius*” se refiere a las cosas que no pertenecen a nadie.



En el inicio COPLA debía establecer nuestro límite en el espacio que va desde la bisectriz del Río de la Plata y la proyección del Cabo de Hornos

En términos geológicos, hay que señalar que a su vez las plataformas, talud y fondos oceánicos forman parte de la corteza terrestre que constituye la zona externa del planeta donde se puede diferenciar en dos partes: corteza continental y corteza oceánica caracterizadas por tipos de rocas diferentes.

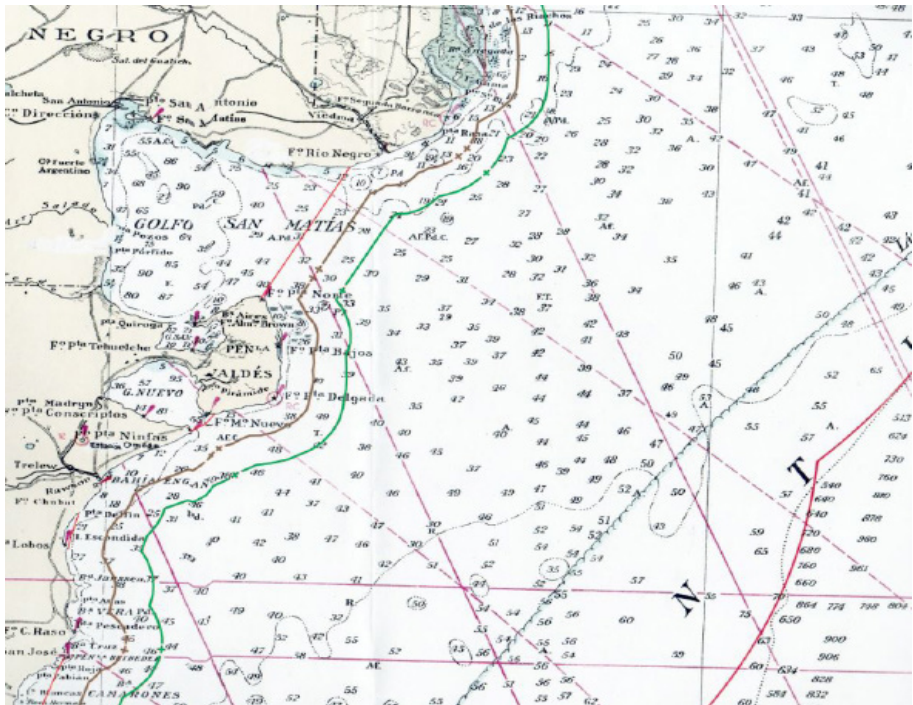
Los continentes o corteza continental representan la zona superior del planeta, cuyo espesor varía entre 5 y 70 km. Está constituida por rocas en las que dominan silicatos de aluminio (Sial) y cuyo peso específico es del orden de  $2,6 \text{ kg/dm}^3$  (granitos). Entre la corteza continental y la oceánica hay una discontinuidad del tipo de rocas, conocida como “discontinuidad de Conrad”.

La corteza oceánica constituye el fondo de los océanos y en su composición se encuentran rocas caracterizadas por la abundancia de silicatos de magnesio e hierro (Sima), con una densidad de aproximadamente  $2,9 \text{ kg/dm}^3$  (basaltos). Esta tiene un espesor estimado en 10 km y se diferencia del Manto Superior por una discontinuidad llamada discontinuidad de Mohorovicic.

Bajo el punto de vista geomorfológico, la plataforma continental es una superficie del fondo marino, que en general se inclina hacia el margen

superior del talud. En este último punto es donde se produce un cambio abrupto de la pendiente del continente para llegar a las profundidades oceánicas o abisales con una profundidad media de hasta 5000 metros. En las fosas marinas ésta puede llegar a los 10000 metros de profundidad.

En el borde inferior del talud se extiende la llamada **“emersión continental”** generalmente representada por sedimentos que provienen del continente y que recubren parte del fondo marino. A veces en la emersión se acumulan rocas magmáticas oceánicas fruto de la colisión de la placa oceánica con la placa continental y que dan lugar, a las llamadas **“Sea deeping reflectors, SDRs”** que se corresponden con material basáltico acumulado sobre el borde del continente.



Referencias de la extensión del mar: Verde: zona contigua - Marrón: mar territorial - Rojo: línea de base y ZEE. Los números indican la profundidad del mar en brazas. Según el Servicio de Hidrografía Naval Argentino.

Para García Castellanos (1958) en vez de plataforma sería más adecuado hablar de “terrazza continental”, entendiéndola que ella es **“..el conjunto plano casi sin declive que, a partir de la costa llega hasta una zona del mar donde la inclinación se hace repentinamente más pronunciada y talud, a la pendiente que resulta a continuación para pasar a mayores profundidades marinas...”** y que constituye una unidad geomorfológica de la cual forman parte tanto la plataforma como el talud. También señaló que en la plataforma.....**“la inclinación que presenta es sumamente pequeña y las diferencias de altura que**

se señalan son de pocos metros. Pueden advertirse escalones longitudinales; en ciertos casos, crestas y afloramientos sobre el lecho del mar de formaciones sepultadas parcialmente por la sedimentación reciente”.

Es de notar que hasta la década de 1990 en los mapas oficiales argentinos, tanto escolares como públicos indicaban que el límite argentino en el mar estaba determinada por dos líneas: Una correspondía a la llamada **“bisectriz del Río de La Plata”** que desde 1973 fue acordada con la República Oriental del Uruguay, y otra al sur del Cabo de Hornos, que fuera acordada con la República de Chile en 1984, también llamada **“prolongación del Cabo de Hornos”**. Entre ambas y hacia el este está un espacio de mar el cual no existía un trazo que determinara el “hasta donde” llegaban nuestros derechos en el frente marítimo.

Nuestro país tiene una de las plataformas continentales de mayor extensión, y ello es fruto de la evolución geológica regional. En el mundo, las plataformas más desarrolladas son las que constituyen el fondo marino del Mar del Norte, la conexión entre Asia y Alaska, la extensión septentrional de Nueva Zelanda, de Australia, Timor, Arafura - Carpintaria, Malasia - Indonesia, el Mar de la China y de Kamchaka, el sector ártico de Siberia y el Golfo de México.

Todas estas plataformas se formaron en el Cuaternario luego de las glaciaciones y se registraron a nivel mundial en los últimos millones de años. El enfriamiento general del planeta hizo que los continentes se cubrieran de hielo a expensas del agua del mar.

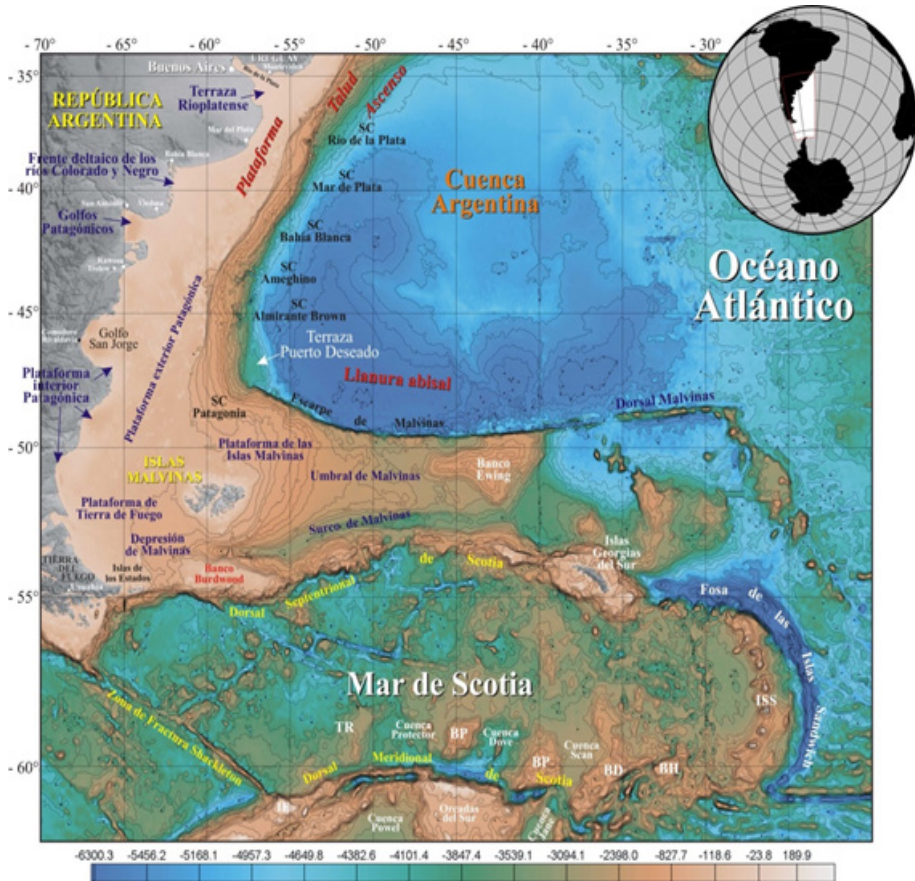
Este fenómeno de glaciaciones - desglaciaciones a lo largo de la historia geológica viene ocurriendo desde hace unos 2.000 millones de años, situación que dio como resultado el modelamiento de las plataformas continentales. Hubo un tiempo en que los hielos polares se extendieron hasta el borde de los trópicos, época que en Geología se conoce como el **Criogeniano** y que ocurrió hace unos 700 millones de años.

## **Profundidad del mar y la batimetría**

Por definición, la batimetría es el conjunto de técnicas usadas para medir o determinar la profundidad de las aguas, sean éstas las oceánicas, lacustres o fluviales. Es lo opuesto a altimetría, que se refiere a las alturas que pueden tener un continente, región o sector del planeta.

El inicio de los estudios batimétricos en los océanos o mares estuvo relacionado originalmente con las necesidades de la navegación, aunque





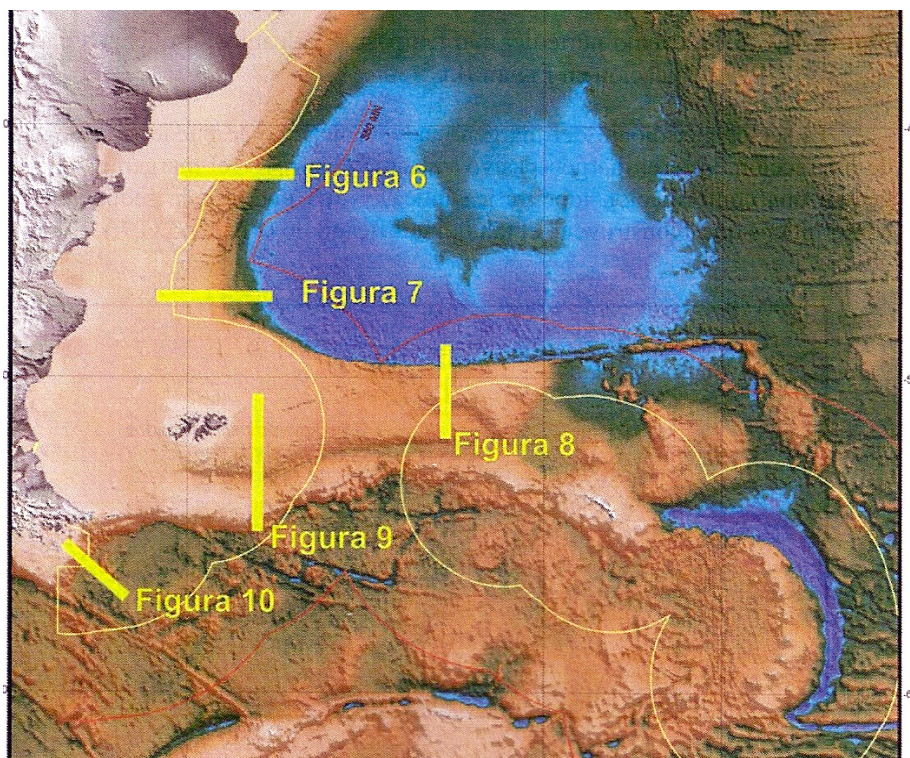
Este mapa pone de manifiesto la nomenclatura y las características del relieve submarino tal como se vería si se retiraran las aguas del mar. El diseño de la llamada Cuenca Argentina representa la posición de África en el Gondwana. Fuente: Documento COPLA.

luego fue también aplicada a cuestiones geográficas, de las comunicaciones y de la soberanía territorial.

Desde antiguo y hasta el siglo 20, las mediciones de profundidad de las aguas marinas se realizaban mediante el uso de sondas que se bajaban de los barcos y permitían establecer la cantidad de metros que tenía la masa de agua. Las sondas usadas constaban de un núcleo metálico amarrado a una sogá o cable que tenía una longitud conocida.

Este sistema, primitivo por cierto, desde sus inicios facilitó el conocimiento de la batimetría marina en todo el mundo. Es que en general hubo necesidad de conocer las profundidades de las aguas en la zona de puertos o regiones cercanas a la costa, que permitieran advertir los problemas y peligros de la navegación.

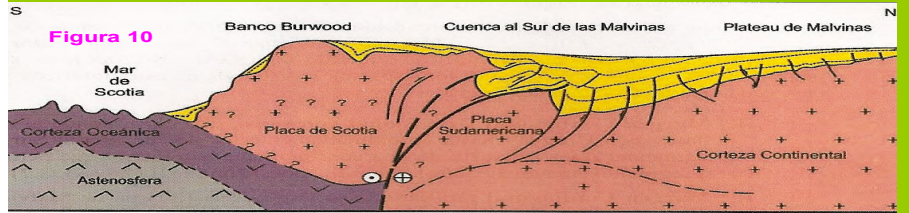
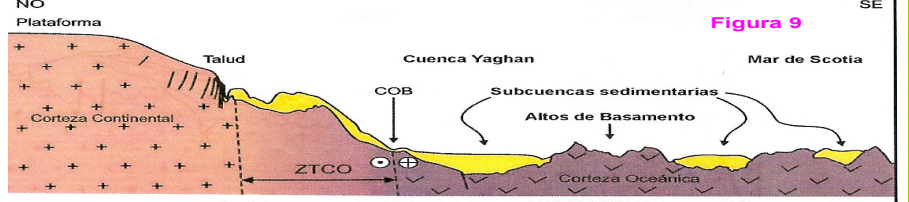
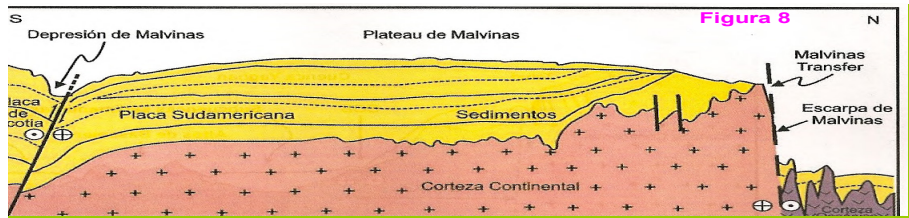
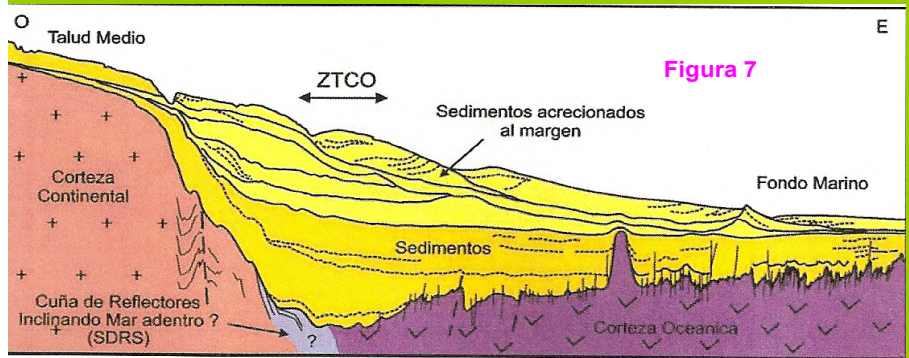
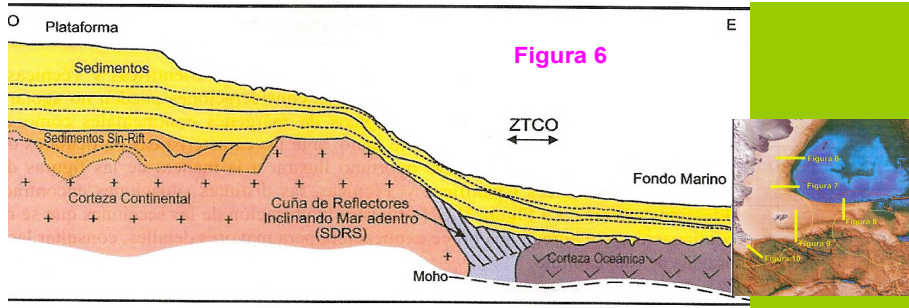
En el siglo 20 se aplicaron nuevas técnicas para la investigación del fondo marino. La más frecuente fue el sonar<sup>16</sup> y la sísmica que se basa en la emisión de ondas desde un barco. Estas se transmiten hacia el piso y subsuelo del mar generando rebotes que nuevamente son captadas desde el barco que las genera. De esta manera es posible diferenciar las velocidades de transmisión en las distintas capas que constituyen la masa de agua y el piso oceánico. También permiten saber si ellas representan sedimentos sin consolidación, consolidados o de diferentes rocas cuya composición normalmente es conocida.



La Plataforma Continental Argentina y la ubicación de las secciones transversales que muestran su composición. El hueco en azul corresponde a la posición que ocupaba el extremo de África. Fuente: COPLA

Especialmente debido a la búsqueda de hidrocarburos o minerales avanzaron las técnicas de exploración del fondo marino incluyendo en ellas otras como la investigación de sensores remotos que son provistos por el uso de satélites artificiales. Estos, en la versión radar, en muchos casos permiten identificar características y morfología del suelo y subsuelo marino.

<sup>16</sup> Sonar es un acrónimo de origen inglés que significa "Sound Navigation and Ranging" (Navegación por sonido), usado en buques para la ubicación de fondos u objetos sumergidos.



Secciones geológicas que muestran la composición de los tipos de rocas en la plataforma. Fuente según Ewing *et al.* (1963), Aceñolaza *et al.* (2010) y COPLA

## Relieve submarino

Si se extrajera el agua del mar que recubre las plataformas nos encontraremos con un relieve de alturas y profundidades variables debido a que originalmente fueron modelados por acontecimientos erosivos o tectónicos que sobre ellas actuaron. Por ejemplo, las Islas Malvinas son partes de un sector montañoso que emerge de una planicie irregular en la que se reconocen valles y cauces fluviales que llegan hasta el borde de la plataforma.

Algo parecido ocurre en el diseño de la Isla de Los Estados y también sobre las Georgias y Orcadas del Sur, donde las visibles escotaduras de sus costas fueron originadas por acontecimientos fluviales y/o glaciales ocurridos en tiempos geológicos anteriores al actual (Terciario y Cuaternario) y hoy son fiordos de diferente profundidad y extensión.

Hay datos que llaman la atención como por ejemplo el hecho de que en la parte central del Golfo de San Matías las profundidades son del orden de -150/-160 metros (= 80-90 brazas) mientras que la región ubicada al este se encuentra a una profundidad media de -60 metros. Es decir, se observa que hacia oriente el relieve submarino tiene un “alto” probablemente generado tectónicamente.

Esta situación también parcialmente se reproduce en el sur del Golfo Nuevo y en el Golfo San Jorge, donde ocurren profundidades que superan los -100 metros más cerca de la costa que mar afuera. Esta variación de profundidades ya fue advertida por Groeber (1938), quien al describir la geomorfología de la plataforma notó cambios en el relieve de sectores de la plataforma, relacionadas con la formación de “terrazas” ocultas debajo del mar.

Al oriente de Malvinas se encuentra la denominada Cuenca de Malvinas Este que en su flanco norte cae abruptamente desde unos -500 metros a algo más de -5.000 metros. Hacia el este el aumento de profundidad es paulatino hasta unos -2.600 metros para disminuir a unos -1.500 metros en el extremo noroeste del llamado Banco de Ewing. Al sur de Malvinas está el Surco de Malvinas, cuya profundidad va entre -1.500 metros en su inicio en el oeste hasta unos -2.800 metros al este.

Al sur de las islas existe un alto que se conoce como “Banco Namuncurá”(= Banco Burwood) con profundidad mínima de -200 metros y máxima de -1.700 metros.

Entre el Banco Namuncurá y la península antártica hay una amplia estructura arqueada que se reconoce con el nombre de “Arco del Scotia” cuya profundidad media del fondo es del orden de los -3.500 metros. Se

destaca que en sectores inmediatamente al sur del Banco Namuncurá y al este del “talón del Cabo de Hornos”, la planicie submarina tiene una profundidad cercana a los -4.000 metros.

La península antártica emerge de un fondo marino que en el este se ubica en la zona central del Mar de Weddell, con profundidades de hasta -4.500 metros, mientras que en la plataforma que la rodea los valores de profundidad se estiman entre -200 y -300 metros. Al oeste de la península hay una plataforma similar que cae a profundidades cuyo fondo varía entre unos -3.500 a -4.100 metros.

Por otro lado en algunos sectores de la plataforma es común la existencia de valles de origen fluvial que se desarrollaron en sectores que no fueron inundados durante el Cuaternario frente a los principales ríos de la región. Un ejemplo lo constituyen valles que existen en el estuario del Río de la Plata, también en la zona de Mar del Plata y mar afuera de la península Valdez donde la incisión del borde exterior es mayor y da lugar a “cañones” submarinos que llegan hasta la zona abisal.

En el sector de plataforma entre el Río de la Plata y el “codo de Malvinas” se creó una nomenclatura geográfica donde se diferencian algunas regiones que contienen terrazas y cañones submarinos a los que se le dio nombres de geólogos y exploradores como Nágera, Piedra Buena, Feilberg y Ewing. Estas estructuras geomorfológicas se ubican en diferentes sectores que a su vez se les asignó nombres como Río de la Plata, Mar del Plata, Bahía Blanca, Ameghino, Guillermo Brown (Hernández Molina *et al.*, 2009).

## Variaciones en el nivel del mar

A lo largo de la historia geológica el borde de los continentes en reiteradas oportunidades fue invadido y modelado por el mar. Esto fue fruto de oscilaciones del nivel del mar de ascenso o descenso (movimientos eustáticos) producidos por glaciaciones o desglaciaciones o bien al comportamiento de las placas tectónicas.

En el primer caso se conoce la relación que existe entre los acontecimientos glaciales que extraen el agua del mar para transformarla en hielo; mientras que cuando se dieron condiciones climáticas más cálidas (calentamiento global); y al derretirse el hielo hizo que se derramen las aguas sobre las plataformas de los continentes. El segundo caso es el causado por el movimiento de las placas continentales, que al chocar entre sí pueden generar ascensos o descensos de bloques de la corteza y en consecuencia variaciones en el nivel del mar.

Se conoce que en el tiempo geológico estas variaciones han sido reiterativas y así por ejemplo hubo momentos en el que se generaron “grandes plataformas” fundamentalmente relacionadas con acontecimientos glaciales de naturaleza mundial y otras en las que el océano las invadió por el calentamiento global. Cuando en el planeta dominaban las plataformas emergidas en geología se los denomina como períodos “geocráticos”; mientras que cuando éstas fueron invadidas por el mar se los llamó períodos “talasocráticos”<sup>17</sup>.

Es decir, se observa que hacia oriente el relieve submarino tiene un “alto” probablemente generado tectónicamente. Esta situación también parcialmente se reproduce en el sur del Golfo Nuevo y en el Golfo San Jorge, donde ocurren profundidades que superan los -100 metros más cerca de la costa que mar afuera.

Groeber destacó que estos sectores profundos que hay cerca de la costa de los golfos mencionados, corresponden a “Cuencas de hundimiento” relacionadas con acontecimientos de origen tectónico (posiblemente estructuras “pull-apart”<sup>18</sup>).

## Contexto Geográfico, Geológico y Jurisdiccional

No es posible desarrollar este tema sin antes hacer una somera referencia a la geografía y geología de la región involucrada en este texto.

La discusión surgió de diferentes propuestas del “hasta donde” se extiende una plataforma. En términos generales durante mucho tiempo se consideró que la plataforma llega al lugar donde se rompe el relieve continental y comienza el talud, situación que como se conoce es variable en todas las plataformas del mundo y también en la nuestra.

Históricamente hubo diferentes propuestas: unas sostenían que la plataforma llegaba hasta la profundidad de 200 metros, mientras que otros consideraban que el límite debería establecerse en los 200 kilómetros de la línea de costa. Para ello en distintas convenciones internacionales fue necesario establecer una nomenclatura de alcance global. En principio se definió las que se llamó “líneas de base”, que son líneas teóricas que unen puntos sobresalientes de la costa y que son necesarias para determinar los diferentes espacios marítimos de una nación litoral.

---

<sup>17</sup> Talasocrático, palabra de origen griego que está integrada por el prefijo “thalassa”= mar y “krático”= “poder”. Originalmente fue usado para determinar el espacio marítimo bajo el poder de un estado o civilización. En geología se aplica para referirse a tiempos en los que en ámbito marino tuvo preponderancia por sobre el continental.

<sup>18</sup> “Pull-apart” se refiere a cuencas desarrolladas a partir de un sistema con fallas de rumbo, transcurrentes y transformantes.

Así por ejemplo el mar cuando queda entre el continente y las líneas de base se lo denomina mar interior o “aguas interiores”; de allí en más y hacia el frente marítimo las primeras 12 millas náuticas está el “mar territorial” y luego se extienden otras 12 millas a lo que se denomina “zona contigua”.

De allí en adelante y hasta las 200 millas náuticas de las líneas de base está la “zona económica exclusiva o ZEE” que se refiere a la masa de agua sobre la que el estado ribereño tiene jurisdicción; mientras que lo que involucra al suelo y subsuelo oceánico integra la plataforma de una Nación que se extiende hasta un máximo de 350 millas náuticas<sup>19</sup> (= 648,2 kilómetros).

De allí que la definición de lo que viene a ser un mar jurisdiccional es aquella porción donde un estado ribereño tiene soberanía plena acordada en el marco del derecho internacional en el espacio que va desde el mar territorial y el comienzo del mar libre. Estas definiciones tienen como límite las “líneas de base” a partir de las cuales se toma en cuenta las distancias a considerar para cada caso.

La definición de “mar interior o aguas interiores” implica una extensión limitada ubicada al interior de las líneas de base entre la costa y el continente. Un ejemplo de ello en nuestro país son los golfos de San Matías, San José y Nuevo y San Jorge, que en esta nomenclatura son mares interiores.

Hay que destacar que la nueva definición de los límites de la plataforma marina es fruto del mejor conocimiento de las características geomorfológicas del suelo marino. Hoy se sabe que no es una simple llanura con pendiente homogénea mar adentro, sino por el contrario hay que tener en cuenta que existe un relieve de variable características fruto de los acontecimientos geológicos a que fue sometida durante el tiempo geológico (Crestas y planicies submarinas, volcanes etc.).

Al pie del talud se comprueba que existe una acumulación de sedimentos que corresponde al proceso erosivo que en distintos tiempos geológicos acumuló detritos generados en el borde de la plataforma. El espesor que tienen los sedimentos mencionados es importante en la determinación del límite marítimo ya que se considera que éste debe ser no menos del 1% entre el punto elegido y el pie del talud. A esto denomina la “Fórmula del espesor sedimentario” y está relacionado con la máxima extensión que tiene el sedimento proveniente del continente sobre el fondo marino.

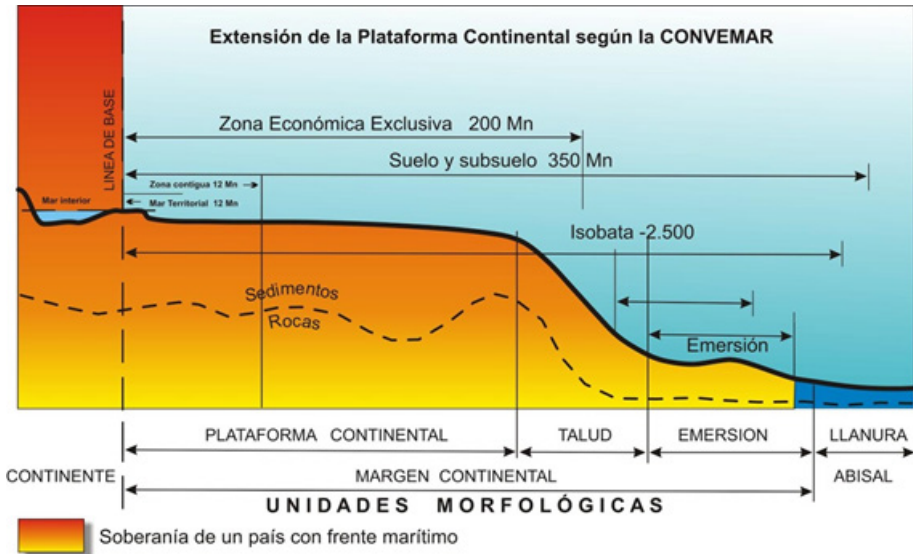
Las directrices de las Naciones Unidas señalan lo que llaman “fórmula de la distancia” implica una extensión de no más de 60 millas marinas desde el pie del talud continental referenciado en el sistema WGS84.

---

<sup>19</sup> Una milla náutica es equivalente a 1,852 metros.

Se tienen en cuenta las llamadas “restricciones” que evitan que el límite exterior se extienda indefinidamente. Ellas son 350 millas desde la ubicación de las líneas de base o 100 millas marina a partir de la isobata de - 2.500 de profundidad todos los puntos resultantes deben ser realizadas mediante mediciones batimétricas de precisión.

Por último se dispone que el estado ribereño pueda elegir las fórmulas



Esquema donde se expone la nomenclatura aprobada por la CONVEMAR

y restricciones que sean más favorables a su interés y así determinar donde se ubica su límite exterior. Fuera de éste comienza lo que se denominan “fondos marinos y oceánicos” que no pertenecen a ningún Estado y son patrimonio de la humanidad siendo administrados por la **“Autoridad Internacional de los Fondos Marinos”** que fue creado por la CONVEMAR.

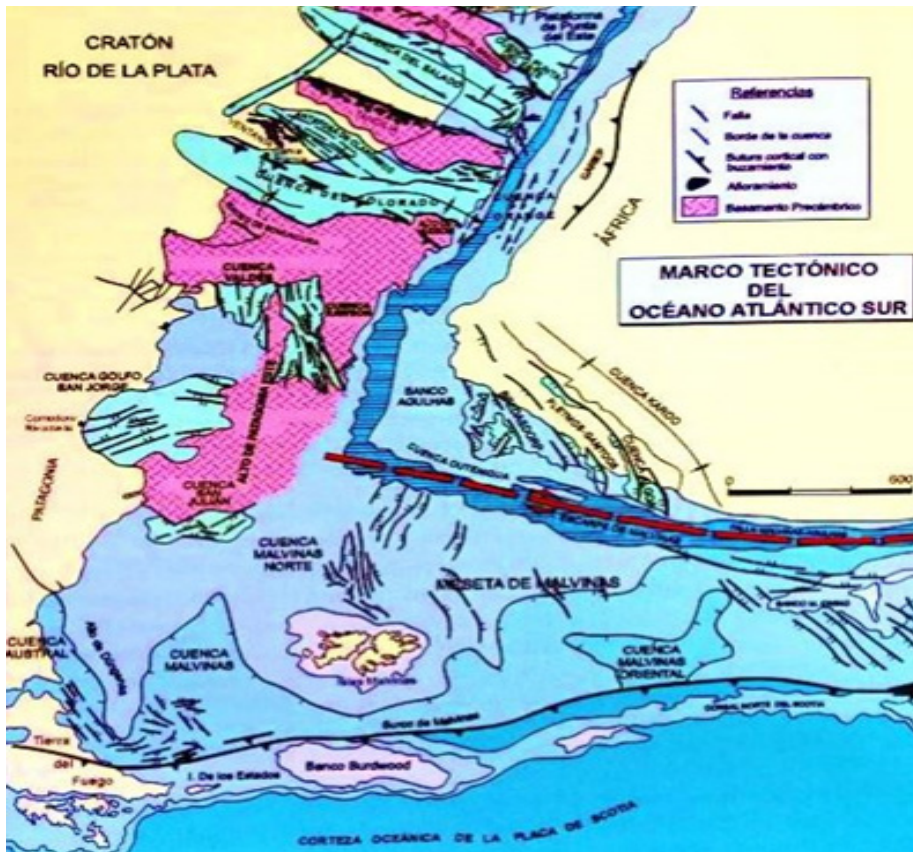
Una vez hecha y aprobada la documentación técnica conforme al artículo 77 **“El Estado ribereño ejerce derechos de soberanía sobre la plataforma continental a los efectos de exploración y explotación de los recursos naturales”**. Para luego agregar que **“Los recursos naturales mencionados en esta parte son recursos minerales y otros recursos no vivos del lecho del mar y su subsuelo, así como los organismos vivos perteneciente a especies sedentarias, es decir, aquellos que en periodos de explotación están inmóviles en el lecho del mar o en su subsuelo, o sólo pueden moverse en constante contacto con el lecho o el subsuelo”**.

Hay que señalar que estas normas internacionales son válidas para llevar adelante la exploración y explotación de todo recurso natural del fondo marino, sean éstos petróleo, gas, hidratos de carbono y minerales.



## Márgenes continentales

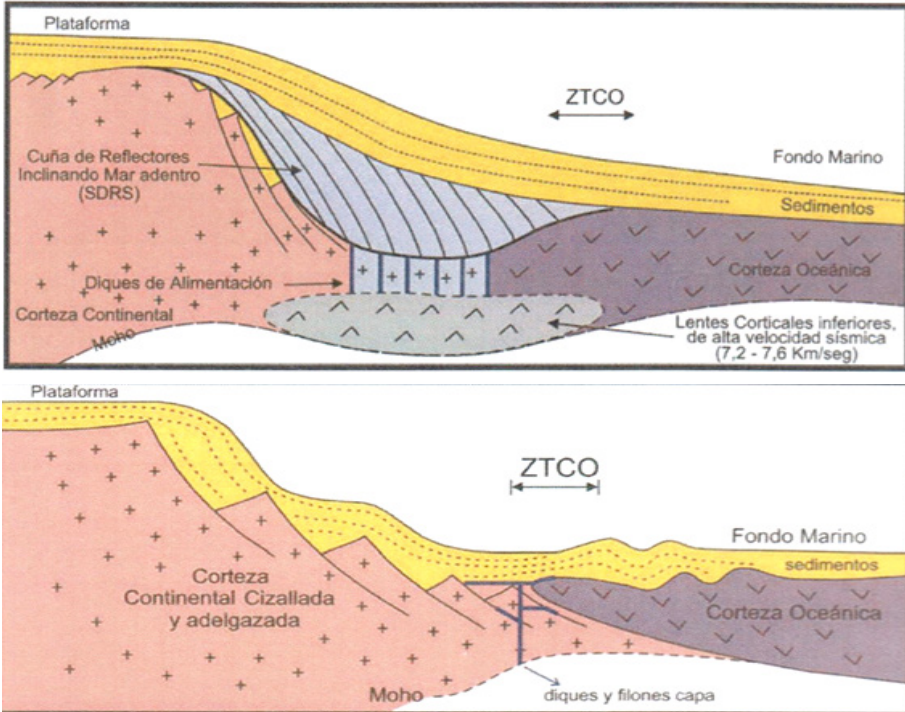
Se considera que el margen continental está sumergido en el mar reconociendo su presencia desde el borde del talud hasta la emersión. No lo integra el fondo oceánico ni su subsuelo cuyas rocas, como se mencionó en su composición difieren de las continentales. De todas formas en las Directrices Científicas y Técnicas que estableció la CONVEMAR se reconoce la existencia de una variedad de márgenes en los que se esquematiza la vinculación entre lo que constituye la corteza oceánica (SIMA) y la corteza continental (SIAL) (CLCS, 1999, Hinz, 2000).



Ensamble entre Sudamérica y África donde se observa la ubicación del Rift que dio origen al Océano Atlántico. Según Ramos.

Tomando en consideración lo precedentemente ilustrado se señala que en el borde oriental del continente sudamericano se desarrolló un margen extensional con participación de rocas volcánicas fruto de la expansión del Océano Atlántico (SDR); mientras que al norte de Malvinas es notable un margen cizallado determinado por el movimiento de se-

paración de los continentes africano y sudamericano. En el caso de las fracturas que definen el Arco del Scotia por el norte y por el sur son de tipo cizallado y se relaciona con la separación de Sudamérica de Antártida.



1.2. e: Margen continental extensional volcánico. ZTCO: zona de la corteza continental-oceánica (Gráfico 6.1.E. en CLCS, 1.999). / 1.2. f: Margen continental cizallado. ZTCO: zona de transición continental-oceánica (Gráfico 6.1.F. en CLCS, 1.999).

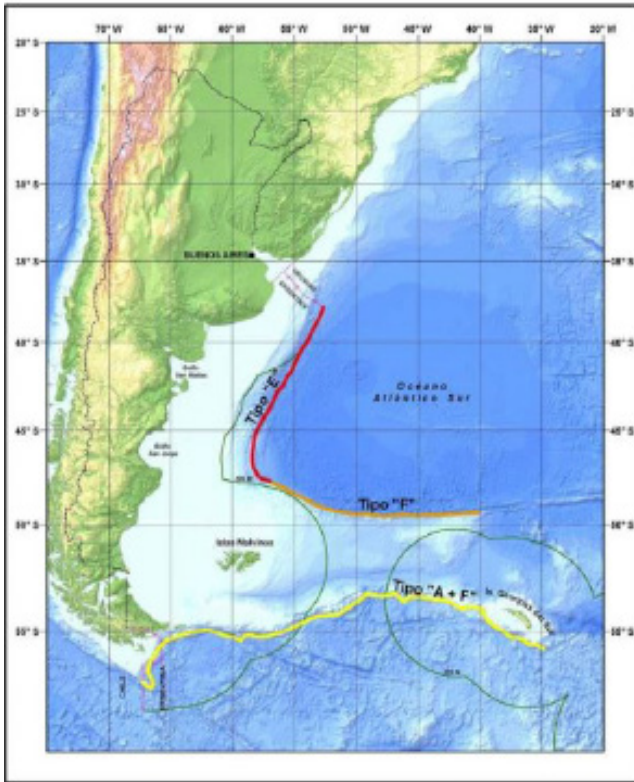
## Pre-Rift, Sin-Rift, Post-Rift y SAG

La palabra Rift<sup>20</sup> en Geología se usa para identificar una extensa fosa tectónica fruto de la separación de dos placas continentales debido a fuerzas extensionales generadas por expansión de la corteza simaica<sup>21</sup>. Esta palabra es de origen africano y es usado para identificar a importantes fracturas que hoy cruzan la parte oriental del continente desde Mozambique a Eritrea.

El Rift inicial da lugar a un valle longitudinal que luego es cubierto por el mar generando depósitos sedimentarios y volcánicos que lo rellenan. Fuera del mencionado y actual Rift africano se destaca que el Océano Atlántico tuvo

<sup>20</sup> Rift: son fosas de origen tectónico fruto de la divergencia continental debido a la expansión de la corteza tanto en el continente como en los fondos marinos.

<sup>21</sup> Corteza simaica generalmente está constituida por rocas silíceas con abundantes minerales ferromagnesianos (basálticas) que forman parte de los fondos oceánicos (corteza oceánica) y también sobre ella "flotan" los continentes.



Posición del margen continental pasivo volcánico “Tipo E”. Margen continental Sizallado, “Tipo F”. Margen continental combinado Sizallado + convergente acrecional “Tipo A + F”.

su origen en este tipo de estructura a principios del Mesozoico. Inicialmente constituyó una estructura tipo Rift que luego fue separando fragmentos de la corteza continental que migraron debido a la expansión de los fondos marinos.

A partir de fines del período Triásico se inicia la ruptura del antiguo supercontinente de Gondwana lo que dio lugar a que varias placas tectónicas migrarán en diferentes direcciones. Luego estos fragmentos dieron lugar a los continentes de India, Antártida, Australia, África y Sudamérica.

Aplicando conceptos de la tectónica de placas se considera que en este acontecimiento es posible identificar tres etapas: la del Pre-Rift que se corresponde con las rocas pre-existentes; las del Sin-Rift que son las generadas simultáneamente con la apertura de cuencas fruto de la expansión de la corteza y las de Post-Rift que son las que cierran los acontecimientos sedimentarios y volcánicos.

En esencia el Rift es representativo de un acontecimiento tectónico-sedimentario que involucran la apertura y relleno de cuencas a nivel continental. Esta nomenclatura en reiteradas oportunidades ha sido utilizada para describir el relleno de las cuencas que se desarrollaron en la Plataforma continental argentina a partir del Mesozoico.

También se señala el hundimiento progresivo de una cuenca con su correspondiente relleno sedimentario (SAG).

### Escala mundial del tiempo geológico

A efectos de dar mas claridad al texto que expone la geología de la Plataforma Continental, se incluye la carta del tiempo geológico que oficialmente aprueba la Unión Internacional de Ciencias Geológicas.

Unidades de tiempo de la escala de tiempo geológico				Desarrollo de plantas y animales		
Eón	Era	Periodo	Época			
Eón Fanerozoico	Era Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	0,01	Desarrollo de los seres humanos	
			Pleistoceno	1,6		
		Terciario	Plioceno	5,3	"Edad de los mamíferos"	
			Mioceno	23,7		
			Oligoceno	36,6		
			Eoceno	57,8		
			Paleoceno	66,4		Extinción de los dinosaurios y muchas otras especies
			Cretácico	144		
		Era Mesozoico	Jurásico	208	"Edad de los Reptiles"	Primeras aves
			Triásico	245	Dinosaurios dominantes	
	Permiano		286	Extinción de trilobites, primeros reptiles, grandes pantanos carboníferos, anfibios abundantes.		
	Carbonífero		320			
	Era Paleozoico	Devónico	408	"Edad de los peces"	Primeros insectos fósiles, peces dominantes, primeras plantas terrestres.	
		Silúrico	438			
		Ordovícico	505	"Edad de los invertebrados"		
		Cámbrico	570			
		Era Precámbrico	Proterozoico	2500	Primeros organismos pluricelulares	
	Arcaico		3800	Primeros organismos unicelulares		
	Hádico		4600	Edad de las rocas antiguas		
				Origen de la Tierra		

Escala mundial del tiempo geológico.

Representa los distintos pisos de la historia del planeta desde su origen hasta la actualidad. Muchos de ellos se reconocen en capas de rocas que están presentes en la Plataforma Continental Argentina.

Con colores naranjas se representan los tiempos Precámbricos que van desde el inicio de la formación del Planeta Tierra de 4.500 m.a a 542 m.a, mientras que el fanerozoico llega hasta la actualidad.

## **8- Fundamentos geográficos y geológicos sobre la extensión de la Plataforma Continental Argentina**

En la década de 1990, el conocimiento general sobre los temas geográficos y geológicos referidos a la Plataforma era aceptable.

Se llevó a debatir detalles de la geología regional. Para esto fue conveniente realizar una síntesis de cómo se tenían los datos que con antelación al año 2000 formaban parte de dicho conocimiento, lo que se expone a continuación.

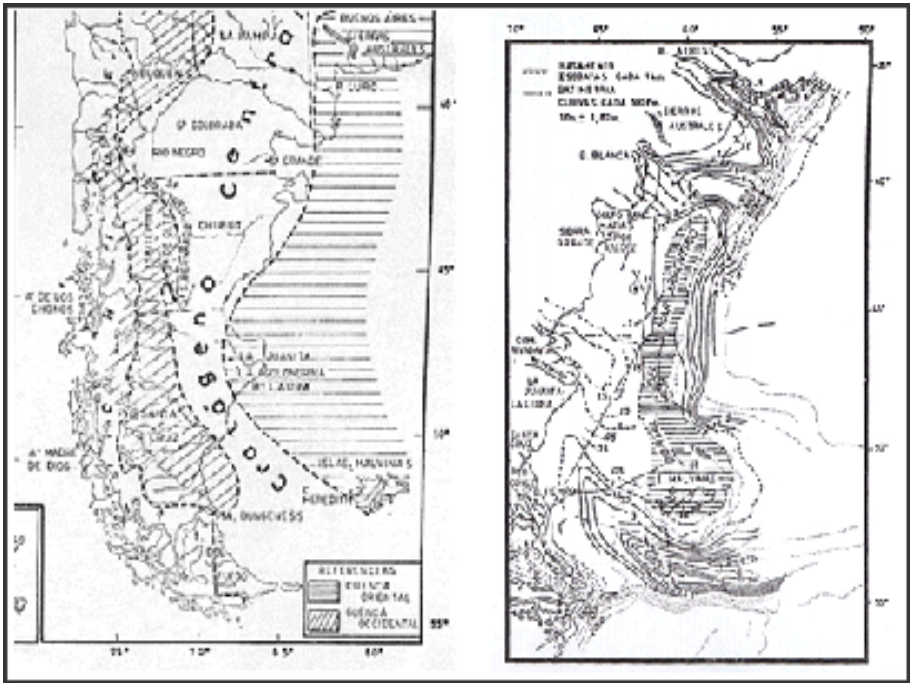
Vale hacer referencia que esta descripción no solo abarcó la Plataforma en sentido estricto sino también al llamado “Arco del Scotia” que se entendía como una estructura geológica desarrollada a partir del fraccionamiento continental debido a la partición de los bloques continentales de Sudamérica, Antártida y África ocurrido en tiempos del Mesozoico-Cenozoico.

Este análisis fue hecho desde la bisectriz del Río de la Plata hacia el sur siguiendo la extensión de la Plataforma hasta la región antártica.

### **Intervención de geólogos**

La creación de la Dirección Nacional de Minas Geología e Hidrología en 1905 bajo la dirección del Ingeniero Enrique Hermitte tuvo como resultado el inicio de los estudios geológicos del territorio nacional mediante cartas geológico-económicas a escala 1:200.000. Para ello, en sus

inicios, fue necesario contratar geólogos, algunos alemanes como Ricardo Stappenbeck, Juan Keidel, Enrique Gerth, Anselmo Windhausen, Walter Schiller, Pablo Groeber, Walter Penck, Ricardo Beder, Juan Rasmuss, Juan Hausen o italianos como Guido Bonarelli. En la década de 1910 se agregaron los jóvenes geólogos argentinos que como Juan José Nágera, Franco Pastore, José María Sobral, Martín Doello Jurado y Luciano Catalano participaron activamente en el relevamiento geológico del territorio nacional (Camacho, 2002).



Esquema de Braccini indicando la ubicación del Cratógeno Central que en el Paleozoico superior dividía una cuenca Oriental y otra Occidental (Izq.) y la posición de Roller que incorpora la Dorsal en el borde de la plataforma.

De este conjunto arriba mencionado primeramente hay que citar al geólogo alemán Juan Keidel (1916, 1922) que trabajaba en la Dirección Nacional de Minas, Geología e Hidrología. Éste en sus primeros desempeños advirtió las similitudes geológicas que existían entre la Table Mountain de Ciudad del Cabo (Sudáfrica) y las serranías de la provincia de Buenos Aires. Su trabajo logró vincular la geología de las sierras de Tandil y Ventana con las Islas Malvinas y las de la Table Mountain. Esto dio sustento a la presunción de que la región formaba un mismo contexto paleogeográfico. Si bien en esa época Alfred Wegener comenzó a postular la hipótesis de la unión existente entre Sudamérica y África fruto de que ambos continentes integra-

ban el Gondwana. Entonces primaba la idea de la “inmovilidad” y que las relaciones intercontinentales se realizaban mediante “puentes” que involucraban zonas de la corteza continental que quedaban sumergidas en el mar.

En esa época Keidel tuvo buen predicamento entre los geólogos que se desempeñaban en Argentina y en consecuencia sus ideas tenían gran peso cuando sostenía que **“...entre Sud América y África las relaciones paleogeografías son muy antiguas y tan estrechas que no consienten la acepción de la permanencia del océano Atlántico, particularmente, en los tiempos pérmicos y triásicos, las masas de tierra de ambos continentes aparecen unidas en gran extensión”** (Keidel, 1922; 1928 Ramos 2015). La cuestión era que fue difícil armonizar datos con las teorías geológicas vigentes en esas primeras décadas. Entre éstas se descartaban desplazamientos horizontales de los continentes y primaba la idea de la existencia de un “geosinclinal” como responsable de la “tectónica orogénica” (formadora de montañas).



Osvaldo Braccacini



Edgardo Rolleri



Marcelo Yrigoyen



Pablo Groeber

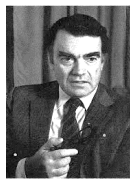


Anselmo Windhausen

Con estos antecedentes fue común plantear que era necesario ver que era posible la idea de Suess(1861) sobre la existencia de un megacontinente al que llamó Gondwana, que involucraba Sudamérica, África ,



Juvenal Zambrano



Pedro Lesta



Mateo Turic

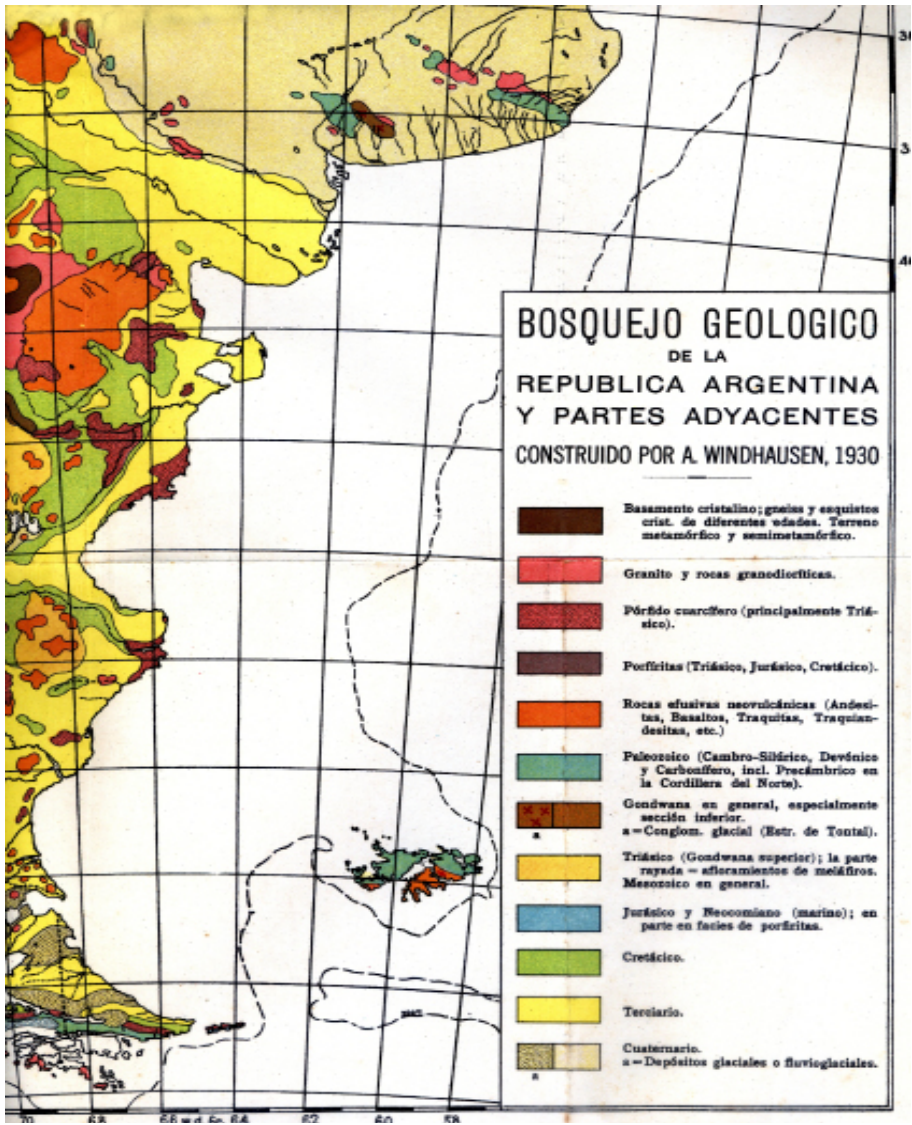


Gerardo Parker



J. C. M. Turner

Antártida, Australia y la India. Para principios del siglo XX este concepto ya tenía arraigo entre los geólogos europeos. De allí que cuando el meteorólogo Alfred Wegener planteó en 1912 su obra que llamó “El origen de los continentes y los océanos”, la que en 1915 dio lugar a su “Teoría de la deriva continental”. Tanto la existencia del Gondwana como la deriva de los continentes no fue rápidamente aceptada por los geólogos de todo el mundo.



Mapa Geológico de Patagonia donde Windhausen incorpora la Plataforma Continental Argentina e Islas Malvinas.

Para la misma época el paleontólogo inglés Clarke (1913) agregó nuevos fundamentos de conexión continental entre África y Sudamérica al comprobar que la fauna fósil del Paleozoico existente en dichos continentes era propia de un mismo y continuo mar de una plataforma marina de escasa profundidad. Esto ayudó a rediseñar al llamado “Continente de Gondwana” que involucró ambos continentes. Los fósiles reconocidos como formando parte de una fauna que llamó “Fauna Malvinocáfrica”



haciendo referencia a la vinculación existente entre África y Sudamérica.

En concordancia con los geólogos mencionados en 1923 viene a Argentina el sudafricano Alexander Du Toit quien estaba interesado en profundizar los estudios del Paleozoico superior con miras a compatibilizar la información existente en nuestro país con Sudáfrica. Du Toit era admirador de las ideas de Wegener en lo referido al ensamble entre ambos continentes y por consiguiente quería conocer distintas localidades argentinas. Para esta tarea fue acompañado en su gira por Juan J. Nágera, Franco Pastore y Augusto Tapia. Y mantuvo contacto con Groeber, Windhausen y Keidel (Cingolani, 2008).

El primer diseño de un mapa geológico en el cual se hace referencia al límite de la plataforma estableciéndolo en la línea correspondiente a los 200 metros de profundidad fue realizado por Anselmo Windhausen (1930). Esta línea fue diseñada desde la zona del Río de la Plata, cubre una envolvente que incluye Malvinas y llega a la zona del Cabo de Hornos. Si bien este autor no lo plantea como un tema jurisdiccional incorpora la línea como partícipe necesaria de un mapa argentino.

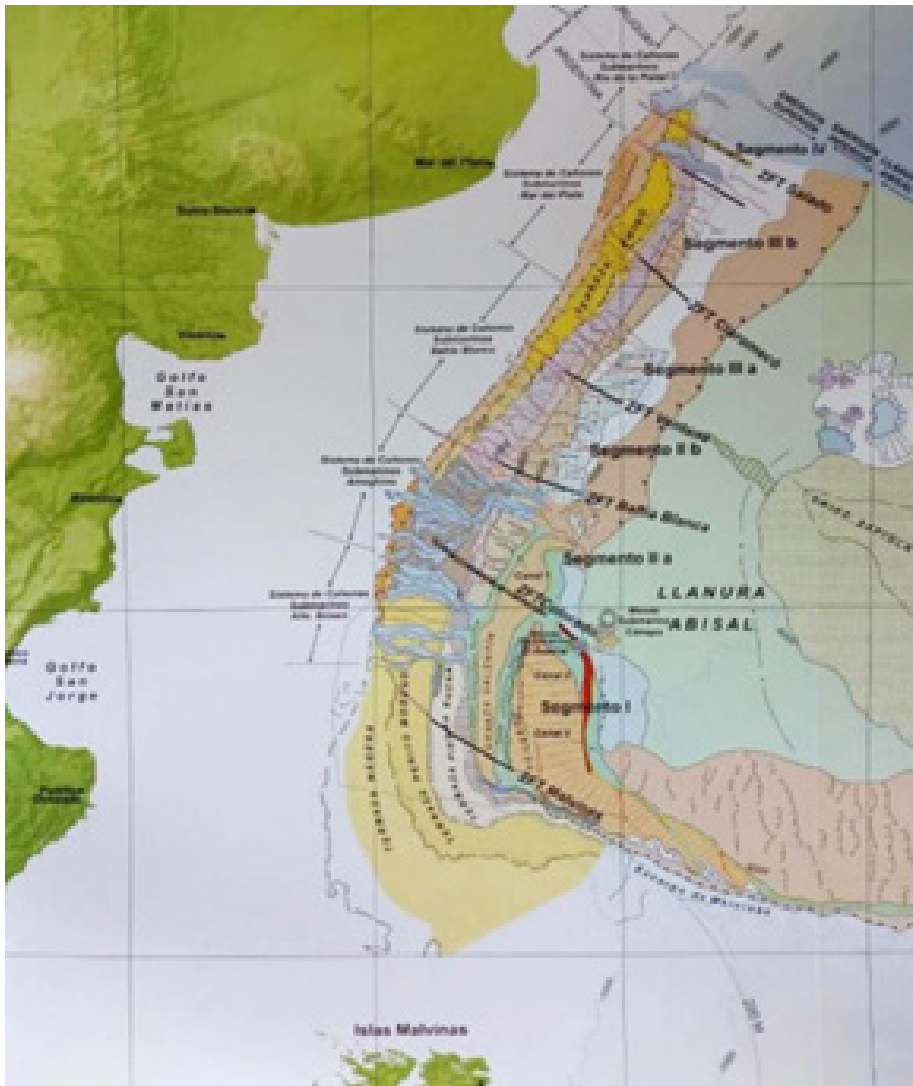
Con posterioridad Pablo Groeber (1938) establece las diferencias entre lo que considera el Continente y el Zócalo Continental, donde el primero se corresponde con las partes “emergidas” y las segundas a las “sumergidas”. A ambas partes las interpreta como parte constitutivas de lo que denomina el Bloque Continental diferenciable de lo que es el fondo marino. Cuando define al Zócalo expresa que: “Un zócalo continental bien desarrollado tiene vasta superficie poco inclinada que desciende a profundidades muy diversas y agrega una faja de declive más pronunciada que conduce a las profundidades oceánicas y que se denomina talud continental. La línea a lo largo de la cual se ensamban el zócalo y el talud se llama borde continental. Equivocadamente se le traza a los 200 m. de profundidad”.

Más adelante expresó: “La plataforma submarina argentina presenta cuatro escalones: El primero viene desde la costa atlántica del Uruguay donde tiene un ancho menor de 100 km., desde los -35m. cae con un talud a la profundidad oceánica marina; se ensancha luego hacia el estuario del río de la Plata para arrimarse a la costa en los alrededores de Mar del Plata se ensancha nuevamente hacia la ensenada profunda de Bahía Blanca y desaparece en la región de la desembocadura del río Negro. Al parecer la rampa no es muy accidentada y recordada. Desde la latitud de 38° al sur se agrega otro escalón que por el grado 40 de latitud sur adquiere un ancho superior a los 200 km. que se mantiene hasta chocar con la que va al suroeste del golfo de San Jorge; con esta costa parece emerger este escalón casi en su totalidad y prolongarse por el noreste del territorio de Santa Cruz. Frente a Cabo Blanco el escalón tiene su ancho menor que la sección

norte el escalón posee una superficie displayada que se mantiene alrededor de los 75 a 80 m., pero que desciende un poco hacia el sur; frente a la costa suroeste del golfo de San Jorge oscila entre 89 y 95 m. Es escalón se divide en seis partes principales separadas entre sí por amplios surcos perpendiculares a su borde, que pueden considerarse como continuaciones de los ríos principales patagónicos desde el río Colorado hasta el río Santa Cruz y el estrecho de Magallanes. Entre la latitud de Mar del Plata y 45° lat. S. el escalón cae desde los 80 m a la profundidad oceánica; al sur de 45° de latitud S. tiene un ancho de 200 km. En esta latitud se agrega el cuarto escalón; su borde se desvía hacia el sureste, para comprender dentro de su órbita a las Malvinas. Su superficie, al parecer bastante plana, se mantiene alrededor de los 128 hasta 140 m, isobata que representa su borde o su límite exterior. Al sur y oeste de Las Malvinas se halla una amplia depresión de 500 m, que se divide en dos ramas, de las cuales una pasa entre la isla de los Estados y el banco de Burnwood y la otra entre este banco y las Malvinas. Opino que la depresión bifurcada ha sido elaborada por los hielos y que corresponde a la cancha de un gran glaciar, procedente del arco de la cordillera que circunda el estrechos de Magallanes.

Los taludes de los escalones tienen el aspecto de costas acantiladas comparables con la costa patagónica actual. La del primer escalón es aparentemente menos recortada y coincide probablemente una fractura. El talud del segundo escalón está interrumpida por ensenadas de forma de valles que pueden representar antiguos estuarios, semejantes al del río de la Plata; no sería imposible que el primer escalón en su sector norte situada frente a la desembocadura de este río corresponda en su elaboración al segundo escalón de la plataforma de la Patagonia en su mayor altura se deba a movimientos ascendentes posteriores, propios del ambiente de la provincia de Buenos Aires. Es verosímil que también el segundo escalón esté relacionado con una fractura, hasta cuyo pie se extendió el mar, penetrando con sus mareas en los amplios estuarios, en un tiempo en que su espejo se encontraba a unos 100 m a 110 m debajo del actual”.

Anselmo Windhausen en 1931 publicó una obra que tituló “Geología Argentina” y que constituyó la principal síntesis del conocimiento geológico del país para esa época. Este autor si bien admiraba las ideas de Wegener y Du Toit sobre las relaciones continentales entre Sudamérica y África no se despegó de las ideas clásicas de la inmovilidad de los continentes que asociaba la “teoría geosinclinal”. En su libro cuando describe los conceptos históricos de la disciplina señala que: “Cuando examinamos el relieve de la superficie de nuestro planeta, mirándolo en su totalidad, es decir tanto en su parte continental como también en la oceánica, quedamos impresionados no solo por el cuadro de los seis grandes macizos continentales, como dijimos al principio de este capítulo, sino también por el de las grandes concavidades que se presentan con una profundidad media de 4000-5000 metros. Son las cubetas de los grandes océanos. En dirección hacia los bordes de los continentes el fondo de aquellas concavidades se levanta paulatinamente, y con pendiente suave, para pasar luego hacia la superficie de lo que llamamos vulgarmente la tierra firme”.



Geología - Geomorfología del talúd continental. Fuente: Hernandez Molina F.J., et al. y COPLA

Examinando detenidamente todo este conjunto del relieve del planeta, llegamos a la conclusión de que los bloques continentales son algo así como inmensas plataformas, separadas de las cubetas oceánicas por una escarpa bastante pronunciada, la línea batimétrica del llamado shelf . Esta línea se halla a muy diferentes distancias desde el borde de los continentes, ora muy cerca de la costa actual, ora a cientos de kilómetros de distancia de la misma. En el caso de que la línea se halla a gran distancia de la costa actual – como por ejemplo en la costa atlántica de nuestro continente – la

orla de esas plataformas continentales se halla inundada por el mar del shelf, y en tal caso la línea de la costa no coincide con el verdadero borde del continente.”.

## **Actividad de geólogos argentinos en la Plataforma, Malvinas y Antártida**

Como venimos viendo son numerosos los geólogos que han desarrollado actividades sobre temas que hacen a un mejor conocimiento de la Plataforma Continental, Islas Malvinas desde distintas áreas técnicas y académicas lo que avala la permanente inquietud que se ha tenido desde nuestro país.

Esto está avalado por numerosas publicaciones que se han realizado y están abiertas al uso público. Si bien destacamos a aquellos que ya han desaparecido como Ángel Borrello, Juan Carlos Turner, Telasco García Castellanos, Pascual Sgrosso Mario Giovanetto, Juan Olsacher, Alfredo Castellanos, Carlos Rinaldi, Osvaldo Braccacini, Edgardo Rolleri, Marcelo Yrigoyen, Juvenal Zambrano, Pedro Lesta, Antonio Igarzábal Mateo Turic, Gerardo Parker y otros que aún siguen en la misma línea de trabajo produciendo estudios que mejoran el conocimiento del territorio nacional.

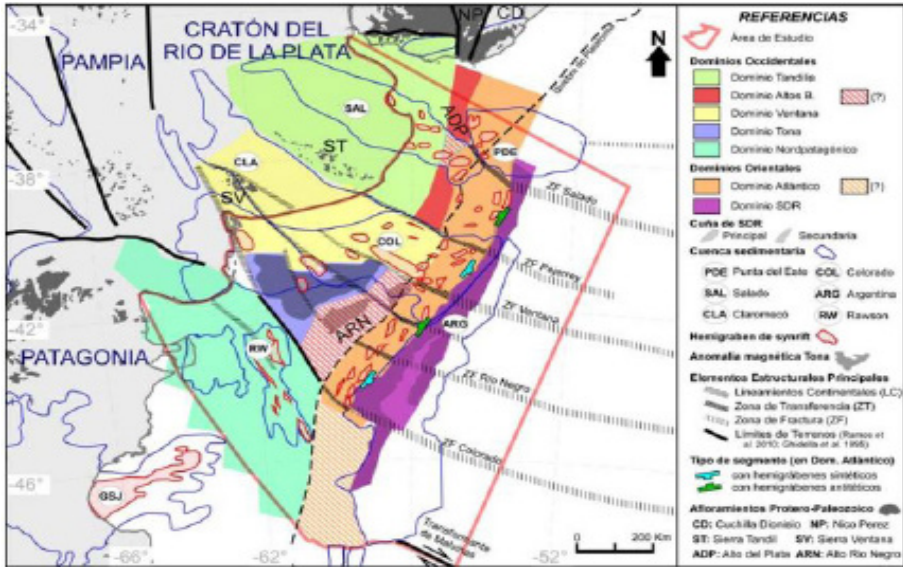
Hay que destacar que en años recientes se editaron dos obras que pueden considerarse como básicas para la geología nacional. Ellos fueron el tomo que produjeron los doctores Víctor Ramos y Mateo Turic en el año 1996 el cual compiló información básica producida en la década de 1990, y el generado por el Comisión del Límite en la Plataforma (COPLA) con el aporte científico de geólogos, geofísicos, oceanógrafos y técnicos relacionados con este problema.

## **Descripción de la geología de la Plataforma continental**

Teniendo en cuenta que para la CONVEMAR las plataformas marinas son **“parte del continente sumergido”**, o sea es la amplia región del borde del continente que en períodos geológicos previos emergió o fue ocupado por el mar. Ello involucra a una serie de estructuras geológicas donde se desarrollaron varias Cuencas limitadas por **“Pilares tectónicos”** de rocas antiguas cuyas fracturas determinaron su geometría.

A grandes rasgos se pueden describir los constituyentes que invo-

lucran el frente marítimo de Buenos Aires (“Cuencas de “Río de la Plata”, “Salado” y “Claromecó”, y los altos de “Tandilia” y “Ventania”) y al sur por las Cuencas y altos estructurales patagónicos representados por las cuencas “del Colorado”, “Valdez”, “San Jorge”, San Julián, “Malvinas (norte, sur y este)”, “Austral” o “de Magallanes” y “Argentina” o “cuenca del Talud”. Todas se desarrollan en la plataforma y ocupan gran parte del el talud continental hasta la zona abisal.



Dominios estructurales del sector centro-norte de la Plataforma Continental. Según Dominguez *et al.* (2011)

## Aspectos geomorfológicos y dominios estructurales

La plataforma es un territorio con morfología propia que responde, por un lado a sus características geológicas y por otro a la acción del mar ocurrida en sucesivos momentos de su historia. A medida que se produjo la separación entre Sudamérica y África el fracturamiento de la corteza dio lugar a que haya cuencas, pilares tectónicos, avances y retrocesos de la línea de costa no solo debido a la tectónica sino también por las fluctuaciones de altura de los océanos vinculado con cambios climáticos.

Todo esto dio lugar a que ella no sea una llanura sino que por el contrario se diera un relieve de distintas características: en partes hubo cordones de montañas, cerros, valles fluviales y otras forma de expresión de la morfología. Esto quedó registrado tanto en el relieve actual del fondo submarino sino también en las características de los sedimentos que han rellenado las cuencas.

Un ejemplo de ello son las Islas Malvinas que constituyen elevaciones que bordean el límite exterior de la plataforma o los cauces fluviales que se registran en áreas frente a las provincias de Buenos Aires y Río Negro/ Chubut. Estos llegan hasta el borde de la Plataforma de donde caen por el talud hacia la región abisal como estrechos cañones que dejan sus depósitos en el fondo de la Cuenca Argentina.

Así, por ejemplo, estos cañones se encuentran frente a la salida del Río de la Plata, Mar del Plata, Río Negro y Chubut. Estos quedan perfectamente registrados en las secciones geofísicas relevadas sobre el borde externo de la plataforma.

Esto da lugar a la existencia de dos dominios estructurales: el Dominio SDR (Seaward Dipping Reflections) que se corresponde a la zona de transición entre la zona de la Corteza continental y la Oceánica detectada por una serie de reflectores sísmicos que buzan hacia el mar y que reflejan rocas volcánicas representativas de las etapas iniciales de la apertura del Océano Atlántico cuando en éste se inicia la fase de Rifting.

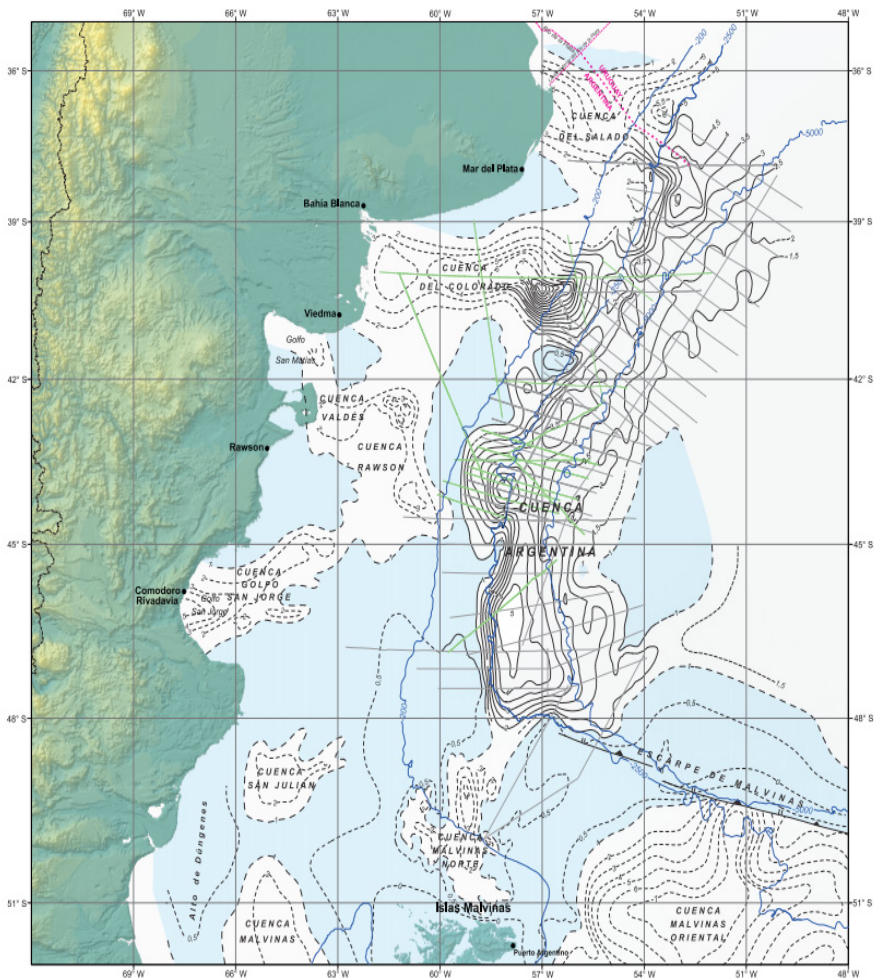
Le sigue el Dominio Atlántico que se instala inmediatamente al oeste del Dominio SDR, caracterizado por hemigrábenes de rumbo NNW-SSE que dan lugar a las cuencas del Salado-Punta del Este, Claromecó y Colorado y a la depositación de los paquetes sedimentarios cretácicos del borde exterior de la plataforma.

## Aspectos geológicos del margen de la Plataforma

Aplicando metodología dispuesta en el artículo 76 de la CONVENCIÓN en nuestra plataforma se señalan tres tipos de márgenes conforme a las Directrices Científicas y Técnicas, las cuales son:

**1. Margen continental pasivo volcánico “tipo E”** que en nuestro caso se determina desde la región limítrofe con Uruguay hasta los 48° Sur. En este se determinan dos tramos: al Norte el relacionado con el Cratón del Río de la Plata y al sur con el norte de la región Patagónica. Dispone de un basamento continental fracturado que da lugar a cuencas menores que contienen vulcanismo básico buzante al mar (*Sea Dipping Reflectors o SDRs*) debido a fracturas relacionadas con la fragmentación continental de la apertura del Atlántico.

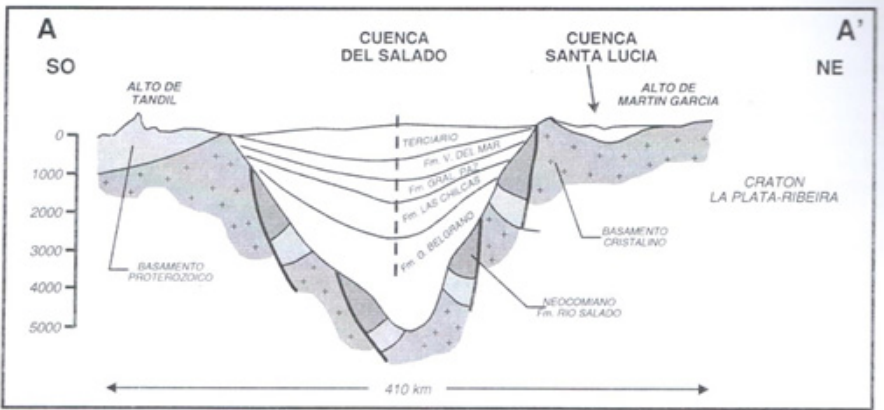
**2. Margen continental cizallado, “tipo F”** que comprende la “escarpa de Malvinas” que se extiende hasta los 40° Sur, al noreste del Banco Ewing. Dispone de fracturas sinistral, transcurrentes, denominadas de



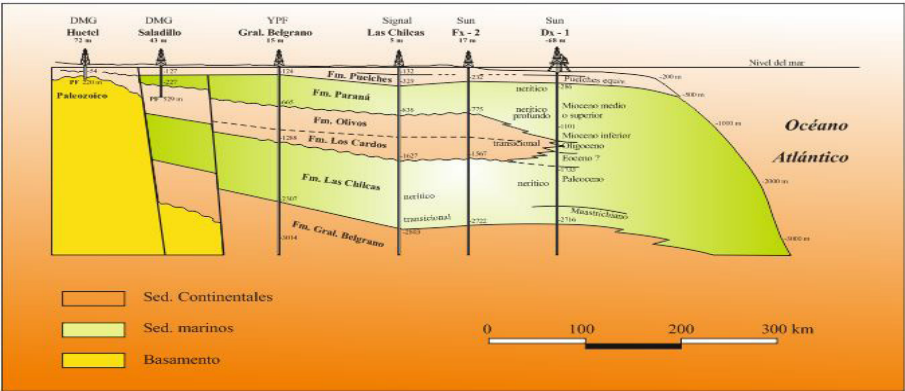
Cuencas de la plataforma y su entorno. 1.- Cuenca del Salado y Punta del Este. 2.- Cuenca de Claromecó. 3.- Cuenca del Colorado. 4.- Cuenca del Colorado.- 4/5.- Cuencas de Valdez y Rawson. 7.- Cuenca Argentina. 8.- Cuenca San Jorge. 9.- Cuenca Deseado o Cuenca cretácica del Talud. 10.- Cuenca Malvinas Norte. 11.- Cuenca Malvinas Oeste. 12.- Cuenca Austral o de Magallanes. 13.- Cuenca Malvinas sur y este. Fuente: COPLA

norte a sur: “Salado”, “Ventana”, “Colorado” y “Malvinas”. Se establece que tanto la del “Colorado” como la de Malvinas” son profundas y tienen relación con cambios en el talud y posible continuidad en el continente emergido. En lo que respecta al componente volcánico disminuye paulatinamente hasta los 42° Sur. El comienzo de la corteza continental se da al oeste de los SDRs.

**3. Margen continental combinado (cizallado+ convergente acrecional), “tipo A+F”.** Este incluye la Cordillera Fueguina y el Espolón de Tierra del Fuego y las Islas del Cabo de Hornos, la Isla de los



:Sección geológica NE/SO de las cuencas Santa Lucía (Uruguay) y Salado (Argentina). Según Tavela (2005)



Perfil geológico NO/SE de la Cuenca del Salado. Según Yrigoyen (1975).

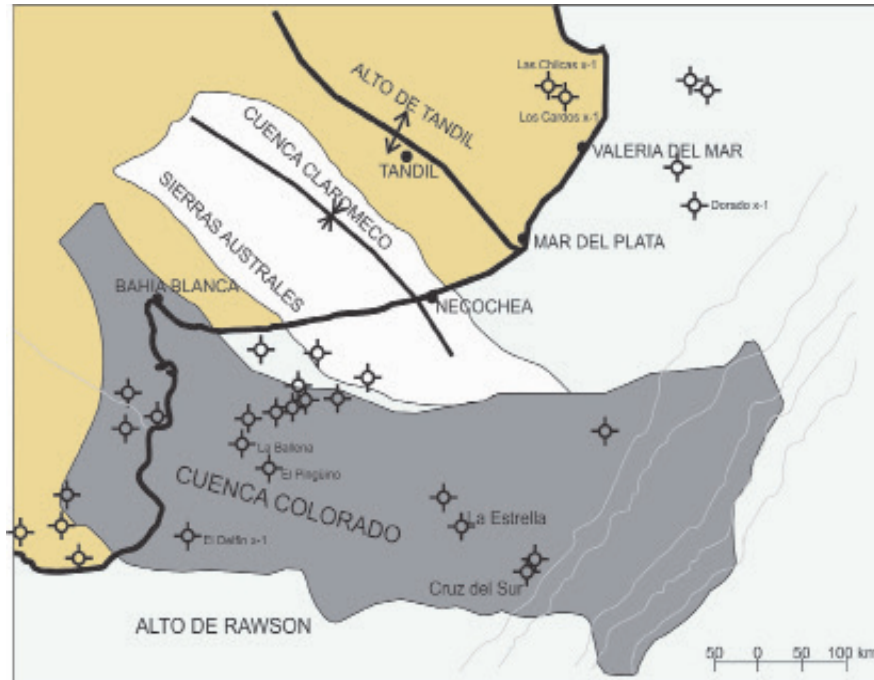
Estados, banco Namuncurá (=Burdwood) hasta las islas Aurora y Georgias del Sur. La rama Norte está determinada por un sistema de fracturas transcurrentes de rumbo general W-E que definen el “Arco del Scotia”. En este ámbito se encuentra el “espolón de Tierra del Fuego que ocupa un espacio que incluye las islas del Cabo de Hornos.

### Características de las Cuencas de la Plataforma

En la plataforma Continental se desarrollan una serie de cuencas originadas durante la ruptura continental (“Rift”) que separó América del Sur de África a partir de fines del Triásico y llegó hasta el Terciario. En ellas hubo una acumulación de sedimentos continentales (lacustres, fluviales y volcánicos) y marinos, cuyos espesores van entre 3.500 y 10.000 metros. Esta situación, en la mayoría de ellas abre buenas expectativas acerca de la existencia de hidrocarburos. En geolo-



gía la palabra “basamento”, indica las rocas que sirven de base a una cuenca sedimentaria. Cuando se habla de “basamento cristalino”, son rocas cristalizadas, sean magmáticas o metamórficas.



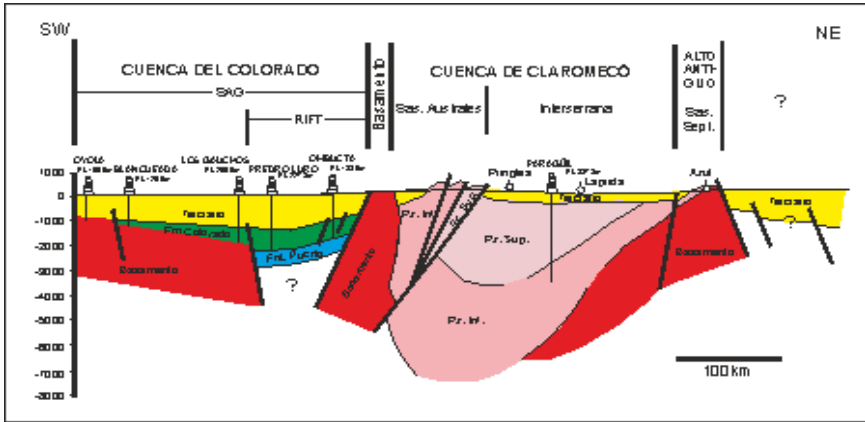
Distribución de la Cuenca de Claromecó y del Colorado. Según Mancilla et al. (2002). Los puntos señalados corresponden a perforaciones realizadas en la década 1980/90.

## 1. Cuenca del Río de la Plata/ Salado

El estuario del Río de la Plata es una estructura geológica determinada por un sistema de fracturas dominantes de rumbo SE/NO que alberga depósitos sedimentarios y volcánicos que van desde el Jurásico al Terciario. El “basamento” está conformado por rocas cristalinas precámbricas cuya principal exposición está en territorio uruguayo y del cual, en nuestro país, es la Isla de Martín García.

Sobre la plataforma el límite corte lo constituye el “Alto de Polonio”, mientras que al sur el “Alto de Tandil”. Entre ambos se definen, al norte la “Cuenca de Punta del Este” y hacia el sur la “Cuenca del Salado” cuya mayor expresión areal y de espesor sedimentario ocurre en el ámbito del borde exterior de la plataforma (Zambrano, 1971, Yrigoyen, 1975, 1999; Ramos, 1996, Raggio, *et al.*, 2012, Tavela, 2005).

La Cuenca del Salado en su borde externo acumula unos 7.000 metros de espesor, en partes marinos y otros continentales que involucran



Sección geológica esquemática de las Cuenas del Colorado y Claromecó, según Lesta y Silvan (2005).

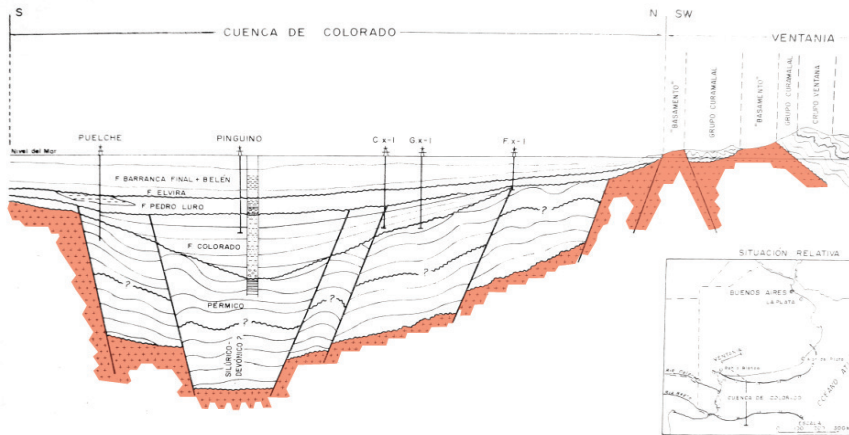
depósitos que van desde el Jurásico a la actualidad. La sucesión sedimentaria se inicia con niveles arenosos continentales de la etapa Rift (apertura de la cuenca) que fue seguida por capas deltaicas y marinas que constituyen las formaciones General Belgrano, Chilcas, Los Cardos, General Paz, Paraná, Valeria del Mar. De éstas, el ambiente marino está bien representado en el borde externo de la cuenca y especialmente en las formaciones Chilcas, Los Cardos y Paraná. El vulcanismo vinculado con la apertura de los estudios sobre aspectos paleogeográficos relacionan el desarrollo de estas cuencas con la de “Orange” en el margen occidental africano.

## 2. Alto de Tandil

El basamento cristalino y los sedimentos neoproterozoicos se elevan para constituir Tandilia sobre el territorio bonaerense cerrando por el noroeste a la Cuenca del Salado. Las rocas que lo componen tempranamente fueron estudiadas por Keidel (1912) que llamó la atención sobre su eventual continuidad en el borde suroeste de la serranía del Cabo, en Sudáfrica.

El “Alto de Tandil”, también considerado como provincia geológica “Tandilia” está formado por rocas ígneo-metamórficas y milonitas precámbricas de entre 2.200 y 1.800 M.a. de antigüedad que son recubiertas por sedimentos del Neoproterozoico-eopaleozoicos que constituyen el Grupo Sierras Bayas (Dalla Salda *et al.* 2006).

Keidel (1912) fue quien por primera vez planteó la posibilidad de una estrecha relación de origen entre estas rocas y las de la Table Mountain de Sudáfrica. Ello implicó considerar que el ámbito en el que formaron se corresponde con una posición paleogeográfica que reunía Sudamérica y Sudáfrica.



Sección geológica de la Cuenca del Colorado. Según Yrigoyen (1989).

Este concepto fue ampliamente tratado por numerosos autores que desde entonces sostienen la relación intercontinental que fuera previa al Mesozoico.

El “Alto de Tandil” se caracteriza por contener una serie de cordones montañosos dispuestos con rumbo SE-NO y que sirve de límite entre las cuencas del “Salado” y la de “Claromecó”. Estas serranías tienen como base al “basamento cristalino” proterozoico sobre el cual se apoyan las formaciones silico-clásticas y carbonáticas del Neoproterozoico cuya edad se estima entre los 800 y 580 M.a. y se reconocen con los nombres formacionales de “Villa Mónica”, “Cerro Largo”, “Olavarría-Las Águilas” y “Loma Negra”. En discordancia sobre el Grupo Sierras Bayas” hay una sucesión siliciclásticas constituida por la Formación “Cerro Negro” que se considera forma la base del Cámbrico.

Esta sucesión aflorante en la provincia de Buenos Aires, en la zona de Mar del Plata queda sumergida en la plataforma su extensión llega al borde de la misma. Si bien en los afloramientos tiene un relativo espesor, los datos geofísicos señalan que ésta tiene un mayor espesor hacia el borde de la plataforma.

### 3. Cuenca de Claromecó y Alto de Ventania

Al suroeste del bloque de Tandilia una serie de fracturas dan lugar al borde noreste de la llamada “**Cuenca de Claromecó**” que tiene desarrollo entre Tandilia y el sistema orográfico de la Sierra de la Ventana (“Alto de Ventania”). Este último corresponde a una serie de cordones montañosos que se denominan Curamalal, Bravard, Ventana, Las Tunas y Pillahuincó. La cuenca cubre una superficie de aproximadamente 45.000 kilómetros

cuadrados en el continente y unos 20.000 kilómetros costa afuera.

La columna geológica está constituida por rocas del Proterozoico/Eo-paleozoico sobre las que se acumuló un importante espesor de rocas siliciclásticas del Neopaleozoico (Carbonífero-Pérmico) estimado en 10.000 metros, cuya extensión prácticamente llega al borde de la plataforma (Zambrano, 1969, Kostadinoff y Prozzi, 1998, Ramos y Kostadinoff, 2005). Se originó por un proceso de apertura a fines del proterozoico pasando a constituir un margen pasivo en el paleozoico inferior que por domamiento térmico y su apertura dio lugar a que en tiempos mesozoicos facilitara la creación de la Cuenca del Colorado. La apertura de la cuenca tuvo origen en fracturas ocurridas en el precámbrico superior (524, 531 Ma, según Rapela *et al.*, 2003)

La sucesión más antigua está representada por facies de calizas neoproterozoicas localizadas en la perforación San Cayetano X1 las que son seguidas por facies arenoso-cuarcíticas (Grupos Curamalal: formaciones Lola, Mascota, Trocadero e Hinojo; Grupo Ventana: formaciones Bravard, Napostá, Providencia y Lolén) representativas de un ámbito de plataforma; mientras que las del Neopaleozoico está constituida por rocas siliciclásticas que representan facies continentales en partes glaciales que también tienen niveles marinos de plataforma. La posición cronoestratigráfica de esta secuencia va desde el Carbonífero superior hasta el Pérmico (Grupo Pillahuincó: formaciones Sauce Grande, Piedra Azul, Bonete y Tunas).

La estructura del sistema serrano está determinado por una sucesión de bloques que se sobreponen mediante cabalgaduras de rumbo SE/NW que dio lugar a pliegues de igual rumbo y que determinan el principal alineamiento orográfico. Las unidades estratigráficas mencionadas se extienden en la plataforma marina sirviendo de base a estratos cretácicos de la Cuenca del Colorado.

#### 4. Cuenca del Colorado

Es una cuenca de Rift de rumbo Este/Oeste cuyo eje sigue aproximadamente el de los ríos Colorado/Negro y se extiende desde las provincias de Buenos Aires y Río Negro hasta el borde de la plataforma continental.

Representa, al igual que la del Salado, el fracturamiento y apertura del borde del continente a partir del Jurásico. La superficie en el ámbito marino de aproximadamente 115.000 km. cuadrados de los cuales su borde externo se superpone a la Cuenca de Claromecó.

El basamento está constituido por las sedimentitas e intrusivas del neopaleozoico/Paleozoico sobre las que se depositaron estratos del lapso Jurásico/Terciario. Las rocas paleozoicas fueron alcanzadas por el pozo

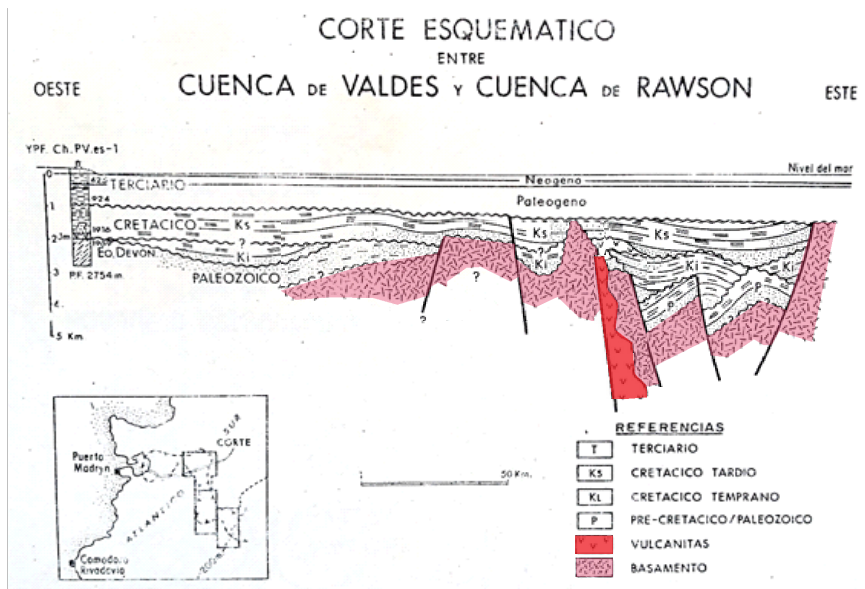
”Puelche”, ubicada en la plataforma marina y corresponden a lutitas negras que tienen un espesor de unos 1.500 metros.

En discordancia se superponen depósitos aluviales conglomerádicos (Formación Fortín) alojados en hemigrábenes<sup>22</sup> de rumbo NW-SE con un espesor cercano a los 2.000 metros. A esta siguen sedimentos continentales con intercalaciones marinas litorales del Albiano-Cenomaniano (Formaciones Colorado y Pedro Luro) que tiene un espesor del orden de los 2.500 metros. Sigue la columna con sedimentos marinos representados por pelitas y areniscas (formaciones Elvira y Barranca Final) que representan al Terciario.

### 5. Cuenca de Rawson y Península Valdez

Entre los 42° y 45° Sur dentro de la plataforma continental y hasta el borde del talud se desarrollan una serie de cuencas determinadas por fracturas generalmente de rumbo Norte Sur. Estas cuencas de desarrollaron en el Jurásico superior/Cretácico como la mayoría de estas estructuras de la plataforma.

La más cercana a la costa se conoce como Cuenca de Valdez ya que está cercana a la península homónima y tiene conexión, también por hemigrábenes con la de Rawson. En esta el basamento está constituido por una



Perfil de las Cuencas de Valdes y Rawson. Según Yrigoyen (1989).

<sup>22</sup> Graben: palabra de origen alemán para referirse a fosas tectónicas. Es palabra opuesta a Horst término usado para describir los pilares tectónicos. Hemigraben se usa para describir una estructura de fosas de menor tamaño.

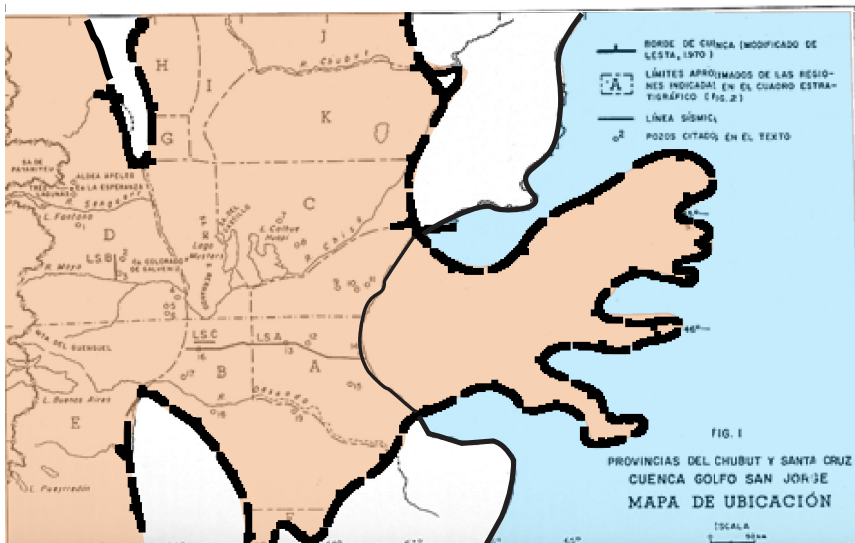
serie de limolitas y arcillitas grises e intercalaciones de cuarcitas grises muy consolidadas que se las relaciona con los afloramientos del Silúrico del macizo Norpatagónico. En la perforación del pozo YPF.Ch.PV.es1, esta formación tiene un espesor del orden de 780 metros (Yrigoyen, 1987).

Estas son sucedidas por un nivel de rocas ígneas verdes, microcristalinas y pardo-rojizas, silicificadas (riolitas) de unos 53 metros de espesor datada radimétricamente en 181 M.a. (Linares, 1977). Sobre estas se apoyan en discordancia arcillitas castaño claras que hacia arriba tienen depósitos tobáceos de Cretácico superior (Yrigoyen, 1987).

En discordancia se apoyan sobre estas rocas una serie de arcillitas y areniscas, en partes continentales, y marinas, a veces fosilíferas, de plataforma correspondientes al Paleoceno-Eoceno.

## 6. Cuenca del Golfo San Jorge

Está determinada por un sistema de fracturas que se desarrollan entre el llamado “Macizo Norpatagónico” en el sur de Chubut y el de “Deseado” en el norte de Santa Cruz. Es una estructura que tiene su borde en la zona andina patagónica y se extiende a la plataforma marina con rumbo aproximado Este/Oeste unos 150 kilómetros Mar Afuera (Figari, *et al.* 2002).



Extensión de la Cuenca del Golfo San Jorge, incluyendo mar adentro. Según Yrigoyen (1989).

Su origen, como la mayor parte de estas cuencas, está en el fracturamiento continental generado por la apertura del Océano Atlántico. En este caso es considerada una cuenca intracratónica, primeramente vincu-

lada con la región del Pacífico y luego abierta hacia el Atlántico.

Hay un “basamento” caracterizado por rocas graníticas, volcánicas y metamórficas asignadas al Permo-Carbonífero (Formación Marifil).

Sobre éstas se dispone una columna de sedimentos y rocas volcánicas de una etapa Pre-Rift. La base es del Liásico representada por lutitas negras con intercalaciones de tobas y areniscas. Tiene un espesor de unos 700 metros al cual se le superponen material volcánico de pórfidos cuarcíferos-traquitas con areniscas y conglomerados (Grupo Bahía Laura-Grupo Lonco Trapial).

Se superponen lutitas negras neocomianas con intercalaciones arenosas (Formaciones Pozo Anticlinal y Aguada Bandera) que representa un ambiente lacustre restringido que es sucedido por lutitas negras y arenosas lacustres que representan una transición lacustre-fluvial (Formación Cerro Guadal).

Siguen los sedimentos del llamado “Chubutiano” que como en el anterior dominan sedimentos continentales representados por lutitas y tobas con intercalaciones de areniscas y calizas oolíticas (formaciones Matasiete, Castillo y Bajo Barreal) que al final tienen características deltaicas.

El Terciario se inicia con niveles marinos arcillosos gris verdosos glauconítico con areniscas (Formación Salamanca) que representan una transgresión atlántica a la que se le superponen tobas, areniscas y arcillitas (formaciones Río Chico y Sarmiento) lutitas y areniscas del “Patagoniano” que representa una nueva transgresión marina sobre la plataforma. Este conjunto, está caracterizado por un nuevo acontecimiento fluvial con algunas intercalaciones volcánicas (Formación Santa Cruz).

## 7. Cuenca de San Julián

Frente a la costa de San Julián, provincia de Santa Cruz, se desarrolla una cuenca Rift intracratónica delimitada por fracturas que determinan su diseño de rumbo general E/W (Bianchi, 1985, Marinelli, 1989, Micucci *et al.*).

Cubre una superficie de unos 14.000 km cuadrados y tiene su máximo espesor sedimentario de alrededor de 6.000 metros que se depositó en dos hemigrábenes: uno oriental cuyo desarrollo estratigráfico da lugar a una columna sedimentaria de unos 6.000 metros de espesor; y otro occidental de unos 3.500 metros de espesor. El sistema de fallamiento es mayormente normal y también de rumbo.

En su base hay esquistos micáceos y cuarzosos equiparables con la Formación La Modesta del Macizo de Deseado interpretada como de edad Siluro-Devónico; a ésta se le sobreponen sedimentos fluviales-deltaicos y lacustres equiparados con Formación La Juanita, a la que siguen niveles conglomerádicos y arenosos también de características fluviales.

Se asignan al Jurásico una sucesión de 650 metros de limolitas y areniscas de grano fino y tobas de grano fino verdosas con niveles arcillosos con palinomorfos. A esta se superpone unos 350 metros de sedimentos finos con elevada participación piroclástica que son interpretados como parte del Rift inicial.

A partir del Jurásico y el Cretácico la participación volcánica aumenta aunque contiene algunos niveles clásticos cuya interpretación estratigráfica se corresponden con el Grupo Bahía Laura, Formación Bajo Grande y Baqueró.

A este conjunto se le sobreponen unos 150 metros de espesor de arcilitas marinas, tobas que incluyen la Formación Laguna Palacios que representarían al Eoceno. Al Terciario también se asignan niveles arcillosos marinos de margen pasivo cuyo espesor es cercano a 400 metros y se asignan al "*Patagoniano*" s.l.

## 8. Cuenca Argentina o "del Talud"

Se denomina con este nombre a las importantes acumulaciones de sedimentos que se encuentran en el talud y el borde abisal cuya posición estratigráfica está desde fines del Mesozoico y durante el Cenozoico. Estas representan procesos de erosión/sedimentación que afectaron la plataforma continental. Sus mayores espesores se encuentran en la zona que va entre el borde patagónico y la llanura abisal con una profundidad máxima de 6.612 metros en la base del escarpe.

Esta cuenca tiene una extensión de aproximadamente un millón de kilómetros cuadrados y se extiende desde el límite con Uruguay hasta el codo de Malvinas. La profundidad de agua varía entre 200 a 6.000 metros. En su base hay rocas volcánicas (SDR) que representan el inicio de la apertura del Atlántico a fines del Triásico.

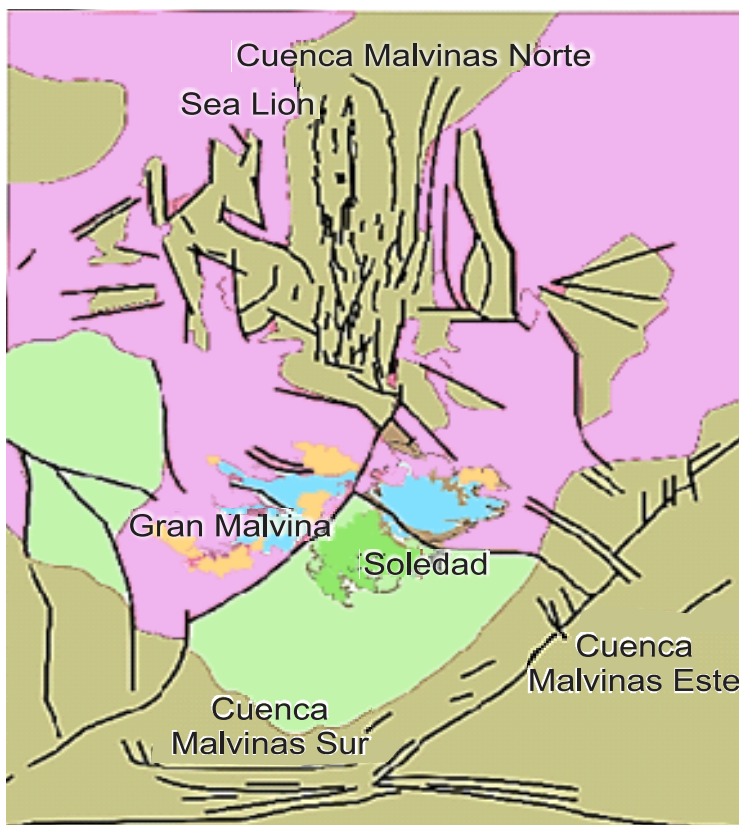
Luego son recubiertas por sedimentos del Jurásico-Cretácico que recubren la corteza marina de naturaleza volcánica. Se considera que al oeste tiene conexión con la Cuenca del Colorado cuyo desarrollo va hasta una profundidad de aguas cercana a los 1.500 metros. En ella están los cañones submarinos que bisectan el talud.

## 9. Islas Malvinas

Este nombre se aplica a un archipiélago constituido por dos islas mayores (Soledad y Gran Malvina) y otras menores que se ubican en su entorno. En su geología se reconocen rocas precámbricas que afloran en el extremo sur de Gran Malvina (Formación General Belgrano = Cape Meredith Formation) las que están constituidas por metamorfitas (gneises) con intrusiones de rocas magmáticas cuya datación radimétrica reconoce valores entre 900 y 1100 ma (Cingolani y Varela, 1975).







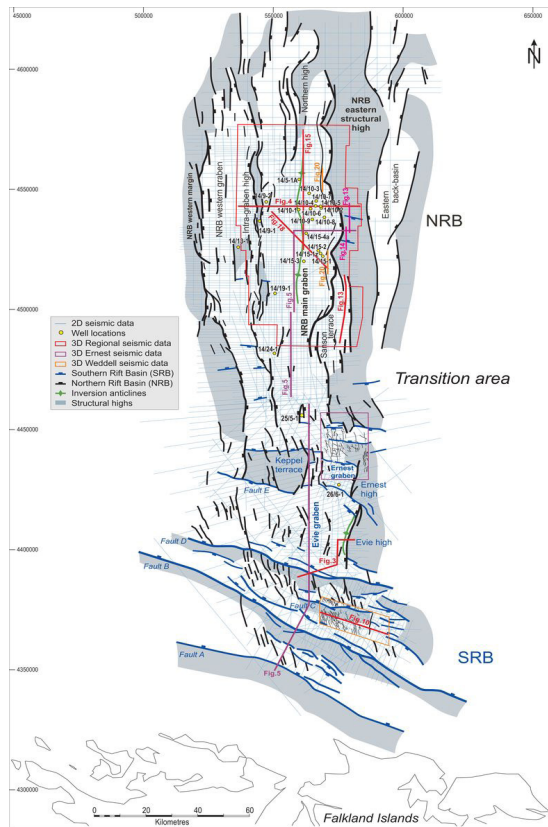
Geología del entorno de Malvinas con indicaciones de las Cuenca Norte, Este y Sur. Fuentes: Servicios Geológicos de Malvinas.

## 11. Cuenca Malvinas Norte

Está ubicada a unos 200 kilómetros al norte de las Islas Malvinas ocupando una superficie de unos 56.000 kilómetros cuadrados que queda dentro del espacio llamado “de exclusión” por los británicos.

Esta cuenca está compuesta por un graben de tendencia N-S llamado “Gaben de Malvinas Norte” y una serie de cuencas menores controladas por fallas extensionales reactivadas de rumbo NO-SE. En su parte norte hay dos depocentros, uno oriental y otro occidental cuya apertura ocurrió entre el Jurásico superior y el Cretácico inferior.

La secuencia estratigráfica se caracteriza por tener dos unidades deltaicas y lacustres de las cuales éstas últimas son portadores de pelitas negras bituminosas que proveen de gas y petróleo a los británicos que las explotan en el campo Sea Lyon. Las rocas basales son posiblemente devónicas, sobre las se se depositaron capas fluviales y lacustres (Syn-



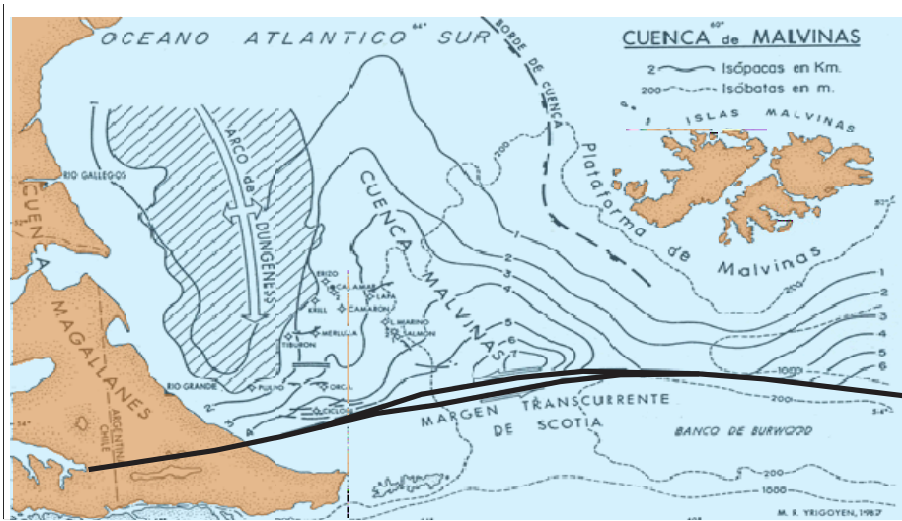
Cuenca Malvinas Norte. Estructura geológica y posición del yacimiento Sea Lion en el extremo Norte. Fuente: Servicio Geológico de Malvinas.

Rift) del Berrasiano al Aptiano. A éstas se le sobrepone un nivel de origen fluvial del Aptiano Albiano (productor de petróleo y gas). Este conjunto está cubierto por estratos marinos en facies de poca profundidad que van desde el Cretácico superior al Terciario inferior (Richard y Fanning, 1997, Stone, 1997, Richards y Hillier, 2000). El descubrimiento de hidrocarburos fue realizado por la empresa Rockhopper la que estimó que la zona contiene unos 10 mil millones de metros cúbicos de petróleo.

## 12. Cuenca de Malvinas/Magallanes

Con este nombre se describe el espacio que va desde la zona occidental de las Islas Malvinas hasta el Arco de Dungeness y su proyección al sur y oeste que la separa de la Cuenca Magallanes.

Es una amplia estructura que se desarrolla con sedimentos de hasta



Extensión de la Cuenca de Malvinas y Magallanes. Según Yrigoyen (1989).

10.000 metros de espesor y que configura una amplia estructura sinclinal. Su eje es Norte sur y allí se localizan por sobre el basamento cristalino proterozoico un importante paquete de sedimentos Paleozoicos, Cenozoicos y del Terciario. Esta estructura está cortada en su extensión sur por el sistema de fracturas Este/Oeste que forman la rama Norte del Arco del Scotia.

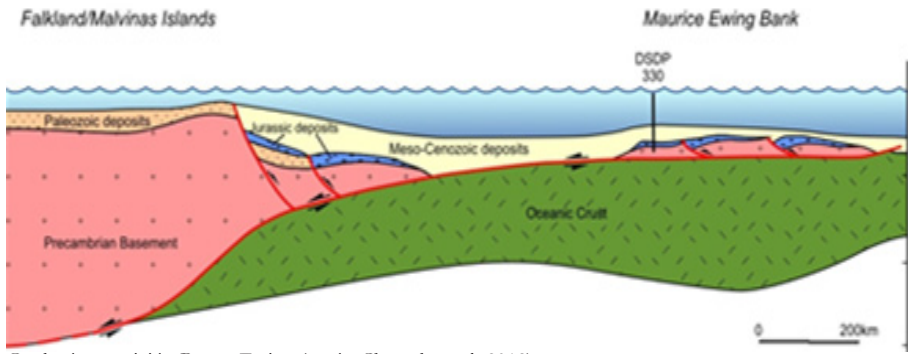
Una serie de perforaciones profundas alcanzan un basamento caracterizado por esquistos y rocas graníticas sobre las que depositaron tobas masivas ("Serie Tobífera") con intercalaciones de lavas riolíticas que tienen hasta 800 metros de espesor. Dataciones realizadas sobre éstas tienen una edad entre 155/167 m.a. (Yrigoyen, 1987).

A este paquete volcanoclástico se le superpone una secuencia de areniscas y areniscas tobáceas fluviales, marinas someras del Cretácico inferior (Formación Springhill), ubicadas en grabens en distintos sectores de la cuenca. Estas son recubiertas con arcilitas y lutitas oscuras fosilíferas ("*Inoceramus*" o Formación Pampa Rincón) y otras verdes (Formación Nueva Argentina) de edad Albiana-Coniaciana.

Hay una importante discordancia en el Cretácico superior que separa estos sedimentos los pertenecientes al Terciario inferior y del Oligoceno. Sobre ésta hay unos 900 metros de areniscas y pelitas marinas del Mioceno que en el norte donde se intercalan siguen niveles arenosos del Plioceno.

### 13. Malvinas Sur y Oriental (“Plateau de Malvinas”)

Esta cuenca es la prolongación de los afloramientos neopaleozoicos del sur de la Isla Gran Malvina y está limitada por el este por el Banco Maurice Ewing y al sur por el Banco Namuncurá (= Burdwood). Las rocas allí presente son similares a las de la Cuenca de Malvinas. La profundidad de las aguas va entre 500 y 2.500 metros a excepción en el Banco Namuncurá donde está en el orden de 200 metros o la emergencia de rocas neopaleozoicas del subsuelo que son extensión austral del extremo sur de la Isla Soledad y que afloran en la Isla Beaucheme.



Geología y posición Banco Ewing (según Chemale *et al.*, 2018).

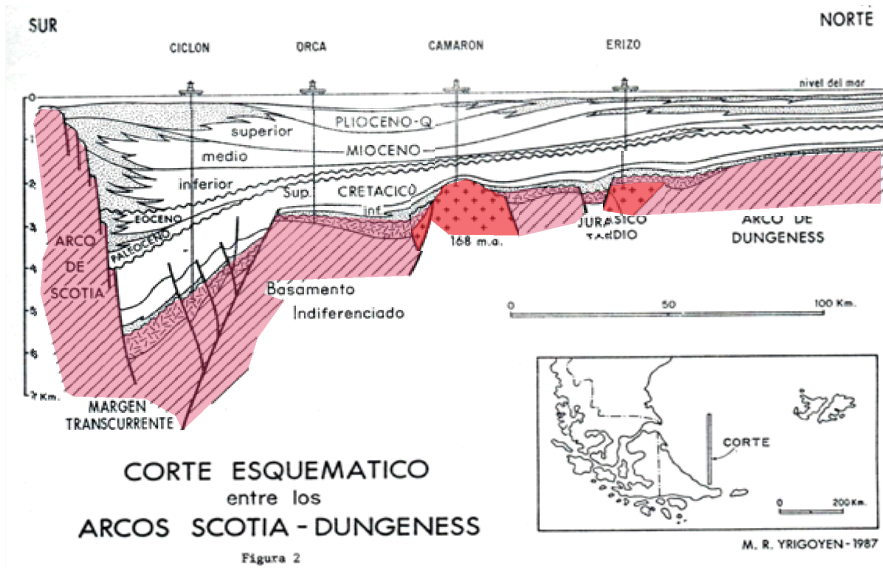
La rama norte del Arco del Scotia constituye el límite septentrional del “Plateau de Malvinas”. El movimiento trascorrente desarrollado entre la Placa Sudamericana y la africana dio lugar a fracturas menores que en algunos sectores probablemente genere formación de estructuras del tipo **pull-apart** que dieron origen a depocentros que fueron rellenados a partir del Cretácico y Terciario. Estas tienen como basamento a rocas cristalinas precámbricas y eopaleozoicas que afloran en Malvinas. También estos se relacionan con aquellos reconocidos en el Banco Ewing.

### 14. Banco de Ewing

El banco Ewing es un fragmento de corteza continental sumergido a 3.000 metros profundidad al este de Malvinas. Su descripción original se debe a Ewing *et al.* (1960) quien en el marco de perforaciones con obtención de muestras pudo definir sus caracteres morfológicos y estratigráficos que involucran un basamento cristalino precámbrico sobre el que se depositaron sedimentos marinos del Jurásico superior, Cretácico y Terciario. Los datos radimétricos del basamento permiten asignar al mismo una antigüedad de 1032 y 1068 M.a. obtenido en un leucogranito de la localidad DSDO 330 (Chemale *et al.*, 2018).

## 15. Recursos minerales y de hidrocarburos en la plataforma argentina

Hasta el presente no se tienen registrada la presencia de minerales (metálicos y no- metálicos) que puedan constituir yacimientos explotables en la plataforma. Aún hoy es insuficiente la exploración geológica sobre la misma y cuenta con problemas aún no superables con la tecnología actual. Los estudios geofísicos 2D y 3D son escasos, comparativamente con la superficie del territorio marítimo disponible de casi 3.000.000 de km<sup>2</sup> para estudiar (Turic, 2002)



Corte geológico N-S entre Dungeness y Arco del Scotia. Según Yrigoyen (1989).

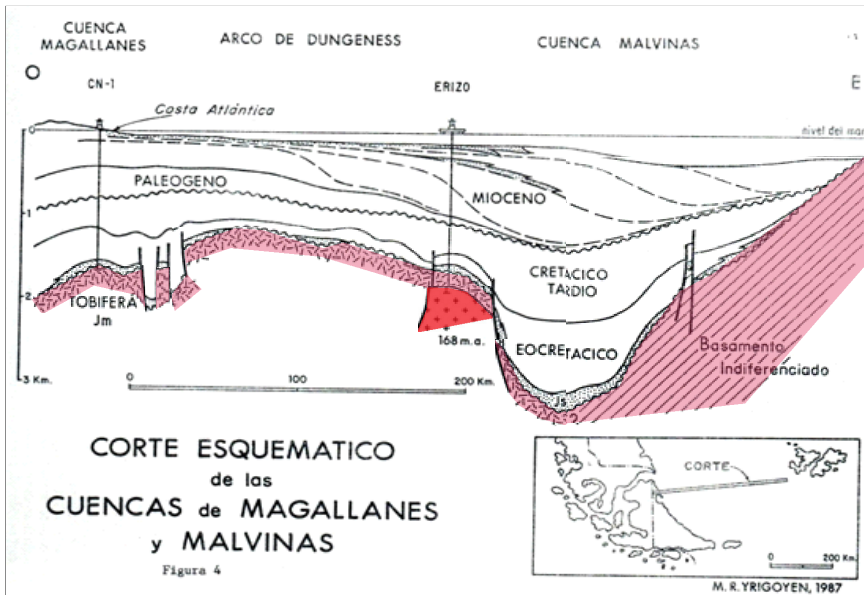
En el Mar Argentino, desde la costa hasta el borde del talud, tiene valores de profundidad inferiores a -200 metros. Emprendimientos de este tipo requerirán de avances tecnológicos aún no disponibles, lo que no invalida que en futuro puedan llevarse adelante.

Algo distinto ocurre con el gas y el petróleo que en diferentes cuencas sedimentarias han comprobado su presencia. Varias empresas petroleras, especialmente en las décadas que van desde 1970 adelante han participado en diversos proyectos exploratorios que aportaron información valiosa a este objetivo.

Hay que señalar que tanto el “Plan Houston” como el “Plan Argentina” permitieron tener un mejor, aunque insuficiente, conocimiento de las posibilidades que tiene el país en su Plataforma Marítima.

Se recuerda que en agosto y septiembre de 1995 hubo una importante reunión en la Cámara de Diputados de la Nación para discutir la explora-

ción y explotación petrolera, especialmente en el área de las Islas Malvinas y su entorno (Comisión RREE, 1995). Esta reunión convocó a quienes en ese momento eran los geólogos argentinos petroleros más destacados del momento: los doctores Pedro Lesta, Gualter Chebli y Mateo Turic.



Extensión de la Cuenca de Malvinas y Magallanes. Según Yrigoyen (1989).

En los debates se expuso sobre el conocimiento de las cuencas del entorno de Malvinas haciéndose referencia a la situación que hasta ese momento se tenía sobre la potencialidad de las cuencas. Para entonces se tenía la información geológica brindada por 182 pozos, incluyendo los obtenidos por los británicos en la cuenca Malvinas Norte.

Haciendo consideraciones sobre las diferentes cuencas de la plataforma marina se destaca que:

**a) Cuenca del Salado/Punta del Este** - En esta cuenca a partir de 1942 y hasta 1969 se hicieron estudios geofísicos y el primer pozo fue hecho por la empresa Sun Oil en 1969 mientras que entre 1992 y 1995 las empresas Amoco y Repsol-YPF hicieron estudios geofísicos y, la primera, el pozo Dorado x-1 todos ellos sin resultado positivo. Se estima que el espesor sedimentario es cercano a los 7.000 metros.

Se menciona que también Uruguay, a través de su empresa estatal Ancap licitó sectores en la cuenca de Punta del Este donde participaron la australiana Petrel, Repsol- YPF junto a Petro-Uruguay, todas sin resultado positivo.

A unos 125 km al este de Mar del Plata se llevó adelante la perfo-

ración Dorado x1 que no tuvo resultado positivo, al igual que la Sanborombon A1-A, Lobo1,, Gaviotin 1. En cambio el pozo Sanborombon 1 y Samar x1 brindaron trazas de asfalto y petróleo residual en capas del Cretácico (Tavella y Wright, 1996).

**b) Cuenca del Colorado** - Esta tiene un espesor sedimentario Cretácico-Terciario cercano a los 12.000 metros. YPF trabajó en la cuenca, primeramente hizo 14 pozos sin resultado. Entre ellos los pozos Puelche x-1 y Ranquel x-1. Luego en asociación con Unión Texas realizó 3 pozos: Cruz del Sur x-1, Corona Austral x-1 y Estrella x-1. De ellos en el de Cruz del Sur x-1, se obtuvo muestras de petróleo de calidad API 39°.

También las empresas Shell y Pecten tomaron a su cargo bloques que llegan al borde del talud cuyo objetivo estuvo en los sedimentos neopaleozoicos (Cuenca de Claromecó).

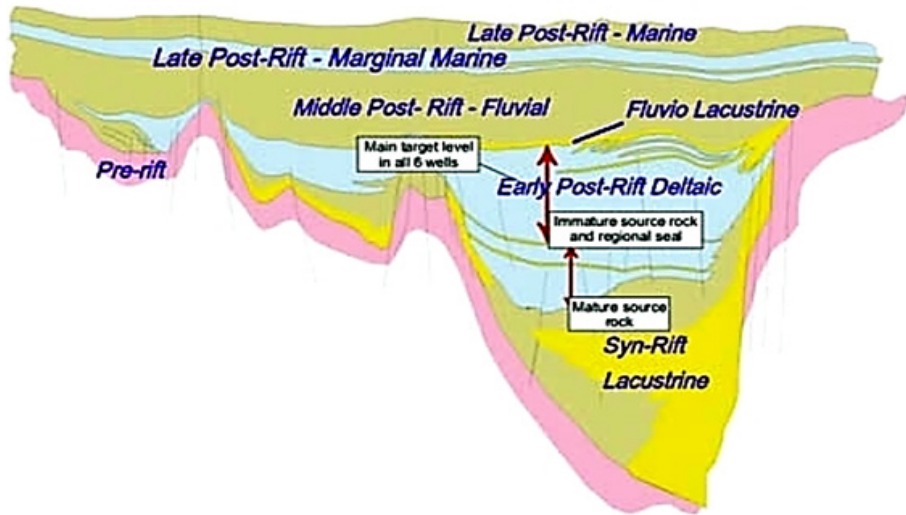
Asimismo teniendo como objetivo rocas del Cretácico superior, la empresa Hunt Oil Co. perforó los pozos Ballena x-1, Delfín x-1, Pingüino x-1 de los cuales en Ballena x-1 se encontró rastros de petróleo, al igual que ocurrió en los 9 pozos realizados por las empresas Phillips/AGIP.

**c) Cuenca de Rawson y Península Valdés** - Los estudios sísmicos, unos 10.000 km, han permitido diseñar las características de la cuenca donde YPF perforó dos pozos: el pozo Tayra x-1 y el Península Valdés es-1. En ambos se atraviesan estratos Cretácicos-Terciarios que se apoyan sobre sedimentos paleozoicos. No se tuvo resultados positivos.

**d) Cuenca Costa Afuera del Golfo San Jorge** - Esta cuenca es productiva en el continente y en el ámbito “costa afuera”. En esta última fueron numerosos los pozos que han puesto de manifiesto la presencia de hidrocarburos. Entre ellos están los llamados: Mapuche, Flamenco, Tehuelche, Batitu-x-1 y x-2, Marta x-1, Petrel x-1 y x-2, Lidia x-1, etc.. De ellos, no todos fueron productivos destacándose que es el área de trabajo más antiguo del país con registros desde el año 1907. En el mismo han trabajado las empresas YPF, AGIP, Tenneco Oil, Sinclair Oil Co, Astra, Shell Oil, etc.. Hay unos 26 pozos ubicados en el mar.

**e) Cuencas de San Julián** - Fue descubierta por YPF en 1979 y explorada por geofísica que permitió conocer su desarrollo. Un consorcio originalmente integrado por Petrobras, BHP y Pluspetrol al que se agregó YPF y Norcen para realizar una perforación (SJ es-1) que solo obtuvo pocos indicios de hidrocarburos. El espesor sedimentario es del orden de los 6.000 metros y aún es considerada una cuenca de potencial existencia de hidrocarburos en sedimentos paleozoicos.





Sección transversal Este/Oeste en la cuenca Norte de Malvinas (Stone 1997, modificada del gobierno de las Islas Malvinas)

**f) Cuenca Austral y de Magallanes** - Tiene petróleo y gas en yacimientos frente al canal de Magallanes y a la isla de Tierra del Fuego. Los más destacados son los yacimientos predominantemente gasíferos de Ara-Cañadón Alfa, Vega-Playade, Carina-Aries, Hidra, Salmón y Calamar que son explotados económicamente.

Vega Playade es un yacimiento gasífero ubicado en el mar a 20 km de la costa que produce 9.000.000 m<sup>3</sup>/día, lo que significa alrededor del 8 % de la producción nacional.

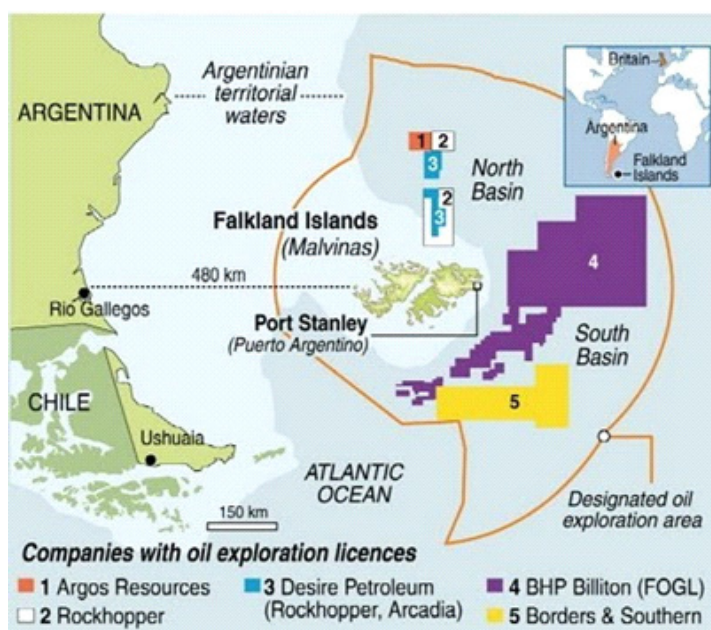
Las empresas que han realizado exploración fueron YPF, EXXON, OXXY y Total-Austral. De éstas el éxito lo tuvo EXXON que en el yacimiento Calamar logró petróleo parafínico con 500 m<sup>3</sup>/día, y en Salmón 600.000 m<sup>3</sup>/día de gas.

La cuenca de Magallanes es compartida con Chile y es explotada por su empresa ENAP que tiene concesiones en el Mar Argentino frente al Estrecho de Magallanes.

**g) Cuenca Malvinas oeste** - En 1981 fue explorada por EXXON produjeron unos 397 m<sup>3</sup>/día de petróleo y 567.000 m<sup>3</sup>/día de gas. YPF llevó adelante el pozo Ciclón es-1. También en esta área se realizaron los pozos Ara-Cañadón Alfa, Aries y Géminis como asimismo los que contienen hidrocarburos como Calamar x-1 (tuvo petróleo de 509 m<sup>3</sup>/día de 37 API), Ciclón x-1, Salmón x-1 (logró 7m<sup>3</sup>/día de 20 API y 600.000 m<sup>3</sup>/día), Salmón x-2 (Obtuvo 595 m<sup>3</sup>/día de petróleo de 36 API) y Krill x-1 (con petróleo) (Galeazzi, 1996, Robbiamo, *et al.*, 1996).

**h) Cuenca Sur Oriental y del Plateau de Malvinas** - Ha sido

explorada por geofísica y perforaciones por empresas inglesas en varios bloques. No han existido manifestaciones relevantes. En el sureste de Malvinas se adjudicaron bloques a la firma inglesa Borders & Southern Petroleum para los yacimientos Darwin y Stebbling fallando en la intención de lograr financiamiento por el alto riesgo del sector.



Concesiones petroleras otorgadas por el Consejo de Malvinas.

**i) Cuenca Malvinas Norte** - Sobre ésta se hicieron abundantes estudios geofísicos y perforaciones por los británicos Rockhopper Exploration y la operadora Premium Oil y que permitieron descubrir el yacimiento **Sea Lion e Isobel-Elaine** que son gasíferos y petrolíferos. En 2018 tenían previsto la realización de 23 nuevos pozos donde estimaron recuperar en la Fase 1, 220 MMbbl y 300 MMbbl en la Fase 2 del proceso de explotación. También la firma Argos que tenía una licencia de explotación en Sea Lion 1, hubo de desistir en la operación en 2018. También en esta área tienen concesiones las petroleras Falkland Oil and Gas, Desiree y BHP Billiton.

## 9- Arco del Scotia

En la región comprendida entre el oeste de la Isla de Tierra del Fuego y la Antártida hay un espacio marítimo que recibe diferentes denominaciones según a lo que se refiera. Así por ejemplo a la masa de agua oceánica se la llama “Mar del Scotia”; al fondo marino como “Placa del Scotia” y a los elementos morfológicos que caracterizan el cierre de la Placa, tanto al norte y el sur como “Dorsal del Scotia”.



Marco geográfico del Arco del Scotia. Según Wikipedia.

En principio debe recordarse que el nombre “Scotia” hace referencia al barco escocés que recorrió esta amplia región entre 1902 y 1904 al mando del capitán William Bruce, comandante de la Expedición Nacional Escocesa a la Antártida.

Se considera que la “Dorsal del Scotia” tiene sus inicios en el sur de Tierra del Fuego e involucra, como puntos relevantes, la “Cordillera Fueguina”, la Isla de los Estados, el “Banco Burdwood o Namuncurá”, las prominencias que conforman los “Islotes Aurora”(Cormorán y Roca Negra) y las Islas Georgias del Sur. Este conjunto de elevaciones e islas constituyen la Rama Norte de la “Dorsal del Scotia”.

El ámbito marítimo oriental, coincidente con el frente de la Placa del Scotia lo constituye el arco de islas volcánicas de las Sandwich del Sur; mientras que la Rama Sur está compuesta por el conjunto de islas e islotes que conforman las Orcadas del Sur y el de las islas Elefante y Clarence.

Se considera que un sistema de fracturas sumergido conocido como **“Fractura Shackleton”** vincula estas últimas con la Tierra del Fuego configurando el cierre oeste de la Placa del Scotia.

Hay autores que interpretan que más que una placa interpuesta entre la Placa Antártica y la Sudamericana, por su tamaño, debería ser llamada como una “Microplaca”, aunque también hay quienes consideran que dentro de ella es posible diferenciar una “microplaca” correspondiendo esta denominación al sector que contiene al arco de islas volcánicas de las Sandwich.

Dentro de la Placa del Scotia, se reconoce la existencia de zonas de fracturas de igual orientación SE-NW a la “Zona de Fractura Shackleton”, desarrolladas en la corteza oceánica; como así también los lineamientos correspondientes a anomalías magnéticas que marcan la expansión del fondo oceánico.

## Origen de la Placa

La ruptura cortical entre África y Sudamérica que dio lugar a la conformación del Océano Atlántico tuvo lugar a fines del período Triásico. Esta partición se origina en el “Punto Triple de Bouvet” que paulatinamente fue separando los tres continentes: África, Antártida y Sudamérica y dio lugar a la línea volcánica representada hoy por la Cordillera Mesoatlántica.

A medida que se separaba África de Sudamérica, el surco oceánico (“Trench”) se ubicó en el borde occidental de la “Placa Sudamericana”, dando lugar a un choque con la “Placa Antártica” por lo que mantuvo la conexión Antártida/Sudamérica hasta fines del Cretácico y principios del Terciario.

Para entonces la unión entre lo que es hoy la Península Antártica y los Andes tenía continuidad geográfica constituyendo un “puente continental” donde se desarrollaron procesos sedimentarios y cuencas con

características propias (Cuenca Austral y Cuenca de Larsen). Esta unión no solo determinó un ambiente geológico-geográfico común, sino que favoreció que tanto la flora y fauna emigrara entre Patagonia y Antártida.

Se estima que el proceso de ruptura de este “puente” continental ocurrió en el Terciario inferior (Eoceno-Oligoceno), permitiendo la apertura del “Pasaje de Drake” y favoreciendo la circulación marina del Pacífico al Atlántico. Esto dio lugar a un enfriamiento notable de la región al comenzar a circular la “Corriente Marina Peri-Antártica”.

El empuje de la Placa Antártica hacia el este y la migración de Sudamérica hacia el oeste dio lugar a fracturas que fueron delimitando una placa de choque (“Placa Phoenix”) la que generó la presión necesaria para quebrar la conexión Antártida/ Sudamérica y dar inicio a la formación de la “Placa del Scotia”.

## 1. Cordillera Fueguina

Con este nombre se denomina una serie de cordones, generalmente de rumbo E-W, que se ubican en el sur de la Tierra del Fuego. Entre ellas están las serranías de Darwin, Alvear, Lucio López y Península Mitre estando definido su límite norte por una gran fractura de carácter transcurrente. Esta tiene origen en Chile, sigue por el Seno Almirantazgo y su proyección en el Estrecho de Magallanes occidental y en Argentina por el Lago Fagnano y su proyección al este.

Recordemos que la fractura de referencia sigue al norte de Isla de los Estados y Banco Burdword, por el surco de Malvinas hasta la zona de Islas Georgias y constituye la principal línea estructural que determina, por el norte, la dorsal del Arco del Scotia.

En Cordillera Fueguina se consideran como los afloramientos más antiguos a una serie de filitas grises y esquistos verdes muy deformados. También hay anfibolitas que se atribuyen a rocas magmáticas básicas metamorfizadas. A este conjunto se lo denomina **Formación Lapataia** y sus afloramientos se encuentran al oeste de Ushuaia y en territorio chileno.

En lo que respecta a la antigüedad de estas rocas hay diversas interpretaciones que varían pudiendo asignarlas entre el Paleozoico y el Jurásico.

La Sierra del Alvear se caracteriza por tener una importante secuencia volcánica-sedimentaria caracterizada por vulcanitas riolíticas a riódacíticas que se encuentran junto a basaltos y basandesitas, a las que se intercalan lutitas arcillo-carbonosas de colores grises y negro.

El conjunto tiene un bajo grado metamórfico y está altamente deformado siendo conocido por el nombre de **Formación Alvear**. Constituye la

porción central de la Cordillera Fueguina y sus afloramientos representan gran parte de las sierras de Alvear y Lucio López hasta península Mitre en Bahía Buen Suceso. El contenido fosilífero es escaso y se señala la presencia del molusco *Inoceramus* en algunos afloramientos de Isla Navarino.

En la vertiente norte del Canal de Beagle, desde Ushuaia hasta Península Mitre, afloran grauvacas y lutitas que contienen intercalaciones de carbonatos, radiolaritas, chert y tobas. También tienen intercaladas pórfidos cuarcíferos y lavas básicas (ofiolitas). El metamorfismo es de bajo grado y se presentan muy deformadas. Al conjunto se lo denomina **Formación Yaghan** y tiene una amplia distribución que incluye las islas Navarino, Hoste y Gordon, todas en territorio.

Entre Bahía Aguirre y Sierra de Alvear se intercalan cuerpos riolíticos y andesíticos a lutitas y areniscas, ligeramente metamorfizadas y deformadas que se asignan a la **Formación Lemaire** la cual se expone, fundamentalmente, en Isla de los Estados.

En cercanías al Lago Fagnano y hasta el extremo de Península Mitre aflora una secuencia de grauvacas, areniscas grises y pizarras con algunas intercalaciones conglomerádicas que se denominan **Formación Beauvoir**. Se menciona la presencia de moluscos fósiles (ammonites, belemnites, bivalvos, etc.) que permiten asignarla al Cretácico superior.

En esta zona se encuentran una serie de cuerpos de composición monzonítica-sienítica-diorítica que intruyen Sierra de Alvear, y que tienen un mayor desarrollo areal en territorio chileno. Estas plutonitas forman parte de un acontecimiento intrusivo de antigüedad supracretácica a terciaria inferior.

También al Cretácico superior se asigna una secuencia de areniscas con intercalaciones conglomerádicas que contienen restos de ammonites (*Maorites densicostatus*) y bivalvos del Campaniano y recibe el nombre de **Formación Policarpo** que aflora en la zona costera (Bahía Thethis, cabo San Vicente, etc.). En concordancia y en la misma zona, se le superponen areniscas finas con concreciones carbonáticas, areniscas verdosas y grises azuladas con algunos niveles conglomerádicos que contienen una abundante fauna de moluscos del Maestrichtiano que se denominan **Formación Leticia**.

Al Terciario inferior (Paleoceno-Eoceno) se asignan una serie de bancos carbonáticos, con algunas intercalaciones arenosas, con que braquiópodos y moluscos que se reconocen como **Formación Río Bueno**. En la zona de los lagos Fagnano y Yehuin, también al Terciario inferior se asignan areniscas amarillentas y verdosas que contienen restos de *Turritella* sp. identificadas como **Formación Río Claro**.



leve metamorfismo con clivaje (**Formación Lemaire**). En el sector oeste se encuentran grauvacas y lutitas de color gris oscuro y negro que contienen restos fósiles (*Belemnites*) del Cretácico inferior.

En lo que respecta al Cuaternario se destaca la presencia de circos glaciares, morrenas y arenas fluviales que representan etapas en que en el sector hubo cobertura glacial o momentos interglaciales que fueron representados por sedimentos fluviales en los valles y piedemonte cordillerano.

### 3. Banco Ceferino Namuncurá o Banco Burdwood

Si bien el Banco Ceferino Namuncurá (= Burdwood) no tiene expresión por sobre la superficie del mar y se lo interpreta formando parte de la rama norte del Arco del Scotia en razón a su posición con respecto a la fractura que lo determina por el norte y se define como “surco de Malvinas. Este banco tiene su techo en -200 metros y en su composición fundamental se reconocen rocas de corteza continental equiparables con las que afloran en islas de los Estados. (Ponce, et al. 2012)



Esquistos y grauvacas cretácicas en Islotes Aurora. Foto de A.Shiva en Wikimedia Commons.

### 4. Islotes Aurora

Es un grupo de islotes que emergen de la Dorsal norte del Scotia, a 232 km al oeste de las Islas Georgias, ocupando una superficie cercana a las 20 has. En el año 1956 el geólogo argentino Mario Giovanetto accedió a las mismas en helicóptero en razón a que sus paredes son muy abruptas y fue imposible hacerlo de otra forma.



Estos islotes se agrupan en dos núcleos rocosos que se denominan Cormorán y Negra y emergen del mar hasta una altura máxima de 70 m.s.n.m. Geológicamente están compuestas por rocas metamórficas con intercalaciones volcánicas similares a las de la isla San Pedro.

Para los británicos estos islotes no son válidos para la determinación del límite en el mar de acuerdo con el artículo 121 de la CLPC.

## 5. Islas Georgias del Sur

Con este nombre se agrupa a un conjunto de islas y promontorios que forman parte de la “Dorsal Norte del Arco del Scotia” y de las cuales la Isla San Pedro es la de mayor superficie con aproximadamente 3.850 km<sup>2</sup>.

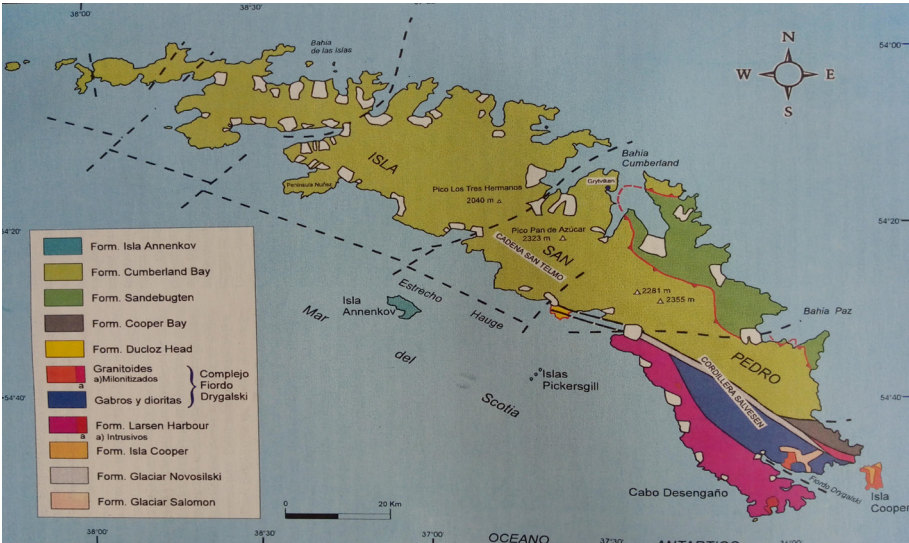
Entre las menores y promontorios emergidos se encuentran las Willis, Pájaro, Annekov, Pickersgill, Green, Cooper, Trinidad, Grass, Welcome, Saddle, Kupriyanov, Black Rocks, Albatros, Prion, Vincent, Mc Carthy, Samuel y Clerke. Este conjunto se ubica entre 54° y 55° Sur y 35° y 38° W.

La Isla San Pedro tiene un rumbo general SE-NW con 160 km de largo y unos 30 km de ancho máximo. Tiene característica montañosa, siendo su altura máxima el monte Paget con 2.934 m.s.n.m y ubicado en la “cordillera de San Telmo”, aproximadamente en el tramo medio de la isla.

Geológicamente en su mayor extensión está integrada por grauvacas volcánicas y tobas a las que se intercalan lutitas grises que representan facies turbidíticas, teniendo un notable espesor. Están fuertemente deformadas y en algunos niveles se encontraron moluscos fósiles (fragmentos de ammonites y belemnites). Este conjunto constituye la **Formación Bahía Cumberland** y se interpreta que representa el Cretácico inferior, con edades radiométricas K/Ar de 138 Ma..

Estas tienen como basamento rocas gábricas, granitoides, paragneises, gneises, areniscas y rocas volcánicas, metamorfizadas y deformadas (**formaciones Glaciar Salomón, Glaciar Novosilski e Isla Cooper**). En el sector sureste de la Isla San Pedro aflora un complejo caracterizado por lavas máficas con estructuras en “almohadillas” e intrusivos ultramáficos. Este conjunto, llamado **Formación Larsen Harbour**, se caracteriza por estar compuesto por basaltos de dorsales oceánicas.

Gabros y granitoides en partes milonitizados, afloran en la zona sureste constituyendo el **“Complejo Fiordo Drygalski”** con principales afloramientos en la “Cordillera Salvesen”. En contacto tectónico se encuentran areniscas epiclásticas y brechas arenosas con intercalaciones de lavas basálticas que son sobrepuestas por tobas y fangolitas silíceas con



Geología de la Isla San Pedro, Georgias del Sur. Según Ramos (1996).

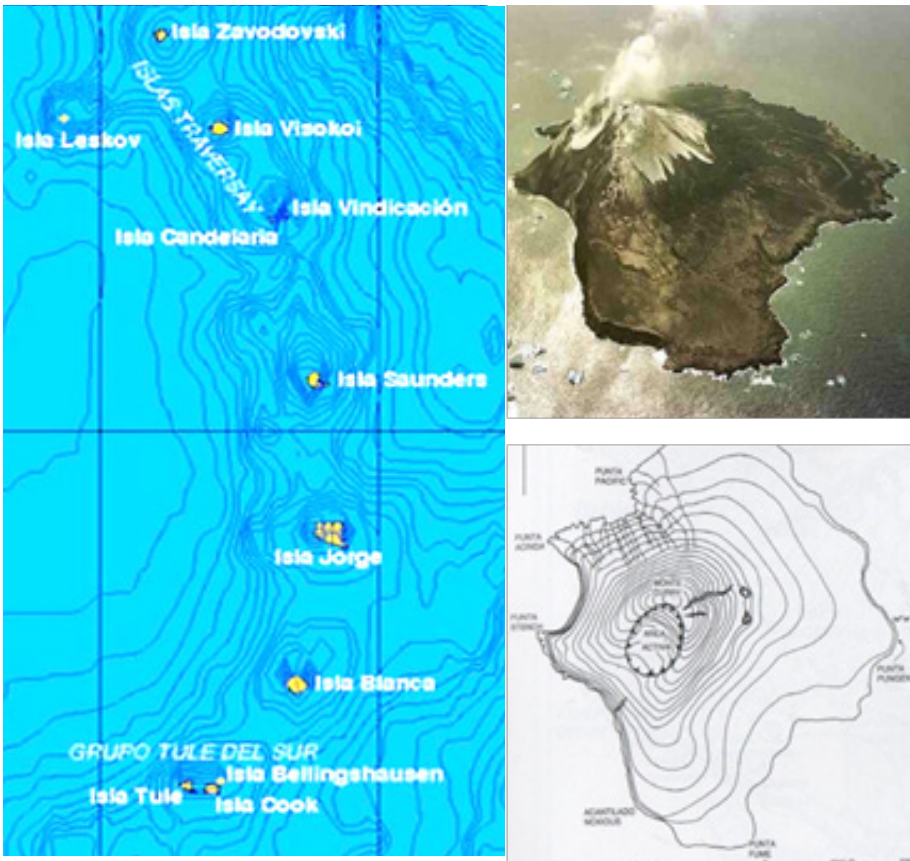
radiolarios (**Formación Ducloz Head**). También en el mismo sector hay una sucesión de metagrauvascas, esquistos, filitas y pizarras muy deformadas que se diferencia del conjunto anterior (**Formación Bahía Cooper**) y que se encuentran aflorando en la isla homónima.

En orden de importancia por su magnitud, entre Bahía Cumberland y Bahía Paz, se desarrolla una importante sección con grauvascas, lutitas y conglomerados que representan facies turbidíticas, con icnofósiles (*Chondrites isp.*) y que se reconocen con el nombre de **Formación Sandebugten**.

La Isla Annekov se encuentra a 13 km. al sudoeste de la Isla San Pedro y tiene unos 6 km de largo y una altura máxima de 650 m.s.n.m en el Pico Olstad. Allí afloran tobas con intercalaciones lutíticas a las que se le superponen tobas brechosas. En las primeras se han reconocido microfósiles, restos vegetales, huesos de peces y fragmentos de belemnites clasificados como pertenecientes al género *Dimitobellus* sp. El archipiélago de Pickersgill se encuentra al SW de Annekov y está compuesta por el mismo tipo de rocas de esta última.

## 6. Islas Sandwich del Sur

Este nombre se aplica al archipiélago constituido por once islas, ubicadas al SE de la Isla San Pedro y cuya extensión, de norte a sur, es de unos 357 km dispuestas en una faja de 110 km de ancho. Esta sucesión de islas constituyen un arco volcánico en el frente de la Placa del Scotia; el cual en el



Islas Sandwich del Sur: izquierda, arco de isla volcánica - Derecha Isla Zavodovski. Fuente: wikimedia. Creative Commons.

este desarrolla una fosa marina cuya máxima profundidad es de 8.325 metros.

Estas islas son aparatos volcánicas que emergen del mar, cuya antigüedad varía entre unos 5 Ma a la actualidad y que aún se encuentran en actividad. Asimismo se nota que en toda la región la actividad sísmica es abundante, naturalmente vinculada con el choque de las placas oceánicas.

En general se las reúne en tres grupos a saber: el **Grupo Marqués de Traverse** integrado por las islas Zavodoski, Leskov y Visokoi; el **Grupo Candelaria** del que forman parte las islas Candelaria y Vindicación y el **Grupo Thule del Sur** al cual lo integran las islas Bellinghausen, Cook y Morrel. Asimismo hay otras como Saunders, Jorge y Blanco que están en posición intermedia con respecto a los grupos Candelaria y Thule.

La **Isla Zavodovski** es un cono volcánico compuesto por basaltos andesíticos y rocas piroclásticas. Es un volcán activo y su cumbre es el monte Curry con 551 m.s.n.m.

La **Isla Leskov** se ubica en el retroarco. Tiene una sección inferior lávica andesítica con antigüedad de 0.5 Ma.

La **Isla Visokoi** constituye un cono volcánico que ocupa una superficie de aproximadamente 40 km<sup>2</sup> y tiene 1005 metros de altura, compuesto por lavas y brechas basálticas.

En el caso de **Isla Candelaria** tiene unos 12 km<sup>2</sup> y es la que en el conjunto se ubica más al este. Su punto más alto es el cerro Andrómeda con 600 metros. Está compuesto de lavas basálticas y en un sector tiene rocas de características andesíticas.

La **Isla Saunders** tiene una superficie estimada en 40 km<sup>2</sup> y una altura de 900 metros compuesto por tobas y aglomerados volcánicos y lavas basálticas afaníticas.

La **Isla Vindicacion** tiene como altura mayor 442 metros y está compuesta de basaltos porfíricos y andesitas basálticas, en lavas, escorias y tobas.

La **Isla Montagu o Jorge** es la más grande y alta del grupo de las Sandwich con 1370 m.s.n.m, y una superficie de 110 km<sup>2</sup>. Está integrada por lavas basálticas (oceanitas), aglomerados y tobas.

La **Isla Blanco o Bristol** es también una de las mayores y está constituidas por basaltos, andesíticos y rocas piroclásticas. Tiene unos 46 km<sup>2</sup> de superficie y su altura unos 1100 metros.

La **Isla Bellingshausen** es la más pequeña y meridional del Grupo Thule del Sur. En ella se reconocen andesitas basálticas, tobas y aglomerados volcánicos. Su altura mayor está en el pico Michael.

La **Isla Cook** es muy escarpada y tiene su mayor altura en el pico Harmer con 1075 metros y está constituido por lavas dacíticas, andesitas y basaltos.

La **Isla Morrel o Thule** es la más austral y de mayor tamaño de este archipiélago. Su altura mayor está en el Monte Larsen con 725 metros de altura. Está compuesta por lavas y rocas piroclásticas estratificadas de composición andesítica y dacítica.

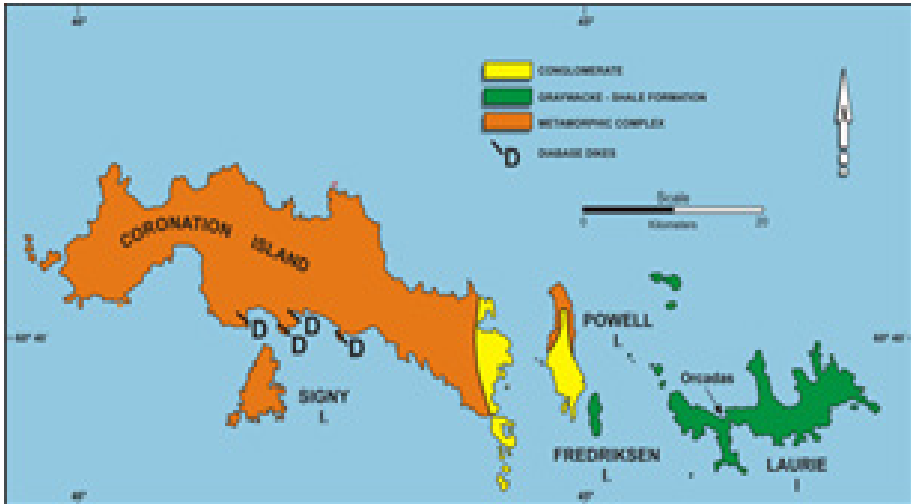
En esta Isla, nuestro país asentó la base meteorológica “Corbeta Uruguay” que fue desalojada y destruida por los ingleses con posterioridad a la guerra de Malvinas.

## 7. Grupo de las Islas Orcadas

Este conjunto de islas son emergencias de fragmentos de naturaleza cortical dispuesto sobre la rama sur del Arco del Scotia. La mayor de ellas es Isla Coronación, siguiéndole en magnitud la Isla Laurie, Powell, Fredricksen y Signy. Hay islas menores como las islas Inaccesibles, Saddle y Wedell.

Geológicamente las islas Inaccessibles, Coronación, Sisgny y Powell están compuestas por rocas metamórficas representadas por filitas cuarzo-feldespáticas con material máfico como también mármoles, rocas calcosilicáticas y chert muy deformadas.

Hay una mención que en zona de Cabo Dundas hay pizarras deformadas donde se encontraron restos fósiles atribuidos a graptolites (*Pleurograptus*



Arriba: Grupo de Islas Orcadas del Sur y su geología. / Abajo: base Argentina en Isla Laurie desde 1904.

sp.) y de un crustáceo (*Discinocaris* sp.) que les asignarían una edad ordovícica.

Sobre las rocas cristalinas, en Laurie, Fredriksen, Matthews, Powell, Saddle y Weddell se disponen en discordancia grauwacas ricas en cuarzo y feldespato y detritos de origen ígneo. En chert fueron obtenidos niveles con radiolarios de edad Triásico superior.

En la Isla Powell se encontraron afloramientos de areniscas y limoli

tas que contienen una importante flora caracterizada, entre otras especies por *Sagenopteris*, *Elatocladus* y *Cladophlebis* que ponen en evidencia el carácter continental de algunos sectores de esta región. Estas son atribuidas al Jurásico inferior-medio.

En Isla Coronación, en afloramientos carbonáticos hay restos de moluscos marinos de edad cretácica; mientras que en Matthews se destacan afloramientos de conglomerados que recubren esquistos micáceos y esquistos grafiticos afectados por intrusivos basálticos.

## 8. Grupo de Islas Elefante

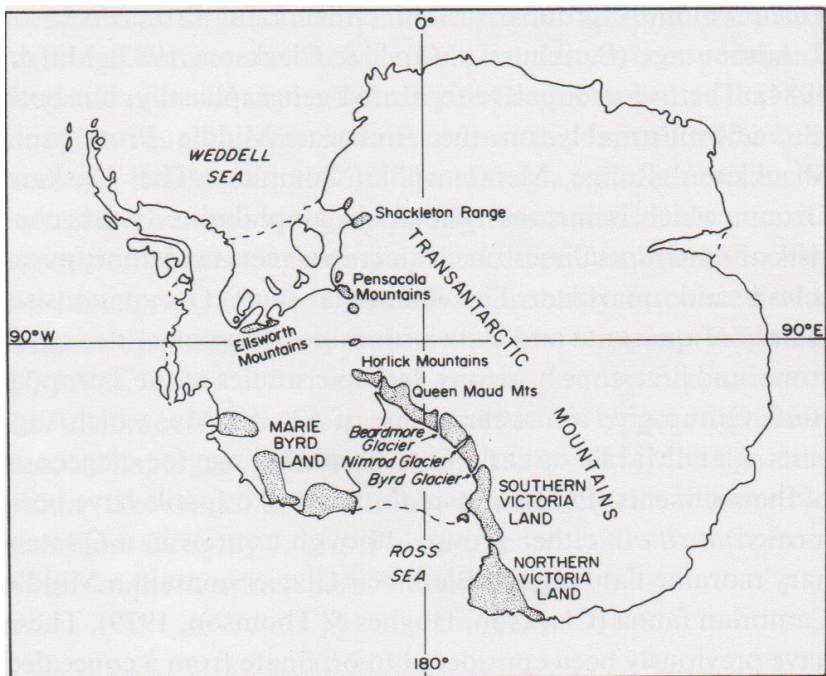
Si bien algunos autores las integran al grupo de las Islas Shetland del Sur, en general se interpreta que ellas representan el bloque más occidental de la Dorsal Sur del Arco del Scotia. Es que allí se encuentra la gran fractura Shackleton que determina el cierre occidental del arco del Scotia.

En este grupo de islas se reconoce la de mayor tamaño con el nombre de **Isla Elefante** y sigue en tamaño la **Isla Clarence**. De menor tamaño son la **Isla Gibbs Seals**, **Cornwallis**, **Aspland**, **Eadie** y **O'Brien**. Iltchenko (1972) señaló la presencia de acritarcos de edad Precámbrica en las filitas de Isla Clarence.

La geología de Isla Elefante está compuesta, en su parte norte, por filitas grises, azules y verdes con intercalaciones de tobas chert y rocas calcosilicáticas que, al igual que en la mayor parte de la Isla Clarence, se encuentran fuertemente deformadas. En la parte noroeste de Clarence se encuentra un pequeño plutón de rocas máficas; mientras que la Isla Gibbs son rocas ultramáficas. En cambio en la Isla Cornwallis hay un plutón de características graníticas.

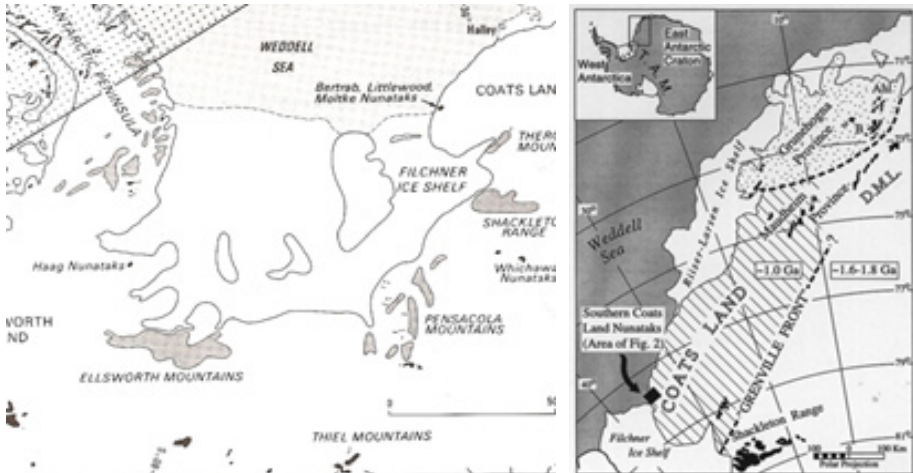
## 10- Antártida Argentina

Bajo el nombre de **Antártida Argentina** o también **Sector Antártico Argentino** se denomina una amplia región del territorio antártico comprendido entre los 25° y 74° Oeste y entre la latitud de 60° y el Polo Sur sobre el cual nuestro país reclama soberanía territorial, aunque esté alcanzada por el Tratado del Antártico. Este acuerdo internacional apunta a que en dicha región se realizan actividades de investigación científica internacional.



Continente Antártico con indicación de afloramientos y sectores montañosos.

El continente antártico tiene aproximadamente 14 millones de kilómetros cuadrados correspondiéndole al Sector Argentino algo más del 10% del mismo, 965 mil a territorio emergido y el resto al Mar de Weddell. Hay en este sector bases científicas de diferentes nacionalidades y en gran medida comparte pretensiones territoriales con el Reino Unido y la República de Chile.



Ubicación de afloramientos entre península antártica y Tierra de Coats (tomada de Tinger, R. 1991, modificada)

El continente Antártida formó parte del Gondwana Occidental desde tiempos del Paleozoico inferior y a partir de fines del Triásico, comenzó su ruptura fraccionando en primer lugar a África y desde fines del Eoceno separándose definitivamente de Sudamérica del cual es una placa tectónica independiente.

La estrecha relación entre los mencionados continentes se pone de manifiesto en los caracteres geológicos fundamentales que están registrados en la composición que presenta cada uno de ellos. De todos modos puede señalarse que las afinidades entre la que se considera Placa Antártica con la Placa Sudamericana son mayores y ello es debido a que la ruptura entre ambas fue, en el tiempo geológico, más tardía y en consecuencia hubieron detalles en su evolución que les son comunes.

Teniendo en cuenta lo precedente y a la composición geológica del territorio antártico es posible diferenciar tres grandes sectores, a saber:

**1. Antártida Oriental** - Esta región está directamente vinculada con la geología del occidente de África, India y Australia y predominantemente está representada por rocas arqueanas y proterozoicas. En general su relieve es mesetiforme con una amplia cobertura de hielo, teniendo sus principales afloramientos en el borde del continente. Fundamentalmente representa el cratón antártico.



**2. Antártida Central o Provincia de las Montañas Transantárticas** - Las Montañas Transantárticas (también “Cordillera Transantártica”) es una estructura orográfica que se desarrolla en el borde del cratón antártico, extendiéndose entre el Mar de Ross (frente a Australia) y el Mar de Weddell (frente a Sudamérica). Constituyendo la “Provincia” se incluyen cordones montañosos que emergen de la cobertera glacial y que están constituidas fundamentalmente por rocas neoproterozoicas a mesozoicas.

**3. Antártida Occidental** - Como la anterior se desarrolla entre los mares de Ross y Weddell y está integrada por la Tierra de Mary Byrd y la Península Antártica (Península San Martín en la nomenclatura argentina). Está constituida por una serie de cordones plegados y, en gran parte, afectados por metamorfismo regional que representan en general el lapso neopaleozoico-Cuaternario. En el caso de la península San Martín en la literatura geológica también recibe el nombre de Antartandes, en referencia a la estrecha relación geológica que tienen con el sistema andino.



Geología de la Isla 25 de Mayo (King George) en el Grupo de la Shetland del Sur. Fuente British Antarctic Survey (1985).

## Geología regional

Tomando en cuenta lo arriba mencionado y considerando la ubicación del Sector Antártico Argentino se hará una narración de los caracteres geológicos fundamentales del mismo.

**1. Antártida Oriental** - Solo se atribuye a este ámbito a los afloramientos de rocas graníticas granofídicas y pórfidos graníticos de coloración rojiza

con filones de spessartita que se encuentran en el Nunatak Bertrab-Molke y los pórfidos riolíticos-riodacíticos que afloran en el Nunatak Littlewood. Ellos formarían parte del llamado “Complejo Basal” y, por dataciones radimétricas, tendrían una edad entre 840 y 1000 M.a.. En la zona se encuentra la base argentina Esperanza II. La región donde están estos afloramientos se conoce como Tierra de Coats.

## **2. Provincia de las Montañas Transantárticas o Antártida Central**

- Esta región no solo implica al acordonamiento que se reconoce como Montañas Transantárticas sino también a la zona intermedia entre la Antártida Oriental y Occidental.

Esta amplia región formó parte del **Orógeno Ross**, estructura que albergó una importante secuencia sedimentaria Neoproterozoica y del Paleozoico inferior que fue afectado por acontecimientos orogénicos en el Cámbrico. En la misma región se acumularon sedimentos Meso - Neopaleozoicos que a su vez sufrieron deformación con participación de eventos ígneos (plutónicos y volcanogénicos) cuya extensión alcanzaron tiempos del Mesozoico.

El Orógeno Ross tiene expresión regional desde el Mar de Weddell al de Ross atravesando el territorio antártico en toda su extensión. Se interpreta que el mismo tiene directa relación, en cuanto a su origen, con el Orógeno Pampeano y Famatiniano ubicado en el ámbito de Sudamérica.

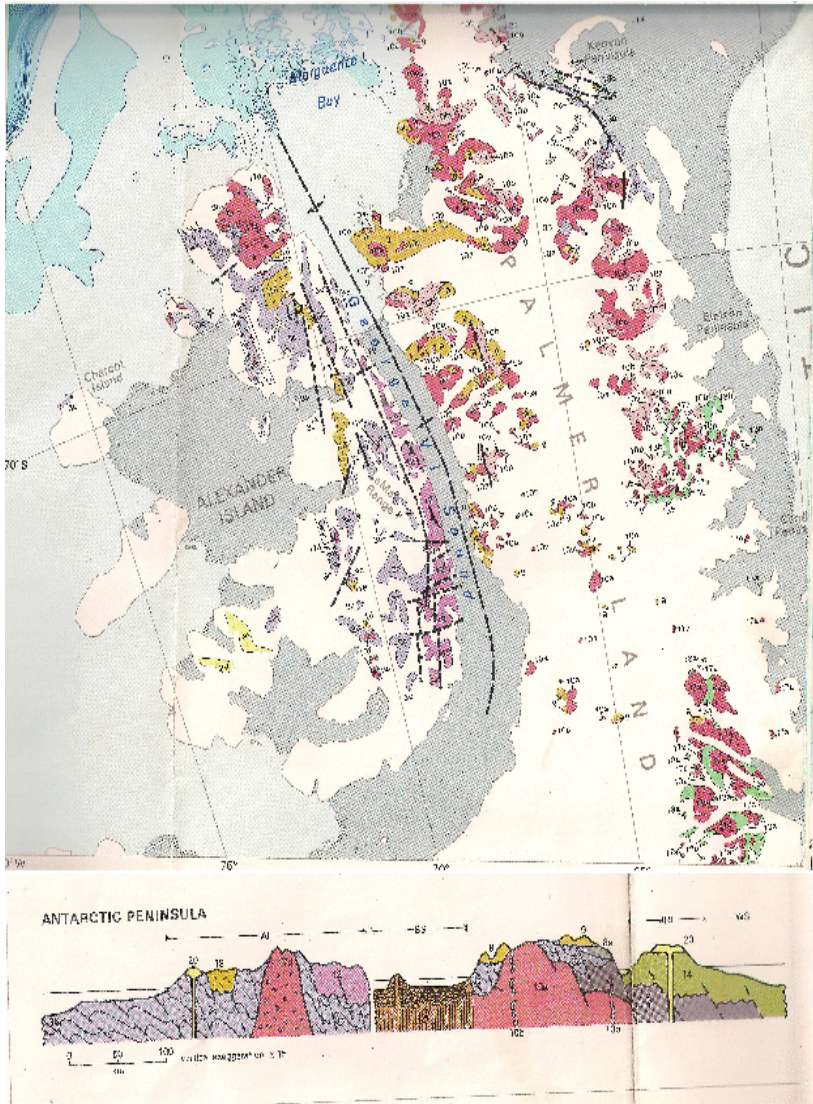
En este sector emergen de la capa de hielo continental una serie de montañas que ponen de manifiesto su relieve y una estratigrafía que involucra rocas que van desde el Ediacarano al Jurásico y cuya correlación se ve facilitada por la presencia de niveles fosilíferos o dataciones radimétricas. Ellos son los montes Theron, Shackleton, Argentina, Forestal, Wichaway, Pensacola, Neptune, Patuxent y Thiel.

### **a) Montañas Theron y “Nunatak” Wichaway**

Constituyen una serie de elevaciones ubicadas al norte (Theron) y sur (Wichaway) de las Montañas Shackleton y constituidas principalmente por areniscas rojizas y grises, bien estratificadas del **Supergrupo Beacon** que en esta zona involucra rocas neopaleozoicas. Presentan intrusiones de diques basálticos del Jurásico con edades K/Ar que van entre 154 y 169 Ma.

### **b) Montañas Shackleton**

Constituyen un grupo de elevaciones ubicadas en cercanías del mar de Weddell formando parte del extremo norte de las Montañas Transantárticas. En los Montes Shackleton hay diferentes tipos de rocas; gneises



Geología de la Península Antártica latitud 70° S. Fuente British Antarctic Survey (1985).

granatíferos, cuarcitas, esquistos, mármoles y anfibolitas que se conocen como **“Complejo Metamórfico Shackleton”**.

Hay valores radiométricos que varían entre 1599 y 1763 Ma y también presencia de calizas con estromatolitos (Formación Watts Need). Este conjunto de rocas en tiempos Neoproterozoico fueron afectadas por la Orogenia Beardmore.

Se superpone a estas rocas el **Grupo Turnpike Bluff/Haskard** caracterizado por pizarras, cuarcitas y conglomerados con dataciones radi-

métricas de 526 M.a. y la presencia de las trazas fósiles *Oldhamia radiata* y *O. antiqua*. Asimismo hay algunos niveles carbonáticos con estromatolitos (Buggisch, 1989). Este conjunto tiene analogía con los sedimentos de la Formación Puncoviscana del norte de Argentina.

Si bien la base no es visible por su posición infrapuesta al Cámbrico fosilífero se interpreta que este Grupo pertenece al Ediacarano-Cámbrico inferior. Siguen calizas y una secuencia siliciclástica Cámbrica y vulcanitas y sedimentitas Ordovícicas y sedimentitas del Grupo Beacon que incluye una secuencia espesa del Neopaleozoico.

En la zona W de estos montes está una secuencia de hasta 6000 metros de espesor de areniscas y lutitas rojizas que denominan **“Grupo Glaciar Blaiklock”** depositado en el lapso Ordovícico-Silúrico. Este Grupo sería equivalente al Grupo Neptuno en el sur de los Montes Pensacola.

### c) Montañas Pensacola

Constituyen un agrupamiento orográfico de más de 350 km de longitud constituidas por rocas ediacaranas a las que en discordancia se le superponen unos 10.000 metros de espesor de rocas paleozoicas marinas y continentales cuyos afloramientos están en los Montes Argentina, Forrestal y Neptune.

Al norte están intrusionadas por rocas magmáticas gábrico-tholeíticas del Jurásico en el **“Macizo Dufek”**<sup>23</sup> cuyo volumen se estima en 500.000 kilómetros cúbicos (Boy, W., 1991) y se consideran contemporáneas con las de “Serra Geral” en Sudamérica y las de “Karoo” en África. Todas relacionadas con el inicio de la apertura del Océano Atlántico. Dataciones radimétricas sobre estas rocas arrojan una antigüedad que va entre 179 y 162 M.a..

En los montes Argentina, Forrestal y Neptune y por sobre las rocas de la Formación Patuxent hay calizas fosilíferas del Cámbrico inferior a medio (Caliza Nelson) que contienen una abundante fauna de trilobites (*Pagetia*, *Ehmania*, *Redlichia*, etc), arqueocytos (*Cyathocriscus*, *Ajacicyathus*, *Aldanociathus*, etc) y braquiópodos (*Peronopsis*, *Triplagnostus*, etc; Cooper, R. y Shergold, J. 1991).

Los depósitos que se le sobreponen son unos 1.000 metros de espesor de areniscas rojizas, conglomerados y limolitas grises son fósiles *Scolithos* que son atribuidas al lapso Cámbrico-Devónico. También por sobre ellas siguen sedimentos de origen continental con restos de vegetales fósiles que fueron asignadas a la especie *Haplostigma irregulare* (Arenisca

<sup>23</sup> George Dufek.(1903.1977) Contralmirante y aviador naval norteamericano que entre 1940 y 1950 trabajó en Antártida como supervisor de los programas de Estados Unidos sobre regiones polares.

Dover) del Devónico/Carbonífero inferior.

En discordancia se superponen areniscas y pelitas que en los Montes Forrestal contienen restos de la “*Flora de Glossopteris*” del Pérmico. Este conjunto se considera que está relacionado con un evento tectónico regional muy importante (**Orogenia Gondwánica**).

#### **d) Montañas Patuxen**

Se ubican el SW de las Montañas Pensacola y en su base tienen unos 1.600 metros de espesor de lutitas y grauvacas, bien estratificadas, (Formación Patuxent) a las que en discordancia se superponen calizas, lutitas y areniscas del Cámbrico. Se encuentran intruídas por un Plutón granítico cuya edad radimétrica es de 510 M.a..

Por sobre estas rocas hay unos 420 metros de espesor de cuarcitas blancas y grises muy bien seleccionadas e intercalaciones conglomerádicas que se designan Formación Theron (Supergrupo Beacon). En estas capas se reconocieron sedimentos de facies continentales con restos fósiles de la “**Flora de Glossopteris**”.

#### **e) Montañas Thiel**

Estas montañas constituyen un par de “**nunatak**”<sup>24</sup> que emergen del hielo ubicados al SW de los montes Patuxent y están constituidos por unos promontorios compuestos por rocas volcánicas y calizas del Cámbrico que están afectadas por un intrusivo granítico que tiene edad radimétrica de 502 Ma.

#### **f) Antártida Occidental-Península Antártica (= San Martín) e Islas Shetland del Sur.**

En sus aspectos geológicos la Antártida Occidental tiene estrecha relación con la Cordillera Andina. Tal es así que en mucha bibliografía se ha dado en llamar “**Antartandes**” relacionándola con la rama sur del Arco del Scotia tanto en su estructura orográfica como insular.

La Península Antártica, también llamada “Península San Martín”, en su extremo septentrional (Península Trinity) y occidental se observan rocas graníticas, volcanoclasticas y meta-sedimentarias fuertemente plegadas y deformadas que se atribuyen al lapso Neoproterozoico y Mesozoico.

En su borde oriental se desarrolla una amplia cuenca que contiene sedimentos y rocas volcánicas poco deformadas (“Cuenca de Larsen”). En general los afloramientos son visibles solamente en lugares con escaso englazamiento en escarpas del frente marítimo o en las elevaciones de mayor relieve.

---

<sup>24</sup>Nunatak: Montañas o picos que emergen del hielo continental.

### g) Costa occidental e islas Alejandro I, Belgrano, y los archipiélagos Biscoe y Palmer, e Islas Shetland del Sur.

Este agrupamiento de islas y archipiélagos se extiende en toda la zona occidental de la península. En la zona de Isla de Bahía Margarita hay rocas metamórficas (gneises granatíferos, esquistos cuarzo-muscovíticos y gneises biotíticos) considerados como depósitos del Precámbrico cuyo metamorfismo ocurrió hace unos 200 M.a (Triásico superior).

En la costa oriental de la Isla Alejandro I hay abundantes andesitas, basaltos y rocas piroclásticas que son intruídas por rocas graníticas algunas con abundante micropertita de color blanquecino (granito blanco), lo que contrasta con otro de color rosado. Se asignan al Paleozoico inferior.

En la costa sur hay una espesa secuencia de areniscas, tobas y conglomerados que tienen ammonites del Jurásico superior (*Favrela*, *Sanmartinoceras*, etc.) y otros moluscos del Cretácico inferior.

En la costa occidental y especialmente en el extremo norte afloran pizarras y grauvacas de color negro a verdoso fuertemente deformadas con un marcado clivaje que se asignan a la **Formación Península Trinidad**. Es una gruesa sección de alrededor de 13.000 metros de espesor y posiblemente se corresponden a sedimentos del Neopaleozoico metamorfizados por la orogenia Andina. A su vez son afectados por intrusivos graníticos del Cretácico superior-Terciario.

En el extremo norte de la península afloran pizarras y grauvacas que se consideran equivalentes a la anterior y reciben el nombre de **Formación Legoupil** que en las islas de Gándara y Kopaitic son portadoras de una fauna de moluscos del Triásico (*Myalinella*, *Neoschizodus*, etc.).

En Bahía Esperanza, en discordancia sobre la Formación Península Trinidad, se desarrolla una sucesión de sedimentos continentales integrada por conglomerados a los que siguen unos 200 metros de lutitas con restos vegetales que se conocen como **Formación Monte Flora**. Entre los fósiles reconocidos están los géneros *Cladoplebis*, *Otozamites*, *Pterophyllum*, etc. como asimismo moluscos y peces que determinan que corresponden al Jurásico. Por sobre ellas hay tobas riolíticas y andesíticas del Jurásico superior.

### h) Islas Shetland del Sur

En las Islas Shetland del sur las rocas más antiguas son pizarras y esquistos hornblendíferos que afloran en la Isla Levingston y se consideran de edad precámbrica. Por sobre ellas y en discordancia se superponen unos 3.000 metros de espesor de lutitas y grauvacas deformadas y que se

identifican como **Formación Myers Bluff** que se atribuye al Paleozoico superior. A su vez éstas son recubiertas por tobas riolíticas y riodacíticas del Jurásico superior e intruidas por granodioritas y granitos del Cretácico superior-Terciario.

En la Isla Nelson hay gabros y leucogabros mientras que varias capas de basaltos se localizan en las islas Livingston. Al sur de esta isla está el aparato volcánico trunco de la Isla Decepción.

En la Isla 25 de Mayo (“King George”) hay conglomerados volcánicos, arenas volcánicas, coladas y arcilitas (**Grupo Chopin Ridge**). La **Formación Boy Point** está compuesta por rocas dacíticas. También hay sedimentos continentales donde se reconoció la presencia de niveles con vegetales fósiles (*Laurelia*, *Nectandra*, *Notophagus*, etc) y que corresponden al Oligoceno-Mioceno.

Entre la península y el grupo de las Shetland está el “Estrecho de Bransfield” o “Mar de la Flota” en la nomenclatura argentina. En esta zona ocurre un adelgazamiento cortical que dio lugar a una importante actividad volcánica durante el Cuaternario hasta la actualidad. Entre ellos se destaca la Isla Decepción que mantiene actividad solfatárica y eruptiva hasta fecha reciente.

### **i) Costa Oriental - Isla de Ross- Cuenca de Larsen**

Al noreste de la península se presenta un grupo de islas menores entre las que se destacan las llamadas D’Urville, Dundee, Joinville James Ross, Marambio, Conckburn, Cerro Nevado y Robertson. Al este se desarrolla una amplia zona poco profunda que recibe el nombre de Cuenca de Larsen y constituye el límite occidental del Mar de Weddell.

En esta región, por sobre de rocas del Jurásico superior se dispone una sucesión marina constituida por conglomerados a los que se superponen areniscas y limolitas de color pardo y gris, que contienen restos fósiles de moluscos (*Inoceramus*) que se reconocen como **Grupo Marambio**. La parte superior del mismo está compuesto por unos 1.300 metros de espesor de areniscas y limolitas con concreciones glauconíticas y caracterizadas por la presencia del molusco *Labilla luisa* y los ammonites *Maorites*, *Diplomoceras* y *Eupachydiscus* (**formaciones López Bertodano y Sobral**) del Cretácico superior (Thompson 1991). Este conjunto sedimentario se dispone en posición homoclinal buzante 10° al este.

Por sobre los estratos cretácicos, en Marambio y Cockburn se dispone un paquete sedimentario integrado por arenas y arenas limosas de

color amarillo-grisáceas que se reconocen con el nombre de **Formación La Meseta**. En ella hay niveles portadores de una flora fósil con restos de los géneros *Araucaria*, *Fagus*, *Myrica*, etc. y de moluscos marinos como *Ostrea*, *Turritella Cucullaea*, etc., e incluso pingüinos (*Anthropornis*, *Notodyptes*, etc.). Esta unidad representa niveles litorales y se asignan al Terciario inferior.

En el Neógeno ocurrió en la región un importante acontecimiento volcánico que dio lugar a coladas lávicas, tobas y conglomerados de unos 1.500 metros de espesor que se encuentran en discordancia sobre la Formación La Meseta. Este acontecimiento es referido como Grupo Volcánico Isla James Ross al cual las dataciones radimétricas le otorgan una antigüedad que varía entre 6 y 4 M.a.

En el sector medio de la Península Antártica donde se ubica la Península Jasón se repiten las condiciones geológicas ya señaladas para el Jurásico-Cretácico del norte incluyendo el carácter monoclinial de los afloramientos que buzan al este constituyendo el borde occidental de la Cuenca Larsen.



## 11- Labor realizada para la presentación a las NNUU

Con los antecedentes técnicos precedentemente señalados la Coordinación de la COPLA se abocó a una serie de tareas que llevaron a la ejecución del informe que requería la Comisión Internacional para atender el planteo argentino.



Buque "Puerto Deseado de propiedad del CONICET y operado por la Armada Argentina.

Hay que destacar que ésta funcionó en el edificio de la Cancillería mientras que las reuniones técnicas lo fueron en el Servicio de Hidrografía Naval donde trabajó un equipo de geólogos, geofísicos y oceanógrafos. Éstos formaban parte del Grupo de Geología y Geofísica Marina del cual originalmente fue líder el Dr. Gerardo Parker hasta su fallecimiento en el año 2005. En su equipo estaban el Ingeniero Marcelo Paterlini y los geólogos Roberto Violante y José Cavallotto.

Con el objetivo de llevar adelante estudios geofísicos se incorpora-

ron la Dra. Marta Ghidella de la Universidad de Buenos Aires y su grupo de colaboradores como asimismo el ingeniero Antonio Introcasso del CONICET y de la Universidad de Rosario.

Para complementar el diseño de las actividades que habría de desarrollar el equipo técnico que se estaba constituyendo se logró la colaboración de los geólogos Luis Somoza del Instituto de Geología y Minería de España y Javier Hernández-Molina de la Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Vigo, España.

Ambos ya tenían experiencia sobre el tratamiento en las demandas técnicas del diseño de la plataforma continental de su país y en consecuencia se consideró que serían bienvenidas sus experiencias para enfocar nuestra realidad.

En determinado momento se debatió la constitución de 6 grupos de



Motovelero "El Austral" del CONICET, hoy con el nombre de "Bernardo Houssay" es operado por la Prefectura Naval.

trabajo cada uno de ellos con responsabilidad sobre cuestiones geológicas, geofísicas, batimétricas, hidrográficas de cartografía, geodesia y Gis. Esto serviría para lograr una aproximación sobre la posición de los límites de 150, 200 y 350 millas marinas, como asimismo diseñar las derrotas posibles de los buques que se involucren y que permitan mejorar la información obtenida.

## **Seminarios sobre la Plataforma Continental desarrollados en Buenos Aires en los años 2000 y 2006.**

Ya puesta en marcha la COPLA y a efecto de dar relevancia a lo realizado, desde el Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI) se convocó a un Seminario referido a la Plataforma continental. Este tuvo lugar en Buenos Aires entre el 14 y 16 de noviembre de 2000 el que fue coordinado por la

titular de COPLA, Dra. Frida Armas Pfrter y asistieron distintas personalidades nacionales e internacionales que estaban involucrados en el tema.<sup>22</sup>

Se destaca que en el grupo nacional fueron expositores Osvaldo Astiz, Carlos Coccia, Martin de Isasi y Federico Mayer mientras que los foráneos fueron Yuri Kazmin, Alexei Zichenko, Richard Haworth, Alexandre Tagore Medeiros de Albuquerque, Karl Hinz, Jose Guimaraes Rizzo, Jorge Cunha, Palma, Dieter Carl, Ernest, Heine Muehe, Marcus Aguilar Gorini, Ron Macnab, Harald Brekke, Roberto Alfradique Vieyra de Macedo, Walter de Sâ Leitão, Lindsay Parson, Phil Symonds y Lain Lamont.

Si bien los expositores argentinos desarrollan sus conferencias teniendo en cuenta lo realizado en distintos ámbitos de la administración nacional, mientras que en el caso de los internacionales lo hicieron haciendo referencia a la experiencia lograda cuando iniciaron la aplicación de las directrices de la Comisión internacional en sus respectivos países. Se destaca que en entonces el **Dr. Yuri Kasmin** no solo era un destacado geólogo ruso sino también era quien presidía la Comisión de Límites en la Plataforma Continental en Naciones Unidas. En esta Comisión acompañaba como Secretario el abogado ucraniano **Alexei Zinchenko**.

El conjunto de conferencias apuntó a dar más precisiones sobre los alcances del artículo 76 como asimismo los fundamentos que lo sostienen. También se informó acerca de lo realizado por otros países como Australia, Nueva Zelanda y Brasil.

---

<sup>25</sup> Nota dirigida al asesor de la Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental Dr. Florencio G. Aceñolaza.  
Armada Nacional  
Buenos Aires, 9 de Mayo del 2000

Estimado Dr.:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, por expreso encargo del Sr. Jefe del Estado Mayor de la Armada, con el objeto de invitarlo a participar como coordinador del panel: "la Plataforma Continental, nuestra frontera con la humanidad", el mencionado panel se realizara durante la Primer Jornada del Seminario "Intereses Argentinos en el Mar", ciclo Almirante Storni 2000, el día 30 de Mayo a partir de las 19,30, en un lugar céntrico de esta capital a confirmar.

Este panel, con el cuál se inicia el ciclo arriba mencionado, busca difundir en una forma participativa, los compromisos y soluciones que nuestro país esta implementado para delimitar su borde exterior de la plataforma continental, según los lineamientos del artículo 76 de la convención sobre derechos del mar. El concepto general del panel estaría centrado en las actividades de la Comisión Nacional para la delimitación de la Plataforma Continental (COPLA), con breves exposiciones de los aspectos jurídicos (Dra. Armas Pfrter), técnicos (Cap. Valladares), económicos (Ing. Bechelli) y políticos (Emb.Solari), seguidos por un debate abierto al público; para la coordinación de esta jornada se solicita su experiencia y capacidad de coordinación.

En la esperanza de poder contar con su valiosa participación, en temas que hacen a nuestros intereses marítimos, lo saludamos con las expresiones de mi mas alta y distinguida consideración.

Firma

Eduardo Amadeo Rodriguez  
Capitan de Navio

Nuevamente al año siguiente e impulsado por el Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI) y COPLA se convocó en una nueva reunión en el Hotel Sheraton de Buenos Aires a otro Seminario Internacional donde se volvieron a discutir temas vinculados con la determinación del límite exterior de la plataforma continental como también sobre los recursos existentes más allá de las 200 millas marítimas y la situación referida al suelo y subsuelo del mar como patrimonio de los Estados ribereños.

En este caso entre los conferenciantes invitados estuvieron los jueces del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, Dr. Hugo Caminos y Albert Hoffman, Osvaldo Astiz de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental de las NNUU, el investigador alemán Dr. Karl Hinz, Profesor Tulio Scovazzi de la Universidad de Milán, Dra. Norma Taylor Roberts representante de Jamaica en las NNUU, Dr. Phil Symonds de Geosciences de Australia. También participaron la coordinadora de COPLA, la Dra. Frida Armas y el representante del Servicio de Hidrografía Naval capitán Javier Valladares.

Además se sumaron representantes de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, SEGEMAR, Comisión de la Carta Geológica, Ministerio de Obras y Servicios Públicos y de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales

Ambas reuniones sirvieron para discutir aspectos relacionados con las normativas legales y conocer que se estaba haciendo en este tema en diferentes países y confrontarlas con lo que se desarrollan desde COPLA.

---

En septiembre de 2008, el Presidente de COPLA se dirigió a Florencio Aceñolaza expresando que “ En el marco de las tareas técnicas que viene desarrollando esta Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental (COPLA) tendientes a realizar una propuesta definitiva para establecer el límite exterior de la Plataforma Continental argentina desde el comienzo se ha contado con la colaboración personal de otros organismos del Estado.

Siguiendo esta práctica para esta etapa final del Proyecto se estima contar en la cooperación técnica de personal científico especializado que puedan realizar aportes significativos para las que viene realizando esta Comisión, con el objeto de optimizar al máximo la calidad de los trabajos que integran la presentación argentina ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental.

Esta Comisión agradece su colaboración en esta tarea desde los comienzos, tanto como co-autor de la ley de creación de COPLA, por su participación como enlace de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) y por su colaboración actual en el marco de la Comisión de la Carta Geológica.

Por este motivo, y como Director del Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO) se lo ha designado como contraparte nacional del proyecto (PNUD ARG /06/018 “Límite Exterior de la Plataforma Continental Argentina). Sin mas saludo a UD. muy atentamente. Emb. Luis Baqueriza Presidente COPLA.

## Reunión de antecedentes geológicos nacionales

Hay que destacar que para entonces también se agregaron profesionales que habían trabajado sobre temas de la plataforma marina en los que había geólogos del Servicio Geológico y Minero Argentino (SEGEMAR) y de varias instituciones universitarias nacionales y del CONICET.

En esta situación fue conveniente recopilar información producida por geólogos argentinos que habían realizado estudios sobre las Islas Malvinas y su entorno. Para esto se tomó en consideración la clásica obra de Ángel Borrello (1963) que sintetizó la geología isleña adecuando su toponimia a la nomenclatura nacional.

También se tuvo en cuenta trabajos de campo en las Islas Malvinas como los realizados por los geólogos doctores Carlos Cingolani y Ricardo Varela (1976) de la Universidad Nacional de La Plata; Roberto Scasso y José Mendiá (1985) de la Universidad de Buenos Aires y Guillermo Jalfin y E. Bellossi (1981,1984,1987 y 1989) de las universidades de Tucumán y Buenos Aires.

Con estos datos en la revista de la Asociación Geológica Argentina en 2009 se adelantó información sobre el planteo reivindicatorio argentino de parte de Aceñolaza *et al.* (2009) y también en el 18<sup>a</sup> Congreso Geológico Argentino en Neuquén en el 2002 y el 20<sup>o</sup> Congreso Geológico Argentino en Tucumán en el año 2017. En este último se produjo un documento relacionado con la posición de los geólogos argentinos sobre el tema de la soberanía argentina sobre la plataforma continental, Islas Malvinas, Islas del Atlántico sur y Antártida.

A la sumatoria de la información lograda por instituciones nacionales se agregaron datos obtenidos por otras instituciones y empresas petroleras extranjeras que con distintos objetivos trabajaron sobre la plataforma continental. Entre ellos se destacan los ejecutados por el Lamont Geological Observatory de la Universidad de Columbia, Estados Unidos, el Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) de Alemania y el Observatorio Geofísico Sperimentale de Trieste.

Se destaca que en el lapso que va desde 1957 a 1961 de forma conjunta se realizaron 250 líneas sísmicas y perforaciones profundas cuyos resultados fueron dados a conocer por Maurice Ewing *et al.* (1963) y Vila (1965).

La información geofísica fue complementada con la producida por empresas petroleras que en distintos momentos entre las décadas de 1970 y 1980 abordaron aspectos geológicos que permitieron definir cuantas y cuáles eran las cuencas sedimentarias presentes en la plataforma.

En primer lugar hay que destacar que en los primeros tiempos, siendo el Dr. Pedro Lesta gerente de exploración de YPF, se avanzó en el mar Argentino especialmente luego de que nuestro país adquiriera una plataforma marina (Plataforma semisumergible General Mosconi). Esta desarrolló trabajos en la Cuenca del Colorado, Austral y en la de San Jorge logrando interesante información sobre la composición estratigráfica del subsuelo marino.

Lesta *et al.* (1973) y Lesta *et al.* (1980) habían avanzado sobre cuestiones geológicas de la Plataforma Continental en sendos trabajos presentado en el 5° Congreso Geológico Argentino y en publicación de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.

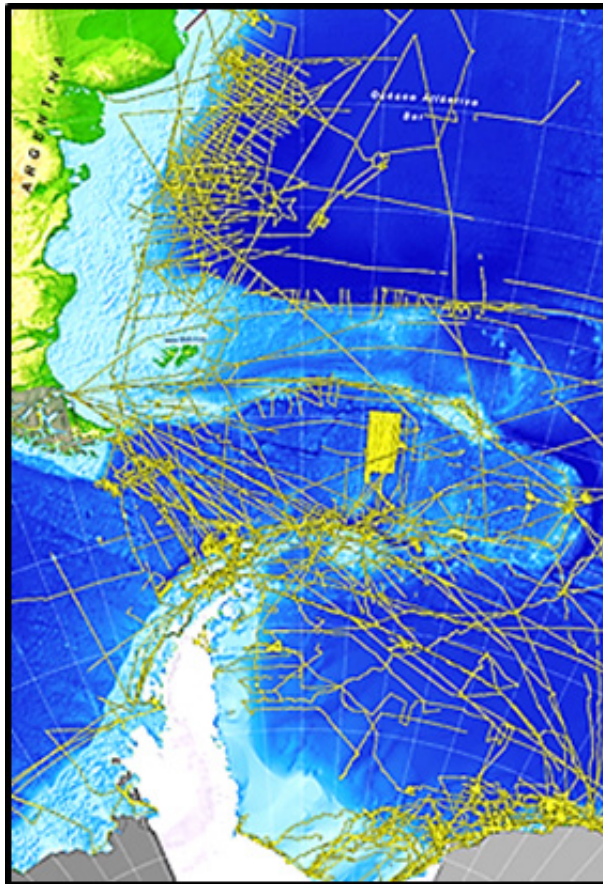
## Cuestiones operativas en el mar y en laboratorios

Puesta en marcha la COPLA una de los temas a resolver fue la disponibilidad de medios marinos para navegar en la región a estudiar. Entonces se contó con el buque “Puerto Deseado” adquirido por el CONICET en la década de 1970 y operado por la Armada Nacional.

Este que ya tenía varios años de actividad, principalmente en tareas propias de la Armada, había sido adquirido a astilleros alemanes cuando el CONICET era conducido por el Dr. Bernardo Houssay quien advirtió la importancia de tener un medio para estudiar el Mar Argentino. El buque tenía infraestructura para llevar adelante tareas científicas tales como la toma de muestras de perforaciones y del medio acuático como asimismo el necesario complemento de un laboratorio y archivo de las muestras colectadas.

También se agregó a la flota del Conicet el motovelero “El Austral” que había pertenecido al Instituto Oceanográfico Woods Hole, de Massachusetts, Estados Unidos quien lo había cedido por un valor simbólico a nuestra institución científica como ayuda al programa de estudios del mar que iniciara Houssay. Éste entre 1970 y 1978 había operado durante 40 campañas en el mar argentino haciendo estudios geofísicos y también sobre la flora y fauna del Mar Argentino.

Obviamente los costos operativos de ambos buques era alto, motivo por el cual se llevaron adelante convenios de cooperación con la Armada y con Prefectura Naval Marítima para que ellos atiendan el valor de sus movimientos con presupuesto en partes provisto por ambos organismos y la Secretaría de Ciencia y Tecnología.



Trayectorias de navegación en el Mar Argentino: recopilación y relevamientos actuales. Según COPLA.

Además en años anteriores había trabajado en la plataforma argentina un buque del Observatorio Lamont con participación del investigador norteamericano Maurice Ewing y otro del Instituto de Oceanografía alemán (Marine Geophysical Group, BGR) dirigido por el Dr. Karl Hinz. En este último caso los trabajos fueron hechos bajo contrato con el Ministerio de RREE a través de la COPLA.

En la práctica tanto el buque del CONICET como del Instituto alemán se abocaron a la ejecución de levantamiento de secciones transversales a la plataforma utilizando sensibles equipos geofísicos que aplicando el método de reflexión obtenían una valiosa información sobre las características del suelo y subsuelo del mar. No solo era información de su morfología superior sino también de la composición geológica de manera tal que se definieran con más claridad las formaciones sedimentarias que lo constituían.

Fue una ardua tarea por cuanto había que planificar los trabajos considerando la disponibilidad financiera como asimismo las condiciones climáticas

y de navegabilidad de los buques que harían el relevamiento de la plataforma.

A efectos de definir la morfología del piso del mar desde la costa hasta los sectores más profundos de la Cuenca Argentina desde 1996 hasta el año 2016 se llevó a cabo la realización de secciones topográficas-batimétricas transversales a la plataforma donde se aplicaron técnicas geofísicas que permitieron conocer las características del suelo y subsuelo del mar.

Entre ellas hay que señalar que los estudios de sismica de refracción, magnetométricas, gravimétricas y satelitales. A medida que se obtuvieron los datos se llevaron adelante trabajos de laboratorio que permitieron comprobar las características morfológicas y geológicas del piso del mar.

Hay que destacar que estos estudios fueron complementados con la información previa que se tenía gracias la exploración de empresas petroleras que con anterioridad habían realizado trabajos en distintas cuencas de la plataforma. Se estima que el número de líneas sísmicas 2D y 3D relevadas en la plataforma y su borde superan los 10.000 kilómetros. En esta etapa también participó el geólogo Patricio Marshall que fuera contratado por COPLA con el objeto de procesar los datos que se habían logrado hasta ese momento.

Esto permitió ordenar 6.336 puntos de coordenadas geográficas WGS-84 a lo largo del ámbito marino que quedó bajo jurisdicción argentina. Estos datos permitieron diferenciar los sectores donde se aplicaron los criterios establecidos en el artículo 76 de las directrices científicas y técnicas definidas por las Naciones Unidas. Ellos fueron la determinación del espesor sedimentario y la restricción de las 350 millas marinas.

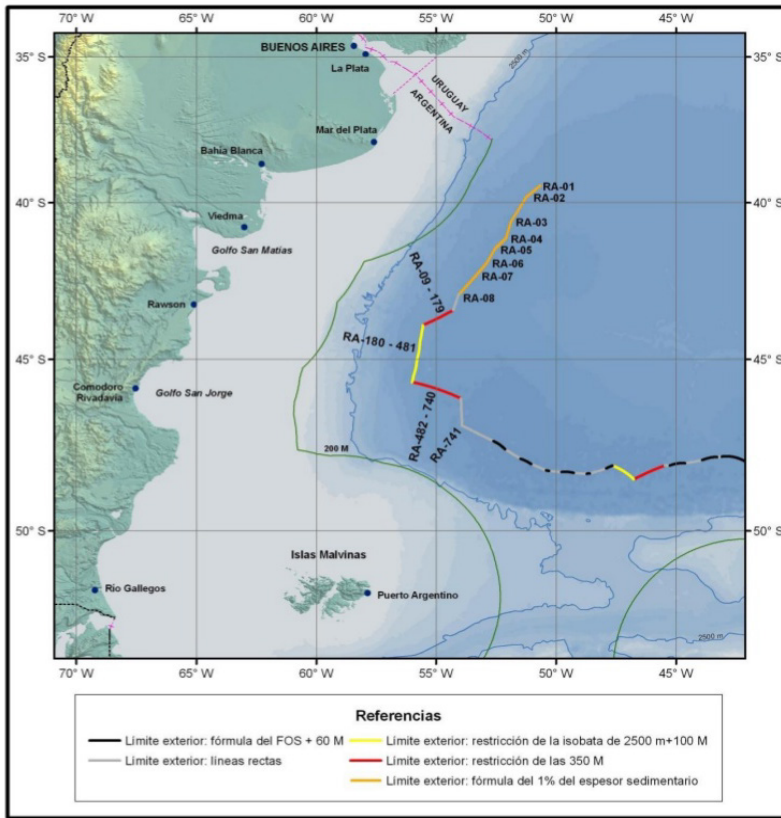
Así en primer lugar se aplicaron dos fórmulas positivas que permitió definir la envolvente exterior, o línea de las fórmulas; para luego seguir con la línea de las restricciones. Por último una combinación de éstas determinaron la envolvente interior cuyo inicio definió los puntos RA-01 y RA-02, ubicados en el límite marítimo con la República Oriental del Uruguay (COPLA, 2016).

## **Presentación en Naciones Unidas ante la CONVEMAR**

El 21 de abril de 2009 nuestro país dio cumplimiento a lo reglado por la CONVEMAR motivo por el cual se elevó al Secretario General de las Naciones Unidas la documentación requerida para la determinación de nuestros alcances soberanos en el mar.

Hay que destacar que en esta documentación no solo se incluyó lo referido a la plataforma que incluía a las Islas Malvinas sino también las integrantes del “Arco del Scotia” y la Antártida.





Mapa con los puntos fijos (RA) de la Plataforma Argentina en el margen continental pasivo volcánico que determinan la posición del limite exterior entre la proyección del Rio de la Plata y el norte de Malvinas ( Fuente: COPLA).

El tratamiento de la documentación fue analizada por la Comisión internacional de 7 miembros entre agosto de 2012 y mismo mes de 2015 produciendo dictamen el 11 de marzo de 2016.

La Subcomisión técnica responsable de estudiar la presentación que hiciera nuestro país estuvo integrada por los siguientes miembros Lawrence Folajimi Awosika, Galo Carrera (presidente), Martin Vang Heinesen, Mazlan Bin Madon, Jair Alberto Ribas Marques, Isaac Owusu Oduro (vicepresidente) y Yong Ahn Park (vicepresidente).

Hay que señalar que en su dictamen se expresó que no **“Prejuzgarán cuestiones relativas a la determinación de límites entre Estados con costas adyacentes o situadas frente a frente, ni prejuzgarán la posición de los Estados que sean parte de una controversia territorial o marítima, ni la aplicación de otras partes de la Convención ni de ningún otro tratado”**.

Hubo una presentación parcial que fue analizada el 28 de octubre de 2016 que contaba de un Resumen Ejecutivo, Cuerpo Central y Datos Cientí-



Territorio Argentino con indicación de la posición de los puntos fijos en el mar ( Fuente: COPLA).

ficos y Técnicos. Entre los puntos considerados estuvo el reconocimiento del “pie del talud continental” en el punto FOS-02B. (Pie del talud continental)

En lo que respecta a la determinación del borde exterior de la plataforma en la parte septentrional (límites con Uruguay) se tomó en consideración la región “del margen continental pasivo volcánico del Cratón del Río de la Plata”.

En lo referente al espesor sedimentario luego de examinar los datos presentados por Argentina se tomó en consideración aquellos obtenidos por reflexión sísmica multicanal migrados en tiempo donde se observó la continuidad sedimentaria entre los puntos fijos y el FOS. En este sentido el espesor sedimentario se obtuvo la diferencia entre la profundidad del fondo marino y el tope del basamento. Sobre el particular en el informe se señaló que allí hay capas volcánicas y flujos basálticos con sedimentos interestratificados.

Con los datos obtenidos en los trabajos de campo y laboratorio se

definió el punto norte, en el límite con Uruguay, con la denominación RA-01 que corresponde a la posición geográfica de 39°, 26', 12, 02'' de latitud sur y 50°, 35', 46, 86'' de longitud oeste. En este punto se tomó en consideración la fórmula del 1% del espesor sedimentario.

De allí en más fueron definidos al sur los puntos siguientes del AR-2 a AR-31 que llegan al “Codo de Malvinas” y luego los que rodean a las islas del Arco del Scotia y el territorio Antártico sobre los que también está la disputa con el Reino Unido y Chile.

Vale la pena señalar que la presentación original fue observada por la Comisión de la CONVEMAR que creyó que en los puntos ubicados en el norte de la traza había algunas inconsistencias.

Ello llevó a que COPLA nuevamente se abocara a la revisión del planteo original. Con el apoyo de expertos en geología, batimetría, geofísica y cartografía se redefinieron los puntos en el mar y se comprobó que en que en realidad el límite debía ser ampliado y corrido más al este, unos 1.600 kilómetros cuadrados del anteriormente fijado lo que significó una ganancia territorial para nuestro país.

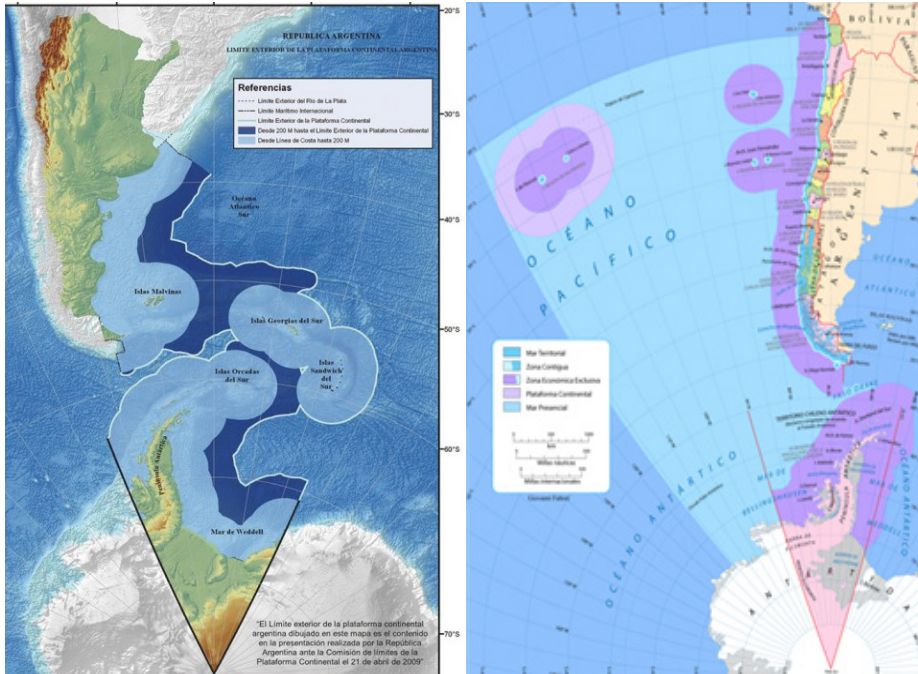
**“El límite presentado en 2009 (y difundido el año pasado) ha cambiado muy poco, pero positivamente, son 1633 km<sup>2</sup> más, por lo que hemos conseguido un poco más del 100 por ciento”, celebró Armas.**

La funcionaria de COPLA adelantó que **“ahora viene la etapa de implementarlo en el ámbito interno, ponerlo en mapas y cartas náuticas, en libros de geografía. Es una zona con mucha posibilidad de hidrocarburos”.**

## **Presentación pública del dictamen de las Naciones Unidas**

La presentación del dictamen público de la Comisión de Naciones Unidas se realizó el 21 de marzo de 2017 en la Cancillería, donde se expusieron las palabras de la Ministra de Relaciones Exteriores Susana Malcorra quien entre otras cosas señaló que **“La Comisión del Límite Exterior de la Plataforma Continental, órgano científico integrado por 21 expertos internacionales de reconocido prestigio, creado por la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, adoptó por consenso, es decir sin un solo voto en contra, las Recomendaciones sobre la Presentación argentina. Han reconocido el caso argentino como un “leading case”.**

El vicecanciller Carlos Foradori también presente en el acto agregó que **“Esto es, en definitiva, una fábrica de creación de soberanía, silenciosamente, en forma constante, en forma permanente. Y quiero destacar que ha sido una política que se llevó a cabo por diseño y no por accidente. Esta política se llevó a cabo aún en los momentos más complicados de nuestra historia económica”. “Nadie puede acreditar-se esto como propio: es el trabajo de todos los argentinos. Podemos considerarlo como**



1- Mapa Argentino con la definición territorial en el mar, en azul oscuro. 2- Pretensión territorial de Chile donde se observa que la Península Antártica es coincidente con la de nuestro país ( Fuente: COPLA).

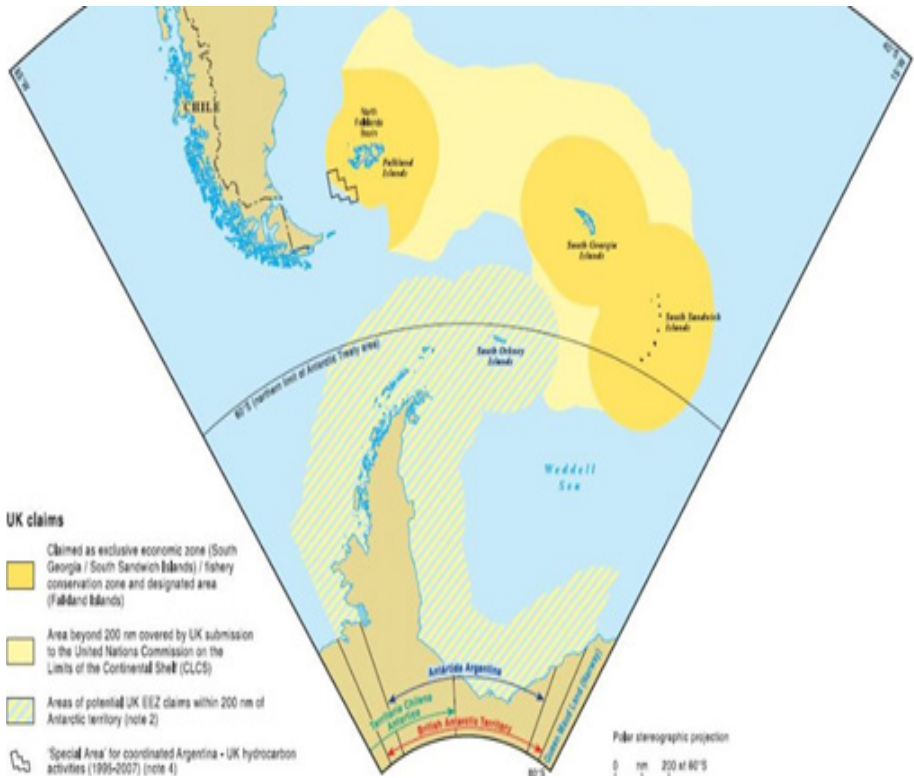
una política exterior de alta costura porque no ha tenido fisuras, se ha hecho con conciencia y se ha hecho con un apoyo científico espectacular. Es realmente trascendente lo que ha sucedido; es la conclusión de un trabajo histórico, un trabajo de conjunto, en el que los argentinos todos nos debemos sentir orgullosos”.

Para luego agregar que “La superficie comprendida en la demarcación presentada, entre las 200 millas marinas y el límite exterior, es de aproximadamente 1.700.000 km<sup>2</sup>, es decir equivalente a cerca del 48% del territorio emergido de la República Argentina que se suman a los aproximadamente 4.800.000 km<sup>2</sup> comprendidos entre las líneas de base y las 200 millas marinas. Creo sinceramente que es un logro muy significativo de la política exterior argentina”.

## Los británicos y sus pretensiones

Simultáneamente el British Geological Survey produjo relevamientos y documentación para la presentación que hicieron ante la CONVEMAR sobre el entorno de Malvinas, islas del Atlántico Sur y Antártida tal como harían su presentación a Naciones Unidas.

Hay que destacar que en el documento de la CONVEMAR se establece que cuando hubiera conflictos sobre los límites entre dos países no se procedería



Mapa británico mostrando la pretensión sobre el entorno de Malvinas, Islas del Atlántico sur y Antártida. (Color Azul ZEE Argentina, Celeste-Gris extensión de las 350 millas en la Plataforma Antártica, Verde y rayas pretensión británica. Según Universidad de Bristol. Según Universidad de Durham e International Boundaries (IBRU).

a aprobar las presentaciones hasta que los mismos acordaran los términos. De allí que no se consideró la presentación británica en el territorio que estaría en disputa hasta tanto Argentina y el Reino Unido acordaran los temas de soberanía.

Este punto es importante puesto que si bien la restricción sobre lo que sucede a partir del “Codo de Malvinas” afecta tanto a nuestro país como a los británicos y hace público reconocimiento de la existencia de un conflicto de intereses entre ambos países y en consecuencia no se expidió sobre Malvinas e Islas del Atlántico sur.

A partir de la Guerra de 1982 los británicos habían planteado la negativa de la existencia de un conflicto sobre Malvinas que por ello la disputa había caducado. De allí que fue correcta la posición de las Naciones Unidas que reconoció que el mismo aún subsiste y deberá resolverse con un acuerdo entre ambos países.

Por este motivo en Naciones Unidas no consideró la pretensión británica de imponer su jurisdicción en el entorno de Malvinas e islas australes. También para ambos determinó que lo planteado sobre la Antártida

quedará sin tratar puesto que ese territorio está involucrado en las limitaciones del Tratado homónimo que se encuentra vigente.

Sin perjuicio de ello, nuestro país dejó asentado su reclamo de soberanía sobre el de los territorios antárticos cuyo diseño hoy es coincidente con el de los británicos y los chilenos.

## Cumplimiento de las directrices de Naciones Unidas y su aprobación

A título de cierre de esta reseña se destaca el gran esfuerzo realizado por nuestro país para lograr que las Naciones Unidas reconocieran la jurisdicción nacional sobre los espacios marítimos de un sector como asimismo que el “tema Malvinas” no está cerrado tal como lo pretende el Reino Unido.

En todo el planteo destacamos que los estudios geológicos y geofísicos llevados adelante por Argentina fueron fundamentales para llegar a conclusiones sólidas que permiten sostener cuales son nuestros derechos soberanos.

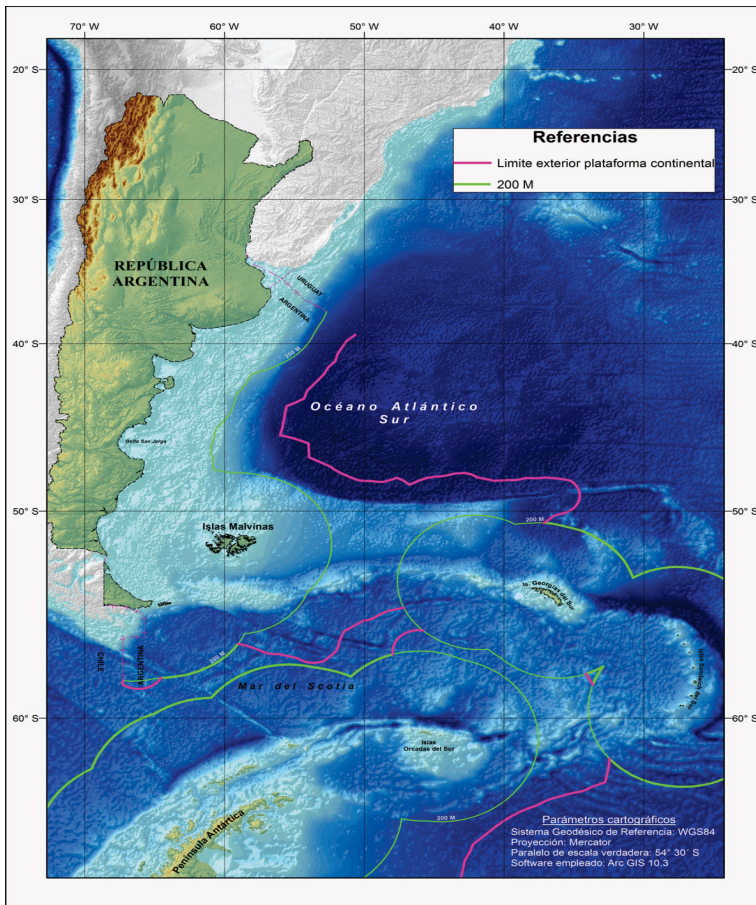
Para finalizar se agrega copia de parte del dictamen de la Comisión de las Naciones Unidas que trató la cuestión legal de la plataforma, donde reconoció **“la existencia de una disputa de soberanía entre la Argentina y el Reino Unido”** por lo cual no se expide hasta que las partes superen la disputa.

Este dictamen se realizó en cumplimiento de la regla 3.11 del Anexo III del Reglamento de la Comisión (CLCS/40/ Rev. 1) para facilitar la acción de la Secretaría General de Naciones Unidas.

**“El 21 de abril de 2009 la República Argentina presentó el límite exterior de la plataforma continental argentina ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (CLPC), órgano técnico creado por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), con sede en Naciones Unidas (Nueva York)”.**

En agosto de 2012, durante el 30º Período de Sesiones de la CLPC, se formó la Subcomisión para la República Argentina, comenzando así el proceso de análisis del límite exterior de la plataforma continental presentado en el año 2009.

La Argentina realizó un profundo y acabado trabajo científico y técnico que le permitió fijar el límite exterior de su plataforma continental. Este trabajo brinda certeza sobre la extensión geográfica de nuestros derechos de soberanía sobre los recursos del lecho y subsuelo en más de 1.782.000 km<sup>2</sup> de plataforma continental argentina más allá de las 200 millas marinas, que se suman a los aproximadamente 4.799.000 km<sup>2</sup> comprendidos entre las líneas de base y las 200 millas marinas, como puede observarse en el mapa (Esquemas Ilustrativos).



Mapa de la República Argentina indicando el límite marítimo con agregados de su batimetría. Según COPLA.

El límite exterior de la plataforma continental de todo el territorio argentino: continental, islas del Atlántico Sur y Sector Antártico Argentino está formado por 6.336 puntos de coordenadas geográficas en WGS84.

El límite presentado cumple con las disposiciones de la CONVEMAR y de las Directrices Científicas y Técnicas de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (CLPC), y en su elaboración se procuró la utilización de todos los recursos disponibles para que el trazado de ese límite sea el más beneficioso para el país de acuerdo con los criterios y restricciones previstos.

Esta documentación es un ejemplo de una política de Estado en donde se trabajó con identidad de objetivos, profesionalismo y seriedad durante casi 20 años con el objetivo de reafirmar nuestra presencia, preservar nuestros recursos y reafirmar nuestros derechos soberanos en una zona política, económica y estratégicamente tan importante como es el Atlántico Sur.

La Subcomisión de la CLPC encargada de considerar la presentación argentina se conformó en agosto de 2012. Durante ésta etapa se mantuvieron nueve rondas de sesiones de trabajo: agosto de 2012, febrero/marzo de 2013, julio/agosto de 2013, octubre/ noviembre de 2013, enero/febrero de 2014, agosto de 2014, noviembre de 2014, febrero de 2015 y agosto de 2015. Durante la sesión de agosto de 2015, la Subcomisión finalizó el análisis de la presentación argentina, dando comienzo a la etapa de consideración por parte del Plenario de la CLPC. El 27 de agosto la Argentina realizó, de conformidad con el Reglamento de la CLPC, su presentación oral frente al Plenario.

Finalmente, el 11 de marzo de 2016 la CLPC adoptó por consenso (es decir sin votos en contra) las Recomendaciones sobre la presentación argentina.

Quedaron pendientes dos puntos más septentrionales del límite exterior de la plataforma continental denominados RA-01 y RA-02 en los que no se alcanzó consenso sobre el rol que juega la Transferencia del Salado en la distorsión del margen en esa zona.

Nuevamente COPLA trabajó intensamente entre marzo y octubre de 2016, obteniendo nuevos datos y realizando un reprocesamiento que permitió, sin ceder en los fundamentos científicos que contiene la presentación original, utilizar otros puntos del pie del talud para determinar los dos puntos del límite exterior pendientes. Con estos nuevos datos, el 30 de octubre de 2016 la Argentina realizó una Presentación Parcial revisada ante la CLPC.

El 14 de febrero de 2017 la Argentina realizó la exposición oral de dicha Presentación ante el Plenario de la CLPC en su 43° Sesión. Luego de esta exposición, la CLPC decidió considerar la Presentación Parcial Revisada durante este período de sesiones y el 14 de marzo se realizó la presentación final ante el plenario de la CLPC.

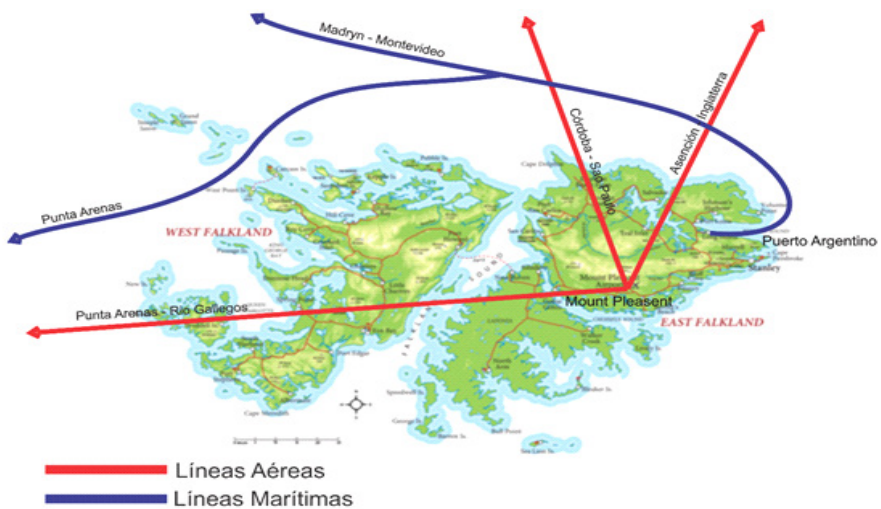
En esa misma sesión, el 17 de marzo de 2017, la CLPC adoptó las Recomendaciones sobre esos dos puntos. Nuevamente la Argentina obtuvo Recomendaciones positivas de parte de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental en los dos puntos que habían quedado pendientes en la parte Norte del límite.

En dicho documento se expresó: **“Queda de esta manera finalizado el análisis de todos los puntos del límite exterior de la plataforma continental argentina a excepción de aquellas zonas sujetas a una disputa de soberanía con el Reino Unido, así como el sector que está regido por el Tratado Antártico. Al no pronunciarse sobre la zona circundante a Islas Malvinas, Islas Georgias del Sur e Islas Sandwich del Sur, la Comisión reconoció la existencia de una disputa de soberanía entre la Argentina y el Reino Unido”.**



## 12- Reflexiones sobre Malvinas

Hay que hacer notar que a partir de 2016 nuevamente se impulsaron tareas diplomáticas vinculadas con el diferendo con Gran Bretaña y Malvinas. Para ello, en septiembre de ese año, se reunieron el ministro argentino Foradori con su similar británico Duncan a fin llevar adelante tareas conjuntas que permitan “remover todos los obstáculos que limitan el crecimiento económico y el desarrollo sustentable de las Islas Malvinas” y a la vez acordar sobre nuevas “conexiones aéreas adicionales entre las Islas Malvinas y terceros países”, que dió lugar a la creación de una anodina e inoperante “Secretaría de Asuntos Relativos a las Islas Malvinas”.



Comunicaciones aéreas, marítimas y terrestres de las Islas Malvinas.

Es que al margen de discutir los temas de soberanía se tuvo conocimiento de que Brasil, a través de LAN, decidió formar parte de la conexión aérea entre Sao Paulo, Córdoba y Puerto Argentino.

Vale la pena recordar que la conexión aérea se da vía Chile con inicio en Punta Arenas y con una parada en Río Gallegos, provincia de Santa Cruz.

La realidad es que hoy Malvinas tiene contactos comerciales con Brasil, Uruguay y Chile, países que les proveen no solo servicios aéreos y marítimos, sino también de diferentes productos que demanda la sociedad isleña. Ignorar esto es ponernos una venda en los ojos, que impide avanzar en nuestros reclamos soberanos que están amparados por la Constitución Nacional.

Remarco mi opinión de que este contradictorio disenso afecta más a los malvinenses que a los británicos que, por otro lado, generan ganancias con los productos populares (comestibles, farmacéuticos, etc.) que tienen origen en empresas inglesas y que libremente forman parte de la economía argentina. Es obvio que éstas, con las utilidades obtenidas como así también impuestos y regalías pagados en el Reino Unido contribuyen, entre otras cosas al sostenimiento militar en Malvinas.

Creo que es hora de llevar adelante un diálogo serio y constructivo para resolver de una vez por todo el tema de la soberanía sobre estos territorios isleños que por geología e historia nos pertenecen.

Debe recordarse que la Constitución Nacional sancionada en 1994 determinó en las Disposiciones Transitorias en su primer acápite que: **“La Nación Argentina ratifica su legítima e imprescriptible soberanía sobre las islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes, por ser parte integrante del territorio nacional.**

**La recuperación de dichos territorios y el ejercicio pleno de la soberanía, respetando el modo de vida de sus habitantes, y conforme a los principios del Derecho Internacional. Constituyen un objetivo permanente e irrenunciable del pueblo argentino”.**

Vale la pena remarcar lo que sostiene nuestra Constitución en referencia a la población de las Islas Malvinas, particularmente en aquello sostiene el respeto al modo de vida de sus habitantes conforme a los principios del derecho Internacional.

En reciente reunión (2019) del Comité de las NNUU para la Descolonización nuevamente este se expidió por unanimidad mediante una resolución en la que se llama a las partes al diálogo y a reanudar las negociaciones para encontrar una solución definitiva a la controversia sobre la soberanía del sector. En esta reunión participó una delegación presidida por el ministro argentino de RREE Jorge Faurie con miembros del oficialismo y de la oposición en la cual nuestro país insistió en el reclamo de soberanía sobre el territorio insular.

También estuvieron presentes los miembros del Consejo de Gobierno de Malvinas, Roger Edward y Roger Spink. En el debate sostuvieron que las islas son un territorio de ultramar del Reino Unido y sus pretensiones de ejercer el derecho de autodeterminación basados en los derechos humanos y a los que les consagra su Constitución que les acuerda a las islas autonomía, elaborar sus propias leyes, dictado de sus impuestos y el desarrollo de sus propios recursos naturales.

Al referirse a la relación con Argentina Roger Edward destaca el derecho de los isleños a ejercer su autodeterminación señalando que **“No puede haber diálogo sobre soberanía a menos que los habitantes de las Falkland (sic) que así lo deseen y a menos que estén directamente involucrados en dicho diálogo”**.

En este planteo los habitantes de las islas no niegan la posibilidad de que se abra el diálogo y discusión de soberanía. Entre otras cosas basan sus pretensiones en lo tratado en mayo de 2019 en el Seminario del Comité de Descolonización del C24 celebrado en Granada, donde se sostuvo que para los ámbitos coloniales **“la aceptación de otro estatus político, siempre y cuando sea libremente determinado por un pueblo”**.

Los nativos de Malvinas expresaron su temor sobre nuestro país por lo que basan su sostenimiento y protección en la fuerte presencia militar británica de Mount Pleasant.

En el informe presentado por los isleños se sostuvo que: **“el último gobierno de Kirchner enseñaron a una nueva generación de isleños de las Islas Malvinas a no confiar en un país de unos 45 millones de personas que intentaron subyugar y acosar a nuestro país (sic)”**. Luego destacan que **“más recientemente hemos visto bajo la presidencia de Macri, por primera vez en 37 años, los posibles signos tempranos de una nueva relación con nuestros vecinos”**.

Sin perjuicio de que Argentina habrá de continuar con las acciones que permitan concretar nuestras aspiraciones de una soberanía reconocida por las Naciones Unidas debe considerarse que fue bueno el avance que implicó el reconocimiento de que haya un acuerdo que dé cumplimiento a la mencionada recomendación del Comité de Descolonización.

También merece destacarse la determinación que hizo la Comisión del Límite Marítimo de Naciones Unidas sobre la extensión de nuestra Plataforma Marina cuando sostuvo que no se expediría sobre el entorno de Malvinas e Islas del Atlántico Sur hasta tanto no se llegue a un acuerdo entre nuestro país y el Reino Unido sobre este territorio.

Si en la Constitución Argentina de 1994 hemos dicho que respetaremos el modo de vida de los habitantes de Malvinas y sostuvimos el mantenimiento de la reglas de uso de sus instituciones ahora nos falta para acordar el camino que nos lleve al ejercicio de la soberanía en ese territorio. Recordemos que los

nativos de las Islas son argentinos de habla, usos y tradición inglesa y que también con ellos deberemos debatir la unión territorial tal como se pide y aprueba en las reuniones del Comité de Descolonización de las NNUU.

El diálogo que se pide implica no solo que deba realizarse con la potencia colonial ocupante sino también involucrando en el mismo a nuestros compatriotas malvinenses que normalmente participan de las rondas convocadas por las NNUU. Todo diálogo servirá para acercar posiciones en los diferentes aspectos que hacen a lograr una relación más fluida entre las partes.

## Palabras sobre Malvinas y la Plataforma

La Historia nos dice que en 1833 los británicos irrumpieron en las islas Malvinas que, hasta entonces, eran dependencia de la provincia de Buenos Aires. Varios años antes cuando ésta hizo valer sus derechos, puso al frente de las mismas a Pedro Areguati, un hombre de origen guaraní que había hecho carrera militar durante la independencia. Fue notoria su amistad con Luis Vernet que tenía propiedades en la Islas Malvinas y fue quien lo sucedió como autoridad de las mismas<sup>26</sup>.

Entonces la principal actividad económica se basaba en la explotación del abundante ganado que proveía carne y cueros, como asimismo en el mar se practicaba la caza de cetáceos y pesca. Buenos Aires ejercía el control administrativo del sector y por ello fue necesario establecer un gobierno que controlara la explotación



Mapa de Isla Soledad confeccionado por Luis Vernet en 1821 y Puerto Soledad, óleo de Luisa Vernet .Fuente Museo de Malvinas.

<sup>26</sup> Vernet se radicó en Puerto Luis junto a su familia, teniendo como empleada a Antonina Roxa, supuestamente salteña, quien hacía el servicio de la casa. Luego de la partida de Vernet quedó en las islas y se dedicó a la ganadería y falleció a los 65 años siendo enterrada en el cementerio de Puerto Argentina donde aún esta su tumba.

de estos recursos como asimismo llevar adelante un proceso de colonización del que participaron gauchos argentinos y uruguayos.

En eso se estaba cuando los británicos se hicieron presente desalojando a los argentinos y se apropiaron de las Islas y las pusieron como dependencia de la corona británica. En 1841 Vernet vendió al inglés George Whittington sus tierras de Isla Soledad. Luego también para entonces otro inglés, Samuel Lafone compró el sur de la Isla Soledad una fracción de tierra a la que llamó Lafonia<sup>27</sup>.



Carlos María Moyano, gobernador de Santa Cruz (izq.) y la familia de John Edward Rudd (der.) que eran nativos de Malvinas y se radicaron en Santa Cruz. A la derecha Luis Vernet.

En 1851 se constituyó en Londres la empresa Falkland Island Company (FIC) que en 1853 logró que la Reina Victoria le otorgara una concesión para actuar en las Islas en las que, con el tiempo, pasaron a constituir un monopolio.

En este punto hay que hacer notar que hacia fines del siglo 19 fue nombrado el capitán de fragata Carlos María Moyano como primer gobernador del Territorio Nacional de Santa Cruz quien en conocimiento de dificultades que se presentaban en las Malvinas, gestionó y trajo a colonos ingleses para que se radicaran en el territorio que gobernaba. No solo eso, sino que también contrajo matrimonio con una nativa de las Malvinas de familia británica, Ethel Turner, situación familiar que de alguna manera le facilitaba el diálogo con la comunidad isleña.

Moyano tuvo éxito al lograr que varias familias malvinenses se asentaran en Santa Cruz, entre otras, como las de Donald Patterson, Herbert Felton, John Scott, William Rudd, Robert Blake, Henry Jamieson, John Halmolton, Donald Munro y Bertrand Wickhan.

Sirva esta mención para destacar que, desde la época de Moyano hasta las primeras décadas del siglo 20, las relaciones entre residentes de Malvinas y los de Santa Cruz fueron amables, familiares y también comerciales.

<sup>27</sup> Estuvo casado con la nativa de Buenos Aires María de Lafone y Quevedo de quien tuvo un hijo Samuel Lafone Quevedo que fue un destacado minero de Catamarca, propietario de Mina Capillita, arqueólogo, etnólogo, profesor y director del Museo de La Plata.

## Los reclamos de soberanía

Desde que ocurrió la usurpación nuestro país planteó reclamos ante la potencia invasora sobre el ejercicio de soberanía en las islas sin lograr un resultado positivo. Desde mitad del siglo 19, especialmente a partir del gobierno de la Reina Victoria, Gran Bretaña se transformó en una potencia colonial que logró expandir su zona de influencia en todo el mundo.

En nuestro caso, Malvinas constituyó un territorio de gran importancia estratégica no tanto por las islas sino por el control que desde allí puede hacerse sobre el llamado “Pasaje de Drake” que separa el continente sudamericano de la Antártida.

Hay que tener en cuenta que cuando ocurrió la Primer Guerra Mundial desde la “base Malvinas” se controló la presencia armada de Alemania llegando a haber, en 1914, una batalla donde los ingleses hundieron el acorazado insignia alemana Scharnhorst y algunos de sus barcos acompañantes.

Esta fuerza alemana provenía de Oriente, pasó por Chile, luego por el Cabo de Hornos y pretendió capturar Malvinas. Estuvo comandada por el almirante Maximilian von Spee quien murió en ese combate.



Almirante Maximilian Graf Spee y su barco el “Scharnhorst” hundido en la “Batalla de Malvinas” en 1914

En la Segunda Guerra Mundial las Malvinas nuevamente fue base de operaciones británicas de toda la región incluyendo la Antártida. Estas acciones se llevaron adelante en el marco de la “Operación Tabarin” que incluyó desplazamientos de fuerzas militares en prevención de los alemanes tomaran espacios en la región. Hay que destacar que, durante ésta, por la fuerza, desalojaron a una dotación de militares argentinos que se desempeñaban como observadores meteorológicos en la Isla Decepción.

En la Operación Tabarín<sup>28</sup> tiene origen el British Antarctic Survey que desarrolla diferentes programas científicos en la región y con un centro de

<sup>28</sup> En esta operación participó Iván Mackenzie Lamb, botánico que pocos años más tarde fue contratado como especialista en flora criptogámica en el Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán y luego por la Universidad de Harvard, Estados Unidos.

operaciones en King Edward Point y en Bird Island, Islas Georgias del Sur

Sirva esto para señalar cual ha sido el interés estratégico que en la historia han tenido las Malvinas para los británicos como una forma de controlar la región marítima al sur de Sudamérica.

Hay que destacar que ante un conflicto armado de tipo mundial el control marítimo del Pasaje de Drake puede quedar a cargo de fuerzas militares de Chile, Argentina y el Reino Unido. Estos países para operar tienen aeropuertos aptos en Punta Arenas (Chile), Mount Pleasant (Malvinas), Ushuaia, Rio Grande y Rio Gallegos (Argentina) como asimismo bases en la península antártica (Marambio (Argentina), Presidente Frei Montalva (Chile).

## **Acciones en los 90: La Constitución de 1994**

Ya se mencionó que luego de la firma del “Acuerdo de Madrid” hubo nuevas tentativas para arreglar las relaciones entre el Reino Unido y nuestro país, particularmente en lo referente a la soberanía de los territorios isleños. En el mismo se estableció la “fórmula del paraguas de soberanía” que, si bien avanzó sobre algunas cuestiones bilaterales, su aplicación fue un fracaso.

De todos modos, al llegar nuevamente el peronismo en el gobierno con Carlos Menem como Presidente, se buscaron mecanismos para acercar posiciones. En este punto Guido Di Tella desde el Ministerio de Relaciones Exteriores y sin abandonar el reclamo de soberanía argentina postuló que era necesario acercar a los malvinenses a las discusiones.

En el mismo sentido prestó apoyo a la inclusión de un artículo sobre Malvinas en la Constitución de 1994, donde se ratificó **“su legítima e imprescriptible soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur sin renunciar a los reclamos y los espacios marítimos e insulares correspondientes, por ser parte del territorio nacional”**.

Más adelante se expresó que **“La recuperación de dichos territorios y el ejercicio pleno de la soberanía, respetando el modo de vida de sus habitantes y conforme a los principios del Derecho Internacional, constituyen un objetivo permanente e irrenunciable del pueblo argentino”**.

A pesar de esta generosa declaración hecha en el texto de nuestra Constitución Nacional hasta la fecha poca incidencia ha tenido en nuestras relaciones exteriores. Por un lado, las cuestiones económicas y de intercambio entre nuestro país con Gran Bretaña tienen una actitud positiva, mientras que con el tema Malvinas e islas del Atlántico Sur se mantienen las diferencias.

## Malvinenses: argentinos de habla y cultura inglesa

Se destaca que legalmente la Argentina toma en consideración la expresión jurídica llamada “*Ius solis*” (de latín: Ley del suelo) que significa que la ciudadanía se adquiere por el solo hecho de haber nacido en su territorio. Este marco legal es opuesto al llamado “*Ius sanguinis*” (o ley de la sangre”) que sostiene que la descendencia recibe la ciudadanía de los padres sin tener en cuenta el lugar de nacimiento.

Hoy la economía de las Malvinas tiene varios problemas relacionados con sus productos. Sus fuentes de recursos básicos son los comercio de la lana y frutos de la pesca. Con respecto al primero, en los últimos años hubo una fuerte caída de los precios a nivel internacional (casi el 50 %, que incide sobre la producción y en el segundo son los nuevos impuestos que se aplican a la pesca. La salida del Reino Unido de la comunidad europea (Brexit) también tendrá su impacto a pesar de las afirmaciones de apoyo que han hecho a las islas<sup>29</sup>.

También hay que destacar la construcción de un nuevo y moderno puerto en el Seno Berkeley donde se encontraba la residencia de Luis Vernet. Para llevarlo adelante se cuenta con el asesoramiento de autoridades del Puerto de Vigo–España, cuyas autoridades estuvieron en las Islas discutiendo la construcción de un Hub (Centro de actividad marítima de envergadura), cuyo proyecto lo realizará la Empresa.

Con respecto a las actividades vinculadas con los hidrocarburos, se da el retiro de las Empresa Noble Energy y Edison de la Cuenca Oriental cuyas expectativas decayeron y solo queda el yacimiento Sea Lion (igual Leones Marinos), que está en la Cuenca Norte y es operada por la Empresa Rockhopper.

Si bien, como se mencionó, el “*ius solis*” es reconocido por nuestro país para quien nace en su territorio no puede dejar de mencionarse que son numerosos los que también aplican el “*ius sanguinis*” para lograr documentos de otro país como es el caso de los miles que recurren a raíces familiares para tener documentación europea como es el caso de quienes los obtienen allí (p.e. Italia, España, etc.).

También hay que advertir que el principio del “*ius solis*” también es

---

<sup>29</sup> Algunos funcionarios del gobierno nacional mantienen que el debate sobre la soberanía debe realizarse en un marco de bilateralidad con Gran Bretaña dejando de lado la opinión de los isleños nativos porque, se afirma, son británicos y que desde la década de 1960 sostienen que no abandonarán su posición. A efector de preservarlos mantienen un fuerte aparato militar de “protección” en el territorio isleño.



aceptado por Gran Bretaña otorgando ese carácter a los nativos de “ultramar” como son los nativos de Malvinas. Esto es absurdo ya que, como se ha dicho, estas islas son parte del continente sudamericano y particularmente que forman parte de los terrenos geológicos de Argentina.

Fuera de todos los reclamos que históricamente se han hecho se destaca que la Constitución Argentina de 1994 señala que las Islas Malvinas Georgias y Sandwich son parte “legítima e imprescriptible” del territorio nacional.

De allí que debe entenderse que los ciudadanos malvinenses son legítimamente ciudadanos argentinos que, por historia y los hechos narrados son parte de una cultura diferente (ni ellos son “kelpers” ni nosotros no somos “argies”).

En este sentido nuestro país desde la década de 1960 se abrió al diálogo llevando a las Islas a maestras para enseñar el idioma español y entregó documentos argentinos a los nativos malvinenses que los pidieran con la sola justificación de haber nacido en las Malvinas<sup>30</sup>.

Nuestro país ha aceptado de buena gana inmigración de variadas nacionalidades sin poner límites a “todos los hombres del mundo que quieran habitar el suelo argentino” (Preámbulo de la Constitución Argentina de 1853 ratificada en la de 1994).

## Palabras finales

La narración que se acaba de hacer es lo suficientemente contundente para señalar que la geología nos dice que la plataforma marina, incluyendo las Malvinas, son parte propia del continente Sudamericano. Las relaciones existentes entre las formaciones geológicas y el continente, particularmente con la Argentina, tal como lo reconocen las comisiones técnicas de las Naciones Unidas tienen una historia geológica similar. Es imposible separar los

---

<sup>30</sup> En reciente nota de Andrés Cisneros, Vicecanciller de Di Tella, menciona críticamente la actual posición del gobierno sobre Malvinas (INFOBAE, 16/6/2020) opuesta a la que ejerció el Peronismo e la década de 1990. En esta señaló la inutilidad de llevar adelante una política agresiva hacia los habitantes de Malvinas, haciendo crítica al convenio que llevó a establecer el “paraguas de soberanía” que, sin ninguna duda, fue un paso adelante sin afectar nuestro reclamo de soberanía. Cisneros enfatizó que “la solución en Malvinas -que sin dudas llegará- vendrá de la mano de una emoción racionalmente administrada: no se va a resolver contra los ingleses sino con los ingleses”. En cambio, en el mismo diario el 12/7/2020 el secretario Daniel Filmus relanzó la política “dura” sobre los malvinenses volviendo a anular acuerdos ya realizados sobre pesca y comunicaciones aéreas y marítimas. Esto sin tener en cuenta las fuertes relaciones económicas que se mantienen con el Reino Unido y que hoy a ellos recurrimos para tener para nuestra sanidad a la “vacuna Oxford para atender la pandemia del Covid19.

procesos sedimentarios, metamórficos y magmáticos allí presentes con los ocurridos en el territorio de Patagonia y provincia de Buenos Aires.

Quien tiene la posibilidad de llevar adelante un estudio serio y consistente no puede ignorar la contemporaneidad de las rocas de Buenos Aires con las que constituyen el antiguo núcleo de las Islas Malvinas.

Tampoco pueden desconocerse los mecanismos geológicos que en tiempos pasados permitieron construir el Atlántico Sur a partir de la ruptura del antiguo supercontinente de Gondwana que dejaron que la plataforma marina quede formando parte, en este caso, del territorio argentino.

Hay otra historia moderna que nos hace saber cómo el territorio nacional fue ocupado militarmente por una potencia ajena a Sudamérica que aún niega la existencia esta relación geográfica-geológica.

Nuestro país se construyó con una gran mayoría de familias de inmigrantes que aceptaron formar parte de esta nacionalidad y que aún está abierta a otras que lleguen a nuestro suelo a estudiar, trabajar o disfrutar de su territorio. La integración de las familias malvinenses en nuestro país, sin perder aspectos que hacen a su idiosincrasia, están explícitamente sostenida por la Constitución Nacional tal como sucedió con las comunidades de las que formamos parte.

Son muchas las personas de origen británico que se asentaron y crecieron en Argentina. Nuestra historia así lo certifica. De allí que es bueno reiniciar el diálogo con los nativos de Malvinas con la esperanza de cerrar de una vez para siempre este disenso que no nos hace bien.

### 13- Bibliografía

Se advierte que la nómina bibliográfica hace referencia a artículos sobre el conocimiento general de la Plataforma, su historia, juridicidad y geología que, en partes se revisaron para hacer esta obra. Sabemos que dicha nómina es relativamente pequeña en relación con el número de trabajos que existen motivo por el cual se sugiere ver aquellos más recientes y su bibliografía.



- Aceñolaza, F.G., 2007. La otra vocación del Alférez Sobral. *Revista Todo es Historia*, 495: 22-34. Buenos Aires.
- Aceñolaza, F.G. 2010. La Formación Paraná (Mioceno Medio). Estratigrafía, distribución regional y unidades equivalentes. *Serie Correlación Geológica*. 14: 9-27. Tucumán.
- Aceñolaza, F. G. Científicos en Nuestra Antártida. *Revista Todo es Historia*, 555: 72-76. Buenos Aires.
- Aceñolaza, F.G., Ramos, V., Riccardi, A. y Paterlini, M. 2010. Determinación del Límite Argentino en la Plataforma Continental. *Revista de la Asociación Geológica Argentina- RAGA*, 66(3): 452-455. Buenos Aires.
- Antelo, V. 2005. Cotidianidad y extrañamiento en la Antártida. Narrativas sobre balleneros en las Islas Shetlan (Antártida Siglo XX). En Quiros y Toledo. *Balleneros del sur* p 187-206, Santiago de Chile.
- Arbab, K., Shayinda, K., Zadan, K. y Sayed, M. 2015. Marine Mineral Resources: A Newfangled Treasure to Explore. *Journal of Marine Sciences*, 3(2): 1-5.
- Astiz, O., 2000. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y el límite exterior de la plataforma continental. *Seminario Plataforma Continental CARI*, 47-53. Buenos Aires.
- Baldis, B. A. J., Viramonte, J. G. y Salfity, J. A., 1975. Geotectónica de la comarca comprendida entre el Cratógeno Central Argentino y el borde austral de la Puna. II Congreso de Geología Económica, Actas IV: 25-44.
- Barredo, S.P. y Stinco, L.P. 2010. Geodinámica de las Cuencas Sedimentarias. *Petrotecnica* 51(2): 48-68. Buenos Aires.
- Barrett, 1991 The Devonian to Jurassic Beacon Supergroup of the Transantarctic Mountains and correlatives in other parts of Antarctica. 120-152.
- Bologna, A. 2017. Malvinas y la construcción de un reclamo soberano: pasado, presente y futuro. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Sociales. p 1-291. La Plata.
- Boyd, W. 1991. Crustal evolution in the Pensacola Mountain. *Geological Evolution of Antarctica*. Cambridge University Press. 557-561.
- Braccacini, O. 1960. Lineamientos principales de la evolución estructural de la República Argentina. *Petrotecnica*, 10: 6. Buenos Aires.
- Buggisch, W. 1989. Stratigraphy and structure of the Shackleton Range (Antarctica). Abstracts 28th International Geological Congress. 1, 211. Washington.
- Camacho, H.H. 2002. Antecedentes históricos de la formación de los primeros geólogos argentinos. *Fundación Azara, Serie Técnica y Didáctica* 2: 1-8, Buenos Aires.
- Canclini, A. 2009. Islas Sandwich del Sur. La Argentina en el Atlántico Sur en Zaguier y Urruty. Publ. 144 pp. Ushuaia.
- Carpine-Lancre, J. 2003. Chronology of main events related to the origins, and the first and second edition of the la Carte Generale Bathymetric des Oceans.
- Cingolani, C. 2008. Alex Du Toit (1878-1948): Semblanzas de su vida y de su aporte al conocimiento de la Geología Sudamericana. *Serie Correlación Geológica* 24: 251-266. Tucumán.
- Cisneros A. 2020. Malvinas Hoy: Mucho más que solamente reclamar derechos. *Infobae* (Julio 2020)
- Clarke, J.M. 1913. Fossils Devonianos do Paraná.. 353 pp. Servicio Geológico Mineral do Brasil, Monografía
- CLCS, 1999. Directrices Científicas y Técnicas de la Comisión de Límites de la Platafor-

- ma Continental. Aprobadas por la Comisión el 13 de mayo de 1999 en su quinto período de sesiones. Publicación especial. 11, 87 pp.
- COPLA 2017 El Margen Continental Argentino. E y 55° de latitud Sur en el contexto del artículo 76 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Publicación especial de la Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental. Ministerio de RREE. 453 pp. Edición Bilingüe. Buenos Aires.
- Comisión RREE. 1995. Audiencias Públicas sobre Exploración y Explotación Petrolera en el Área Malvinas. Agosto-Septiembre 1995. Publicación especial H. Cámara de Diputados de la Nación. 75 pp. Buenos Aires.
- Cooper, R. y Shergold, J. 1991. Palaeozoic invertebrates of Antarctica. *Geological Evolution of Antarctica*. Cambridge University Press, 455-476. Cambridge.
- Cronan, D. S., 2001. Manganese nodules. En Steele, J.; Turekian, K.; Thorpe, S. *Encyclopedia of Ocean Sciences*. San Diego: Academic Press. pp. 1526-1533. ISBN 012227430X.
- Dalla Salda, L.; Spalletti, L.; Poire, D.; De Barrio, R.; Etcheveste, H., y Benialgo, A. 2006. Tandilia. *Temas de la Geología Argentina. Serie Correlación Geológica* 21: 17- 46. Tucumán.
- Daverede, A. 1983. La Plataforma Continental. Los intereses argentinos en el nuevo Derecho del mar. Colección del Instituto del Servicio Exterior de la Nación. 207 pp. Buenos Aires.
- Destefani, L. 1974. El Alférez Sobral y la soberanía argentina en la Antártida. Instituto de Publicaciones Navales. 366 pp. Buenos Aires.
- Dominguez, F., Marchal, D., Sigismondi, M., Espejon, C. y Vallejo, E. 2011. Caracterización de dominios estructurales e influencia de estructuras preexistentes en emigraciones de Rift en el sector centro norte de la Plataforma Continental Argentina.
- Doello Jurado, M., 1938. Los problemas biológicos del Mar Argentino. *Anales del Instituto Popular de Conferencias*. 24: 3-23. Buenos Aires.
- Elkin, D.M., 2019. Arqueología Marítima histórica en Argentina. Investigaciones sobre. Naufragios acaecidos entre los siglos XXVII y XX. *Magallánica. Revista de Historia Moderna*, 11(6) 238-275.
- Ewing, M., Ludwig, W. y Ewing, J.L. 1963. Geophysical investigations in the submerged Argentina Coastal Plain. Part I. Buenos Aires to Peninsula Valdes. *Geological Society of America*, 74: 275-292.
- Ewing, M., WING, J. 1965. The sediments of the Argentine basin. *Anais de la Academia Brasileira de Ciencias*, 37: 31-63.
- Franke, D.; Hinz, K.; Ladage, S.; Soenke, N.; Schnabel, M. y Schreckenberger, B. 2010. Shallow magma sources during continental rifting and breakup of the South Atlantic.
- Franke, D., Neben, S., Ladage, S., Schreckenberger, B., Hinz, K., 2007. Margin segmentation and volcano-tectonic architecture along the volcanic margin of Argentina/Uruguay, South Atlantic, *Marine Geology*, 244 (1-4): 46-67. doi:10.1016/j.margeo.2007.06.009
- Franke, D., S. Ladage, M. Schnabel, B. Schreckenberger, C. Reichert, K. Hinz, M. Paterlini, J. de Abelleira, and M. Siciliano, 2010. Birth of a volcanic margin off Argentina, South Atlantic, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 11, Q0AB04, doi 10.1029/2009GC002715
- Fernández, R., Lacassie, J., Hervé, F., Fanning M., Durán, M., Aceñolaza, F. y Vergel, M. 2000. Shrimp U-Pb detrital zircon age and geochemical provenance analyses from Liberty Hills and Liptak Formations, Ellsworth mountains, Antártica
- Figari, E., E. Strelkov, Cid de la Plaza M., Celaya, J., Laffitte, G. y Villar, H. 2002. Cuenca

- del Golfo San Jorge: Síntesis estructural, estratigráfica y geoquímica. En Haller, M. (Ed.) *Geología y Recursos Naturales de Santa Cruz. Relatorio 15° Congreso Geológico Argentino*. III-1, 571-601. El Calafate.
- Ford, A. y Himmelberg, G. 1991. Geology and crystallization of the Dufek intrusion 175-214.
- Galeazzi, J.S. 1996. Cuenca de Malvinas. En Ramos, V. y Turic, M. (Eds.). *Cuenca de Malvinas. Relatorio del 12° Congreso Geológico Argentino*, 273-310, Buenos Aires.
- Gaibor Villota, J.B. 2012. Characterization of Early post-rif lacustrine reservoirs with Fmi images Logs, Northern Falkland basin. Tesis Master of Sciences in Integrated petroleum Geosciences. University of Aberdeen. 74 pp. Aberdeen, UK.
- Galeazzi, J. 1996. Cuenca de Malvinas. *Relatorio del 13° Congreso Geológico Argentino*. 273-309. Buenos Aires.
- García Castellanos, T. 1954. *Geología de Fronteras. Bases geológicas para la determinación de los límites internacionales*. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Serie Ciencias Naturales. 4, 39 pp. Córdoba.
- García Castellanos, T. 1955. *Geología de la Terraza continental. Consideraciones sobre su función como límite internacional*. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. 3-4; 1-71. Córdoba.
- García Castellanos, T. 1957. *Geopolítica de la terraza continental*. Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. 40: (1) 21-48. Córdoba.
- Gehbard, I. 2005. *Geología y aspectos Exploratorios de la cuenca del Colorado*. En *Relatorio 16° Congreso Geológico Argentino*. 447-458, Buenos Aires
- Groeber, P. 1938. *Mineralogía y Geología*. Espasa Calpe Argentina 492 pp. Buenos Aires.
- Groeber, P. 1948. *Las plataformas submarinas y su edad*. Ciencia e Investigación 4 (6), 224-231. Buenos Aires.
- Giordano, J.D., 1993. *Sedimentos de la Plataforma Continental Argentina entre 36°S y 47°S*. Departamento de Oceanografía, Informe técnico 74. 24pp.
- Hernández Molina, F.J., Paterlini, M., Violante, R., Marshal, P De Isasi, M. Somoza, L. y Rebesco, M. A. *Contourite Depositional System of the Argentine Slope: An Exceptional Records of influence on Antarctic Water Masses*. *Geology- Geological Society of America*. 37: 507-510.
- Hinz, K., Neben, S., Schreckenberger, B., Roeser, H., Block, M., Gonçalves de Souza, K., y Meyer, H. 1999. *The Argentine Continental Margin North of 48°: Sedimentary Successions, Volcanic Activity During the Breakup*. *Marine and Petroleum Geology*. 16, 1-25.
- Hinz, K. 2000. *Types of Continental Margins and Evidence of the Contrary to the General Rubes*. *Actas Seminario Plataforma Continental Workshop*, Copla, 102-125- Buenos Aires.
- ISA – International Seabed Authority. 1999. *Deep-Seabed Polymetallic Nodule Exploration: development of Environmental Guidelines*, Kingston: 289 p.
- Irigoyen, M. y Urien C. 1982. *Cuadro Geoestructural de América del Sur*. En. Aceñolaza, F.; Bonaparte, J y Toselli, A. 1988 *Geología de América del Sur Serie Correlación Geológica*, 2: 19-106, Tucumán.
- Keidel, J., 1916. *La geología de las Sierras de la Provincia de Buenos Aires y sus relaciones con las montañas de Sudáfrica y Los Andes*. *Anales del Ministerio de Agricultura de La Nación, Sección Geología, Mineralogía y Minería*, 11 (3), 1-78. Buenos Aires.
- Keidel, J., 1922. *Sobre la distribución de los depósitos glaciares del Pérmico conocidos*

- en la Argentina y su significación para la estratigrafía de la serie del Gondwana y la paleogeografía del Hemisferio Austral. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, 25: 239-368. Córdoba.
- Keidel, J. 1928. Las relaciones entre Sud América y Sud África reveladas por la investigación geológica de las sierras australes de Buenos Aires La Plata : UNLP.
- Kwiatkowska, B. ; Harm Dotinga, Erik Molenaar, Alex G. Oude Elferink, Alfred Soons. 1997. *International Organizations and the Law of the Sea: Documentary Yearbook* .
- Laird, M. 1991. The Late Proterozoic-Middle Paleozoic rocks of Antarctica. 74-119
- Lesta, P., Mainardi, E. y Strubel, R. 1980. Plataforma continental argentina. Segundo Simposio de Geología Regional Argentina. Publicación Especial Academia Nacional de Ciencias. 2: 1577-1601. Córdoba.
- Lesta, P. y Sylwan.
- Lesta, P. 1974. Exploración de la Plataforma Continental Argentina. *Revista Técnico-comercial de YPF* .8, 261-269. Buenos Aires.
- Lodolo, E., Donda, F. y Tassone, A. 2006 Western Scotia Sea Margin. Improved Constraints on Opening of the Drake Passage. *Journal Geophysics Research*. 111, 1-14.
- Mainardi, E., Turic, M. y Strubel, J. 1980. Consideraciones sobre las cuencas costa afuera de la República Argentina. La exploración petrolífera en la plataforma continental Yacimientos Petrolíferos Fiscales, México. 1-26.
- Malumian, N. 19. Historia de la concepción de un espacio geográfico denominado Plataforma Continental. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 68(3): 407-414. Buenos Aires.
- Mancilla, O., Salinas, A. y Soubier E., 2002. Exploración en aguas profundas en la Cuenca del Colorado, República Argentina. Congreso de exploración y desarrollo de hidrocarburos 2, Mar del Plata.
- Marinelli, R. 1989. Cuenca de San Julián. Cuenas sedimentarias Argentinas. *Correlación Geológica*, 6: 477-479. Tucumán.
- Marinelli, R., Franzin, H. 1996. Cuenas de Rawson y Península Valdez. En Ramos, V. y Turic, M., 1996. *Relatorio 12º Congreso Geológico Argentino*. 159-170. Buenos Aires
- Marshall, P. 2002. La Plataforma continental: la última frontera. *Petrotecnia* 44-47. Buenos Aires
- Methol, E.J. 1959. Doctor Franco Pastore 1885-1958. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 12(4): 265-273. Buenos Aires.
- Nájera, J.J. 1927. Doctrina Mar Libre. *Revista Humanidades*. 14: 95-102. Buenos Aires.
- Nájera, J.J. 1939. Geografía Física de la República Argentina. En O. Manito y J.J. Nájera *Geografía Física de las Américas y de la República Argentina*. Editorial Kapeluz, 232 pp. Buenos Aires.
- Olivero E.B. y Malumian, N. 2002. Upper Cretaceous-Cenozoic clastic Wedges from the austral Malvinas foreland basin, Tierra del Fuego, Argentina: Eustatic and Tectonic Controls. 3º European Meeting on the Paleontology and Stratigraphy of Latin America. 6-9. Toulouse.
- Palma, J. y Pessanha I. 2000. depósitos ferromanganesíferos de Océano Profundo . *Revista Brasileira de Geofísica*. 18: (3), Sao Paulo.
- Parker, G., Violante, R. Paterlini, M. 1996. Fisiografía de la plataforma continental. En Ramos V. y Turic, M. (Eds.). *Relatorio 12º Congreso Geológico Argentino*, 1-16. Buenos Aires.
- Parker, G., Paterlini, M., Violante, R., Costa, I., Marcolini, S. y Cavalloto, J. 1999. Descripción Geológica de la terraza rioplatense (plataforma interior del noreste bonaerense) *Boletín Servicio Geológico y Minero Argentino*. 273, 1-86. Buenos Aires.
- Ponce, J., Rabassa, J. y Martínez, O., 2010. Fiordos en la Isla de los Estados. *Revista de la Asoc-*

- ciación Geológica Argentina. 65(4), 638-645.
- Popovici, Z. y Angelescus, V. 1954. La economía del mar y sus relaciones con la alimentación de la humanidad. Publicación de extensión y Didáctica del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". 8, 2tomos, 1056 pp. Buenos Aires.
- Popovici, A et al 1988. Report on a multichannel seismic reconnaissance survey of the Argentina eastern continental margin by S/Explora. BGR Report 102371, 76 pág. Hannover.
- Pucci, J.C. 2016. Situación de las cuencas marinas de la República Argentina. Petrotecnia, 16-26. Buenos Aires
- Puglisi, A. 2008. Georgias del Sur, pruebas irrefutables. Boletín de Centro Naval. N° 819. enero/marzo 49-52. Buenos Aires.
- Raggio, F, Gerster, R., Welsink, H. 2012. Cuencas del Salado y Punta del Este. Petrotecnia 80-88.
- Ramsey, G. 2009. The Falkland war. Then and Now. Battle of Britain, 624 pp.
- Ramos V. 1996. Geología de las Islas Georgias del Sur. En Ramos V. y Turic, M. (Eds.). Relatorio 12° Congreso Geológico Argentino 369-383. Buenos Aires.
- Ramos, V. 2007. Early correlations between Cape Town and Ventania System: Keidel's pioneer work and his influence on Wagener's Continental drift and Du Toit's Ideas. Problems in Western Gondwana Geology. Extended Abstract. 128-131. Ciudad del Cabo.
- Ramos, V.A. y Kostadinoff, J. 2005. La cuenca de Claromecó. En De Barrio, Etcheverry, Caballé y Llambías. (Eds). Relatorio del 16° Congreso Geológico Argentino. 471-480. La Plata.
- Ramos, V. y Naipauer, M. 2014. Patagonia: where does it come from? Journal of Iberian Geology, 40 (2): 367-379.
- Ramos, V., Chemale, F. Lovecchio, J. y Naipauer, M. 2019. The Malvinas (Falkland) Plateau derived from Africa. Contraiting for its tectonic evolution. Sciences Reviews From the end of the World. 1(1), 6-18. Buenos Aires.
- Rapela, C., Pankhurst, R. Fanning, C. y Greco, L. 2003. Basement evolution of the Sierra de la Ventana Fold belt: new evidence for Cambrian continental rifting along the southern margin of Gondwana. Journal of the Geological Society 160: 613-628.
- Richards, P. y Fanning, J. 1997. Geology of the North Falkland Basin. Journal of Petroleum Geology, 20(2): 165-183.
- Richards, P. y Hillier, 2000. Post-drilling analysis of the north Falkland basin. Part I-tectono-stratigraphic framework. Journal of Petroleum Geology 23: 253-272.
- Robbiano, J., Arbe, H. Gangui, A. 1996. Cuenca Austral Marina. Relatorio del 13° Congreso Geológico Argentino, 323-341. Buenos Aires.
- Rolleri, E. 1972. Acerca de la Dorsal del Mar Argentino y su posible significado geológico. Actas del V° Congreso Geológico Argentino, 4. 203-220. Bahía Blanca.
- Ross, J.G., Pinchin, J., Griffin, D. Dinkelman, M., Turic, M. y Nevestic V. 1996. Cuenca de Malvinas Norte. En Ramos V. y Turic, M. (Eds.) Relatorio 12° Congreso Geológico Argentino, 253-271. Buenos Aires.
- Russo, A. 1970. Características geológicas de la Plataforma Continental Argentina entre 35°,30' y 42° de latitud Sur. Informe YPF inédito.
- Sgrosso, P. 1948. La Antártida Argentina. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie), Geología. 4(23) 178-197. La Plata.
- Sgrosso, P. 1958. Contribución al conocimiento geológico y petrográfico de la Antártida Argentina. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie), Geología. 4 (29), 3711-384. La Plata.



- Stone P. Geology reviewed for the Falkland Island and their off-shore sedimentary basin, South Atlantic Ocean. *Transaction of the Royal Society of Edinburgh*, 106: 115-143. Edinburgh.
- Stone, P., Aldis, D. y Edwards, E. 2005. Rocks and fossils of the Falkland Island. *Brithis Geological Survey for Department of Mineral Resources*. Falkland Island Government.
- Storni, S. R. 1916. Razón de ser de los intereses marítimos argentinos. Conferencia dada el 8 de julio de 1916. *Intereses Argentinos en el Mar*, 3ª ed., Instituto de Publicaciones Navales, Argentina, 1967, pp. 54-57. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1948. Epítome geológico de la Antártida Occidental. *Revista Argentina Austral*, 8 (208). Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1949. La exploración del continente antártico. *Revista Argentina Austral* 19. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1950. El continente antártico y su exploración científica. *Anales del Instituto Popular de Conferencias*. 5. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1952. La exploración del Continente Antártico. Síntesis y examen de las observaciones registradas hasta el día. *Revista Argentina Austral*. 22. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1948. Epítome geológico de la Antártida Occidental. *Revista Argentina Austral* 208, 28-33. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1949. La exploración del Continente Antártico. *Revista Argentina Austral* 218, 5-11. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1950. El continente antártico y su exploración científica. *Anales del Instituto Popular de Conferencias* 35, 64-104. Buenos Aires.
- Sobral, J.M. 1953. La exploración del continente Antártico. *Argentina Austral* 254, pp.4-13, Buenos Aires.
- Stipanivic, P.N. 1964. Prof. Dr. Pablo Federico Carlos Groeber (1885- 1964). *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 19(2): 73-83, Buenos Aires.
- Stipanivic, P.N. 1969 a. Semblanzas del Prof. Dr. Pablo F. C. Groeber. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 24(4): 336-348, Buenos Aires.
- Stipanivic, P.N. 1969 b. El avance en los conocimientos del Jurásico argentino a partir del esquema de Groeber. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 24(4): 367-388, Buenos Aires.
- Suarez, J.L. 1918. El mar territorial y las industrias marítimas. *Diplomacia Universitaria Americana*. 155-188. Buenos Aires.
- Supan, A. 1899. Die Bodenformen des weltmeeres Dr. A. Petermanns Mitteilungen 45: 177-188.
- Tavella, G. y Wright, Ch. 1996. Cuenca del Salado. En: Ramos y Turic (Eds.). *Geología de la Plataforma continental argentina*. *Relatorio 13º Congreso Geológico Argentino* 6: 96-16. Buenos Aires.
- Tavella, G. 2005. Cuenca del Salado. En: De Barrio, Etcheverry, Caballé y Llambías. (Eds.). *Relatorio 16º Congreso Geológico Argentino*. 459-472
- Tingey, R. 1991. Mesozoic tholeiitic igneous rocks in Antarctica: the Ferrar (Supergroup and related rocks. 153-174.
- Thompson, M. 1991. Antarctic invertebrates fossils: The Mesozoic-Cainozoic record. *Geological Evolution of Antarctica*. Cambridge University Press 455-476. Cambridge .
- Turic, M. 2002. Actividades exploratorias en el margen continental argentino: Perspectivas. *Petrotecnia*, 24-29. Buenos Aires.
- Uliana, M., Biddle, K. y Cerdan, J. 1989. Mesozoic Extension and the Argentine Sedimentary Basins. En Tankard, A. y Balkwil, H. (Eds.). *Extensional Tectonics and*

- Stratigraphy of the North Atlantic Margin. *American Association of Petroleum Geologist*. 46: 599-614.
- Urien, C. y Zambrano, J. 1973. The geology of the Basins of the Argentina Continental Plateau & Malvinas Plateau. En *The Oceans basins and margins. 1 The South Atlantic*, 135-160.
- Urien, C., Martins, L. y Zambrano, J. 1976. The Geology and tectonic framework of southern Brazil, Uruguay and North Argentina Continental margin: The Behaviour During the Southern Atlantic opening. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*. 48: 366-376. Sao Paulo.
- Urien, C., Zambrano, J., y Martins, L. 1981 The Basin of Southeastern South America (Southern Brazil, Brazil, Uruguay and Eastern Argentina) including the Malvinas Plateau and Southern South Atlantic Palaeogeography evolution. En Volkheimer, W. y Mussachio, E. (Eds.). *Comité sudamericano del Jurásico-Cretácico 1*: 45-125. Buenos Aires.
- Valencio, D. y Vilas, J. 1965. Age of the separation of South America and Africa. *Nature* 223, 1353-1354. Londres.
- Vila, F. 1965. Conocimiento actual de la plataforma continental Argentina. Informe H-644. Servicio de Hidrografía Naval (inédito).
- Violante, R. y Parker, G. 2000. El Holoceno en las Regiones Costeras y Marinas del Noreste de la provincial de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 55: 337-351 Buenos Aires.
- Wegener, A. 1912. Die Entsethung der Kontinenten Petermanns *Geographisches Mitteilungen*, 58(1): 185- 195, 253-256, 305-309.
- Wegener, A. 1915. Die Entsethung der Kontinente und Ozeane. *Sammlung Vieweg*, 23, 94 pp; 2nd. Ed. (1920) *Die Wissenschaft* 66, 135 pp. 3rd Edition (1922).
- Wegener, A. 1920. *The origin of continent and oceans* Dover publication. 231 pp. New York.
- Yamin, M., Anselmi, G. 2020. Geología de las Placas Scotia y Sandwich. Serie Contribuciones técnicas-geológicas SEGEMAR, 8-29 pp. Buenos Aires.
- Yrigoyen M. 1999. Los depósitos cretácicos y terciarios de las cuencas del Salado y del Colorado. En (Ed.). Caminos, R. *Anales del SEGEMAR* 29(2): 645-664. Buenos Aires.
- Yrigoyen, M. 1989. Cuencas de Rawson y Península Valdez. *Cuencas sedimentarias Argentinas. Correlación Geológica*, 6: 467-486. Tucumán.
- Yrigoyen, M. 1989. Cuenca de Malvinas. *Cuencas sedimentarias Argentinas. Correlación Geológica*, 6: 481-491. Tucumán.
- Zambrano, J. y Urien, C. 1970. Geological Outline of the Basins in Southern Argentina and the Offshore, Extension. *Journal of Geophysical Research*. 75(8): 1363-1396.
- Zappettini, E. y Mendía, J. 2009. The first geological maps of Patagonia. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*.
- Thomson, M. Antarctic invertebrate fossils: The Mesozoic-Cenozoic record. 485-64 (1) 55-59.

## 14- Apéndice

En este apéndice se incluyen copias de los documentos que en los últimos 50 años, de alguna manera signaron nuestra relación con los británicos.

### 1- Memorandum de Entendimiento, agosto de 1968

Luego negociaciones llevadas a cabo entre representantes del Reino Unido y Argentina se elaboró un documento que se llamó “Memorandum de Entendimiento” donde se exponían los acuerdos a los que se habían llegado entre ambas partes. Hubo filtraciones que agitaron la política interna británica, especialmente en el Parlamento, lo que llevó a que éstos abandonaran el proyecto a fines del año 1968. En 1969 ya fracasado el “Memorandum” se siguieron las conversaciones buscando que el entendimiento se hiciera sobre otros temas como las comunicaciones y se explicitó que dejan en claro que harían una “reserva recíproca sobre las respectivas posiciones en materia de soberanía”. Los temas en que se llegó a un acuerdo fueron los siguientes:

1. Los representantes del Gobierno de la República Argentina y del Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, habiendo discutido la cuestión de las Islas Malvinas (Falkland Islands) en un espíritu de amistad y cooperación, de conformidad con la Resolución 2065 (XX) de la Asamblea General de las Naciones Unidas, dejan constancia de este Memorandum de su entendimiento acerca de la posición alcanzada en las negociaciones.
2. El objetivo común es solucionar definitivamente y en forma amistosa la disputa sobre la soberanía, teniendo debidamente en cuenta los intereses de la población de las Islas. A fin de crear las condiciones en las que pueda alcanzarse ese objetivo, los dos gobiernos se proponen realizar rápidos progresos con medidas prácticas para promover la libertad de

comunicaciones y movimiento entre el territorio continental y las Islas, en ambas direcciones, de un modo tal que estimule el desarrollo de vínculos culturales, económicos y otros.

3. A tal efecto y en el deseo de contribuir a esa solución, el gobierno de la República Argentina promoverá la libre comunicación y movimiento entre el continente y las Islas y el gobierno del Reino Unido colaborará en la ejecución de esta política. Las discusiones sobre las medidas prácticas a adoptarse tendrán lugar de inmediato en Buenos Aires.

4. El gobierno del Reino Unido, como parte de esa solución final, reconocerá la soberanía de la República Argentina sobre las Islas a partir de una fecha a ser convenida tan pronto como sea posible después de que (i) los dos gobiernos hayan resuelto la actual divergencia entre ellos respecto del criterio conforme al cual el gobierno del Reino Unido considerará si los intereses de los isleños estarían asegurados por las salvaguardias y garantías a ser ofrecidas por el gobierno argentino y (ii) el gobierno del Reino Unido se halle entonces satisfecho de que aquellos intereses estén asegurados así.

5. Ambos gobiernos continuarán las actuales conversaciones en Londres a efectos de definir los detalles de las garantías y salvaguardias de los intereses de la población de las Islas a ser ofrecidas por el gobierno argentino.

6. Los dos Gobiernos han tomado nota de las respectivas políticas y comparten la opinión de que un cierto período de tiempo facilitaría el desarrollo de condiciones para un arreglo definitivo. Si no hubiese alcanzado un arreglo definitivo, a solicitud de cualquiera de los dos Gobiernos podría convocarse a una reunión de representantes especiales en una fecha no antes de cuatro años y no después de diez años a partir de la firma de este Memorándum.

## **2- Acuerdo de Madrid I – Declaración Conjunta de las delegaciones de la República Argentina y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.**

Madrid, 19 de Octubre de 1989

1.- Las delegaciones de los gobiernos Argentino y Británico se reunieron en Madrid del 17 al 19 de octubre de 1989.

La Delegación Argentina fue presidida por el Embajador Lucio García del Solar, representante especial del gobierno de la Argentina, y la Delegación Británica por Sir Crispin Tickell, representante, permanente del Reino Unido ante las Naciones Unidas.

El propósito de la reunión fue tratar los temas acordados en el primer encuentro entre ambos en Agosto en Nueva York, a saber:

- (i) Declaraciones iniciales.
- (ii) Formula sobre soberanía.
- (iii) Organización de los trabajos.
- (iv) Relaciones Argentino-Británicas (incluyendo el futuro de las relaciones diplomáticas y consulares):
  - a) Medidas para fomentar la confianza y evitar incidentes en la esfera militar.
  - b) Relaciones comerciales y financieras.

- c) Comunicaciones aéreas y marítimas.
- d) Conservación de la pesca y futura cooperación sobre pesquerías.
- e) Contactos entre las Islas Malvinas y el Territorio Continental.
- f) Relaciones culturales, científicas y deportivas.
- g) Otros asuntos bilaterales.

2.- Ambos gobiernos acordaron que:

(1) Nada en el desarrollo o contenido de la presente reunión o de cualquier otra reunión similar ulterior será interpretado como:

- a) Un cambio en la posición de la República Argentina acerca de la soberanía o jurisdicción territorial y marítima sobre las islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes;
- b) Un cambio en la posición del Reino Unido acerca de la soberanía o jurisdicción territorial y marítima sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y los espacios marítimos circundantes;
- c) Un reconocimiento o apoyo de la posición de la República Argentina o del Reino Unido acerca de la soberanía o jurisdicción territorial y marítima sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes.

(1) Ningún acto o actividad que lleven a cabo la República Argentina, el Reino Unido o terceras partes como consecuencia y en ejecución de lo convenido en la presente reunión o en cualquier otra reunión similar ulterior podrá constituir fundamento para afirmar, apoyar o denegar la posición de la República Argentina o del Reino Unido acerca de la soberanía o jurisdicción territorial y marítima sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes.

3.- Los dos gobiernos reafirmaron su compromiso de respetar plenamente los principios de la Carta de las Naciones Unidas, en particular:

- La obligación de solucionar las controversias exclusivamente por medios pacíficos; y –
- La obligación de abstenerse de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza.

Los dos gobiernos tomaron nota de que todas las hostilidades entre ellos habían cesado. Ambos gobiernos se comprometieron a no efectuar reclamaciones contra el otro, ni contra los ciudadanos del otro, en relación con las pérdidas o daños ocasionados por las hostilidades y por cualquier otra acción en y alrededor de las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur con anterioridad a 1989.

4.- Ambos gobiernos acordaron restablecer relaciones consulares a nivel de consulados generales, previa notificación a las dos potencias protectoras.

5.- Ambos gobiernos reafirmaron su deseo de normalizar las relaciones entre sus dos países con miras a restablecer relaciones diplomáticas y decidieron incluir esta cuestión en la agenda de la próxima reunión.

6.- Las delegaciones intercambiaron puntos de vista y propuesta sobre medidas para crear confianza y evitar incidentes en la esfera militar. Como resultado de estos intercambios, acordaron establecer un grupo de trabajo para considerar dichos puntos de vista y propuestas e informar a sus respectivos gobiernos con la finalidad de continuar con el tratamiento del tema en la próxima reunión sustantiva.

Mientras tanto, y con el propósito de fortalecer la confianza mutua, la delegación británica anunció las siguientes decisiones del gobierno británico:

– Eliminar el actual requisito de acuerdo de previo para que los buques mercantes argentinos entren a la zona de protección;

– Hacer coincidir los límites de la zona de protección con los de la zona de conservación.

Estos cambios entraran en vigor en una fecha cercana a ser anunciada.

La Delegación Argentina tomó nota de estos anuncios.

7.- Ambas delegaciones expresaron el deseo de sus gobiernos de promover las relaciones comerciales y financieras. Ambos gobiernos acordaron levantar todas las restricciones y las prácticas restrictivas subsistentes impuestas desde 1982. A la luz de este acuerdo, el gobierno británico convino en facilitar el restablecimiento de vínculos de cooperación entre la Argentina y la Comunidad Europea.

8.- La Delegación Británica anunció que el departamento de garantías de crédito a la exportación facilitará seguros de corto plazo para las exportaciones británicas a la Argentina cubiertas por cartas de crédito irrevocables de bancos argentinos. La delegación británica anunció también que una misión comercial organizada por el grupo de asesoramiento comercial latinoamericano del Consejo Británico de Comercio Internacional visitará la Argentina del 27 de noviembre al 1 de diciembre de 1989 con el apoyo financiero del departamento de comercio e industria del Reino Unido. La delegación Argentina recibió con beneplácito el anuncio de la visita propuesta.

9.- Ambos gobiernos acordaron la reanudación de las comunicaciones aéreas y marítimas entre los dos países. Asimismo, requerirán de sus respectivas autoridades de Aviación Civil la iniciación de las negociaciones pertinentes.

10.- En materia de pesca, ambas delegaciones expusieron sus respectivas posiciones y resolvieron establecer un grupo de trabajo con miras a efectuar propuestas sobre intercambio de informaciones, medidas de cooperación y medidas de conservación para ser informadas en una próxima reunión.

11.- Ambas delegaciones intercambiaron opiniones sobre contactos entre las Islas Malvinas y el territorio continental, estuvieron de acuerdo en la conveniencia de desarrollar tales vínculos y acordaron mantener la cuestión bajo consideración.

12.- Ambas delegaciones respaldaron la continuación de las relaciones culturales, científicas y deportivas existentes y expresaron el deseo de que tengan un desarrollo creciente en el futuro. Asimismo, esperan que a medida que se avance en la normalización de las relaciones, se podrán reanudar vínculos más formales en estos campos como, por ejemplo, a través de un nuevo acuerdo cultural.

13.- Se acordó que ambos gobiernos enviaran conjuntamente el texto de la presente declaración al Secretario General de las Naciones Unidas para que sea distribuido como documento oficial de la Asamblea

General -bajo el tema 35 de la agenda de su actual periodo de sesiones- y del Consejo de Seguridad. El Reino Unido comunicará esta declaración conjunta a la Comisión de la Comunidad Europea y la República Argentina hará lo propio con la organización de los Estados Americanos.

14.- Ambas delegaciones acordaron celebrar su próxima reunión sustantiva en Madrid el 14 y el 15 de febrero de 1990.

15.- Por último, ambas delegaciones expresaron su agradecimiento al gobierno español por su generoso apoyo y hospitalidad.

### **3- Acuerdo de Madrid II – Declaración Conjunta de las delegaciones de la República Argentina y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.**

Madrid, España, 15 de febrero de 1990

1.– Las Delegaciones de los Gobiernos argentino y británico, de conformidad con lo acordado en Madrid en octubre de 1989, se reunieron nuevamente en Madrid los días 14 y 15 de febrero de 1990.

La Delegación argentina fue presidida por el Embajador Lucio García del Solar, Representante Especial del Gobierno de la Argentina, y la Delegación británica por Sir Crispin Tickell, Representante Permanente del Reino Unido ante las Naciones Unidas.

2.– Ambas Delegaciones reafirmaron que a esta reunión y a sus resultados se les aplica la fórmula sobre la soberanía de las Islas Malvinas (Falkland Islands), Georgias del Sur y Sandwich del Sur y de sus espacios marítimos circundantes, que consta en el punto 2 de la Declaración Conjunta del 19 de octubre de 1989.

3.– Deseando aumentar la amistad y cooperación entre sus pueblos, ambos Gobiernos acordaron restablecer relaciones diplomáticas, previa notificación a las potencias protectoras. Se reabrirán próximamente las respectivas embajadas y procedimiento se designarán embajadores mediante el establecido por la práctica internacional.

4.– La Delegación británica anunció la decisión de su Gobierno de dejar sin efecto la Zona de Protección establecida alrededor de las Islas Malvinas (Falkland Islands).

5.– Ambos Gobiernos aprobaron con satisfacción el Informe Final del “Grupo de Trabajo Argentino-Británico sobre medidas para crear confianza y evitar incidentes en la esfera militar” y decidieron, bajo la fórmula sobre soberanía a que se refiere el punto 2 de esta Declaración:

A) Establecer un “Sistema Transitorio de Información y Consulta Recíprocas” sobre los movimientos de las unidades de sus Fuerzas Armadas en áreas del Atlántico Sudoccidental. Los objetivos del sistema son fortalecer la confianza entre la Argentina y el Reino Unido y contribuir a lograr sin demoras innecesarias una situación más normal en la región. (El texto de este acuerdo figura como Anexo I de esta Declaración Conjunta).

B) Establecer un “Sistema de Comunicación Directa” entre las Islas Malvinas (Falkland Islands) y el territorio continental con el objetivo de reducir la posibilidad de incidentes, limitar sus consecuencias si ocurrieran actividades Anexo Z), y aumentar el conocimiento recíproco de las militares en el Atlántico Sudoccidental. (Ver Anexo I)

C) Acordar un conjunto de reglas de comportamiento recíproco para las unidades de sus respectivas fuerzas navales y aéreas que operen en proximidad. (Ver Anexo II).

D) Acordar un conjunto de procedimientos para casos de emergencia, destinado a facilitar las tareas de búsqueda y salvamento marítimo y aéreo en el Atlántico Sudoccidental. (Ver Anexo III).

E) Establecer un sistema de intercambio de información sobre seguridad y control de la navegación marítima y aérea. (Ver Anexo IV).

F) Continuar el tratamiento bilateral de estos temas y rever las medidas acordadas dentro del año de su entrada en vigor.

6.- Los acuerdos descritos en el punto 5 entrarán en vigor el 31 de marzo de 1990, fecha en que será instrumentada la decisión anunciada en el punto 4.

7.- Ambas Delegaciones expresaron la satisfacción de sus gobiernos por el Informe del “Grupo de Trabajo argentino-británico sobre pesca” que se reunió en París los días 18 y 19 de diciembre de 1989. Se acordó que ambos gobiernos procederán – a través de sus respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores – a intercambiar la información disponible sobre las operaciones de las flotas pesqueras, las estadísticas pertinentes sobre captura y esfuerzo de pesca y los análisis del estado de los stocks de las especies de altura más significativas, dentro del área marítima del Océano Atlántico comprendida entre los paralelos de 45' de latitud sur y de 60' de latitud sur. Asimismo acordaron evaluar conjuntamente dicha información y explorar bilateralmente las posibilidades de cooperación y conservación.

8.- Ambos Gobiernos decidieron establecer un “Grupo de Trabajo sobre Asuntos del Atlántico Sur”, cuyo mandato será continuar la consideración de los temas encomendados a los dos Grupos de Trabajo mencionados en los puntos 5 y 7 de esta Declaración Conjunta. El Grupo de Trabajo se reunirá con la frecuencia que las partes consideren necesaria; su primer reunión se celebrará dentro del año desde la fecha.

9.- Ambas Delegaciones consideraron la situación de los contactos entre las Islas Malvinas (Falkland Islands) y el continente y acordaron continuar la consideración bilateral de este asunto. La Delegación británica reconoció la disposición argentina para posibilitar las comunicaciones y las oportunidades comerciales entre las islas y el continente.

10.- Ambos Gobiernos expresaron su conformidad para la realización de una visita al cementerio de las Islas Malvinas (Falkland Islands) de los familiares directos de los argentinos allí sepultados. La visita – inspirada en razones humanitarias – se efectuará con los auspicios del Comité Internacional de la Cruz Roja, cuyos buenos oficios serán solicitados por ambos Gobiernos, quienes acordarán por la vía diplomática las modalidades y oportunidad de la visita.

11.- Ambas Delegaciones acordaron examinar por la vía diplomática la factibilidad y conveniencia de un Acuerdo General de Cooperación.

12.- Reconociendo que la promoción y la protección recíprocas de las inversiones alentaría la iniciativa privada y fomentaría la prosperidad en sus países, ambos Gobiernos decidieron comenzar por la vía diplomática la negociación de un Acuerdo de Promoción y Protección de Inversiones.

13.- Ambas Delegaciones coincidieron en que sería apropiado suprimir la exigencia de visación para el ingreso de nacionales de cada país al territorio del otro. Esta medida se hará efectiva una vez que concluya su negociación a través de la vía diplomática.

14.- Ambas Delegaciones, conscientes de la necesidad de aumentar los esfuerzos para proteger el medio ambiente, se esforzarán para consultar y cooperar bilateralmente, inclusive en las instituciones internacionales.

15.- Reconociendo la amenaza que las drogas ilícitas y la drogadicción han creado para todos los países, ambos Gobiernos decidieron explorar formas de cooperación en este campo, incluyendo el intercambio de información, el control del narcotráfico y un acuerdo para detectar, embargar y confiscar sus ganancias. La Delegación argentina anunció que su Gobierno participará en la conferencia mundial sobre “Reducción de la demanda y la amenaza de la cocaína” que se efectuará en Londres en abril de 1990..



16.-Ambas Delegaciones, teniendo en cuenta la importancia de las actuales tendencias internacionales hacia una mayor interdependencia e integración política y económica, acordaron mantener consultas por la vía diplomática sobre los procesos de integración en curso, particularmente los de la Comunidad Europea y América Latina.

17.-Se acordó que ambos Gobiernos enviarán conjuntamente el texto de la presente Declaración y – de sus Anexos- al Secretario General de las Naciones Unidas para que sea distribuido como documento oficial de la Asamblea General bajo el tema 35 de la Agenda del 44 Periodo de Sesiones y del Consejo de Seguridad. El Reino Unido co-municará esta Declaración Conjunta a la Presidencia y a la Comisión de la Comunidad Europea y la República Argentina hará lo propio con la Organización de los Estados Americanos.

18.-Por último, ambas Delegaciones expresaron su agradecimiento al Gobierno español por su generoso apoyo y hospitalidad.

Anexo I: Sistema Transitorio de Información y Consulta Recíprocas  
Madrid, 15 de febrero de 1990

Ambas partes acuerdan establecer un Sistema Transitorio de Información y Consulta Recíprocas sobre los movimientos de las unidades de sus Fuerzas Armadas en áreas del Atlántico Sudoccidental. Los objetivos de este sistema son aumentar la confianza entre la Argentina y el Reino Unido y contribuir a lograr una situación más normal en la región sin demoras innecesarias. El sistema está compuesto por las siguientes disposiciones:

I.- Sistema de Comunicación Directa

A.- Se establecerá un sistema de comunicación directa entre las respectivas autoridades militares – bajo la supervisión de ambas Cancillerías – con el objetivo de:

Reducir la posibilidad de incidentes y limitar sus consecuencias si ocurrieran.

Aumentar el conocimiento recíproco de las actividades militares en el Atlántico Sur.

B.- Las respectivas autoridades militares serán:

Autoridad Naval Argentina: Comandante del Área Naval Austral (Ushuaia).

Autoridad Aérea Argentina: Jefe de la Novena Brigada Aérea (Comodoro Rivadavia).

Autoridad Británica: Comandante de las Fuerzas Británicas en las Islas Malvinas (Falkland).

C.- Se acuerda el establecimiento de una vinculación radial directa entre las respectivas autoridades que incluirá transmisiones radiotelefónicas y/o por télex. El sistema de comunicación directa será atendido durante las 24 horas y será probado con una frecuencia no menor a una vez por semana. Por la vía diplomática se intercambiará la información técnica relativa a equipos, frecuencias y modalidades de uso.

D.- Se acuerda el establecimiento de un plan de comunicaciones para el enlace radial entre unidades y estaciones de las Partes. La información técnica será intercambiada por la vía diplomática.

II. Definición de Unidades

A.- Buque:

Todo buque perteneciente a las fuerzas navales de las Partes que lleve los signos exteriores distintivos de los buques de guerra de su nacionalidad, que se encuentre bajo el comando de un oficial debidamente designado por el Gobierno cuyo nombre aparezca en el correspondiente escalafón de las respectivas Armadas y sea operado por una tripu-

lación sometida a las regulaciones disciplinarias de las Armadas, así como los buques de la Flota Británica Auxiliar.

B.– Aeronave:

Toda aeronave perteneciente a las Fuerzas Armadas de las Partes, operada por una tripulación militar sometida a la disciplina de las Fuerzas Armadas.

C.– Unidades de combate:

Todo buque o aeronave equipado con sistemas de armas o medios de poder ofensivo o con capacidades de proyección ofensiva (ejemplos navales: portaaviones, cruceros, destructores, fragatas, corbetas, lanchas rápidas, submarinos, buques anfibios o buques que transporten tropas; ejemplos de aeronaves: aviones de ataque, interceptores, bombarderos, aeronaves portadoras de misiles o que transporten tropas).

### III.– Información Recíproca sobre Movimientos Militares

1.– Las partes se proporcionarán recíprocamente, por la vía diplomática y con una anticipación mínima de 25 días, información por escrito acerca de:

A.– Movimientos de fuerzas navales compuestas por cuatro o más buques;

B.– Movimientos de fuerzas aéreas compuestas por cuatro o más aviones;

C.– Ejercicios en que participen más de 1.000 hombres o en que se efectúen más de 20 salidas de aeronaves;

D.– Ejercicios anfibios o aerotransportados en que participen más de 500 hombres o se efectúen más de 20 salidas de aeronaves.

Las áreas de aplicación de esta medida son: Para las Fuerzas Argentinas: dentro del área limitada por las líneas que unen las siguientes coordenadas geográficas en el orden especificado: 46 S 63~ W, 50 S 63 W, 50 S 64 W, 53 S 64 W, 53 S 63 W, 60 S 63 W, 60 S 20 W, 46 S 20 W, 46 S 63~ W.

Para las Fuerzas Británicas: la zona ubicada al sur del paralelo 40 S, al oeste del meridiano 20° W y al norte del paralelo 60 S.

Cada Parte aceptará la presencia de un buque observador de la otra Parte en la proximidad de fuerzas navales compuestas por cuatro o más buques que realicen maniobras dentro del área de aplicación pertinente.

2.– Las Partes se notificarán recíprocamente – con una anticipación mínima de 48 horas – la identificación, el rumbo previsto y el propósito de los buques o de las aeronaves que prevean acercarse a menos de 50 millas náuticas por mar o de 70 millas náuticas por aire de las costas.

Cuando un movimiento específico de los contemplados en este punto vaya a ser efectuado por unidades de combate y causara dificultades políticas o militares al gobierno de la Argentina o al gobierno del Reino Unido, esta circunstancia será informada inmediatamente a la Parte que ha notificado y será necesario el acuerdo mutuo para llevarlo a cabo.

### IV.– Verificación

La verificación del cumplimiento de las medidas de información recíproca contempladas en el punto III supra se efectuará mediante medios nacionales, mediante buques observadores (tal como se prevé en ZII.1) y por consultas a través del sistema de comunicación directa. Si surgiera un desacuerdo, las Partes recurrirán a la vía diplomática.

## V.– Visitas recíprocas

Por la vía diplomática y caso por caso, podrán acordarse visitas recíprocas a bases militares y unidades navales.

## VI.– Aplicabilidad de la práctica internacional

Será recíprocamente aplicable la práctica internacional normal en aquellas situaciones no específicamente con-templadas en este sistema.

## VII.– Duración

Este Sistema, incluyendo las medidas de información recíproca, será revisado en reuniones regulares diplomático- técnicas. La primera tendrá lugar dentro de un año desde la entrada en vigor del Sistema y será convocada para una fecha a acordarse a través de la vía diplomática.

Anexo II: Medidas de Seguridad para Unidades Navales y Aéreas que operen en proximidad

15 de febrero de 1990

Cuando operen en proximidad, las unidades navales y aéreas de las Partes cumplirán las siguientes reglas y normas generales:

- a. Las unidades navales y aéreas de las Partes evitarán cualquier movimiento o acción que pudiera ser interpretado como un acto hostil o como un acto realizado con intención hostil.
- b. Las unidades navales de las Partes maniobrarán en forma tal que demuestre claramente sus intenciones y observarán estrictamente la letra y el espíritu de las reglas Internacionales para Prevenir Colisiones en el Mar de 1972.
- c. Las unidades aéreas emplearán la mayor precaución y
- d. Las unidades navales y aéreas de las Partes no efectuarán ataques simulados ni apuntarán cañones, lanzamisiles, tubos lanzatorpedos, otras armas o radares de control de tiro sobre unidades de la otra Parte.
- e. Las unidades navales y aéreas de las Partes no arrojarán objeto alguno en dirección de un buque o aeronave de la otra Parte que pase ante ellos, ni usarán reflectores u otros sistemas de iluminación poderosos para iluminar sus puentes de navegación.
- f. Las unidades navales y aéreas de las Partes que operen en proximidad evitarán la ocultación de luces y cumplirán, al respecto, con las Reglas Internacionales para Prevenir Colisiones en el Mar de 1972 y con las provisiones del Anexo VI del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944.
- g. No se interferirán o perturbarán en modo alguno los sistemas de comunicación y de detección de unidades de la otra Parte.
- h. Se procederá a efectuar un rápido intercambio de información cuando se produzcan hechos que generen preocupación a la otra Parte.

Anexo III: Búsqueda y Salvamento Marítimo y Aéreo (SAR)

Madrid, 15 de febrero de 1990

Cuando se requieran comunicaciones o coordinación en relación a actividades de Búsqueda y Salvamento Marítimo y Aéreo, se aplicarían los siguientes procedimientos:

a. El Comando de las Fuerzas Británicas en las islas Malvinas (Falkland) informará a los Centros Regionales de Coordinación SAR del Área Atlántico Sudoccidental:

SAR Marítimo: Centro Coordinador de Búsqueda y Salvamento Marítimo Ushuaia.

SAR Aéreo: Centro Coordinador de Búsqueda y Salvamento Aéreo Comodoro Rivadavia.

b. Las operaciones SAR Marítimas serán conducidas de acuerdo con el Manual de Búsqueda y Salvamento de la Organización Marítima Internacional y el Manual de Búsqueda y Salvamento para Buques Mercantes. Las operaciones SAR Aéreas serán conducidas de acuerdo con lo previsto en el Anexo XII del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y sus enmiendas.

c. En caso de que se haga necesaria una participación conjunta en un incidente SAR, el Comando de las Fuerzas Británicas en las Islas Malvinas (Falkland Islands) y el pertinente Centro Coordinador SAR argentino coordinarán sus actividades.

#### Anexo IV: Seguridad de la Navegación

15 de febrero de 1990

1. Las Partes intercambiarán toda la información relevante para que la Argentina, el Coordinador Zonal del Area NAVAREA VI – como ha sido definida por la Organización Marítima Internacional – pueda emitir los pertinentes Avisos a los Navegantes para dicha Área.

2. Con el fin de aumentar la seguridad de la navegación aérea, las Partes acordaron cooperar para:

a. Facilitar la operación de los Centros de Información de Vuelo argentinos proporcionando la información necesaria del tránsito aéreo, alerta, búsqueda y salvamento, comunicaciones y meteorología dentro de las Regiones de Información de Vuelo argentinas (FIR).

b. Intercambiar información entre las Islas Malvinas (Falkland Islands) y el Centro de Información de Vuelo de Comodoro Rivadavia con el fin de identificar aeronaves en vuelo en las FIR, en particular sobre vuelos en la vecindad de zonas costeras.

c. Responder positivamente, en casos de emergencia a los requerimientos para permitir que sus aeropuertos sean utilizados para aterrizaje de alternativa de las aeronaves de la otra Parte así como de aeronaves de terceras banderas.

d. Intercambiar información aeronáutica sobre los aeropuertos de ambas Partes (facilidades de navegación, de aproximación y de superficie).

El objetivo común es solucionar definitivamente y en forma amistosa la disputa sobre la soberanía, teniendo debidamente en cuenta los intereses de la población de las Islas. A fin de crear las condiciones en las que pueda alcanzarse ese objetivo, los dos gobiernos se proponen realizar rápidos progresos con medidas prácticas para promover la libertad de comunicaciones y movimiento entre el territorio continental y las Islas, en ambas direcciones, de un modo tal que estimule el desarrollo de vínculos culturales, económicos y otros.

A tal efecto y en el deseo de contribuir a esa solución, el gobierno de la República Argen-

tina promoverá la libre comunicación y movimiento entre el continente y las Islas y el gobierno del Reino Unido colaborará en la ejecución de esta política. Las discusiones sobre las medidas prácticas a adoptarse tendrán lugar de inmediato en Buenos Aires.

El gobierno del Reino Unido, como parte de esa solución final, reconocerá la soberanía de la República Argentina sobre las Islas a partir de una fecha a ser convenida tan pronto como sea posible después de que (i) los dos gobiernos hayan resuelto la actual divergencia entre ellos respecto del criterio conforme al cual el gobierno del Reino Unido considerará si los intereses de los isleños estarían asegurados por las salvaguardias y garantías a ser ofrecidas por el gobierno argentino y (ii) el gobierno del Reino Unido se halle entonces satisfecho de que aquellos intereses estén asegurados así.

#### **4- Proyecto de creación de la Comisión Nacional del límite exterior de la Plataforma Continental**

El texto del proyecto fue el siguiente:

“Creación de la Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental en el ámbito del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Ingresó como Trámite Parlamentario Culto (2.210-D.-95) 6° 72, 14 de Junio de 1.995”.

El Senado y Cámara de Diputados,...

Establecimiento de la comisión

Artículo 1° - Créase la Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental (la “Comisión”) bajo la dependencia directa del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

Objetivos

Artículo 2° - La Comisión deberá elaborar, conforme a lo establecido en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y el artículo 6° de la ley 23.968, una propuesta definitiva para establecer el límite exterior de la plataforma continental argentina.

Órgano de aplicación

Artículo 3° - El órgano de aplicación de la Comisión es el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

Estructura

Artículo 4° - La Comisión estará bajo la dependencia directa del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Formarán parte de la Comisión, el Ministerio de Economía y de Obras y Servicios Públicos y el Ministerio de Defensa. Dichos ministerios designarán los organismos que participarán en la Comisión.

Funciones

Artículo 5° - Las funciones de la Comisión son:

- a) Realizar estudios y trabajos con el objeto de identificar las características de la plataforma continental argentina en base a referencias hidrográficas, geofísicas y geológicas y hará propuestas para establecer en forma definitiva su límite exterior;
- b) Formular planes de trabajo y programas de acción a fin cumplimentar la tarea a ella encomendada;
- c) Dictar su reglamento.

### Implementación del mandato

Artículo 6° – Para cumplir con su mandato, la Comisión podrá:

- a) Solicitar los servicios y la cooperación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, así como de entes estatales y privados, nacionales y extranjeros;
- b) Consultar a la Comisión de la Carta Geológica (ley 24.224), y a la Secretaría de Minería en todo lo relativo a la cartografía de la plataforma continental, el territorio insular y el Sector Antártico Argentino;
- c) Solicitar al Ministro de Economía y Obras y Servicios Públicos, a través de la Secretaría de Energía, información, trabajos técnicos y otros datos necesarios;
- d) Requerir al Ministerio de Defensa, a través del Servicio de Hidrografía Naval, información, estudios y trabajos que la Comisión determine para la realización de la tarea a ella encomendada.

### Presupuesto

Artículo 7° – El gasto que demande el cumplimiento de la presente ley se imputará a los créditos presupuestarios que se arbitren para el funcionamiento de la Comisión en las respectivas partidas del presupuesto del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

Artículo 8° – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Florencio Aceñolaza – Elsa Kelly.

## FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

La conferencia de Ginebra de 1958 elaboró cuatro convenciones, que están en vigor, una de ellas sobre la plataforma continental. La Argentina firmó dichas convenciones, pero no es parte en ninguna de ellas.

En la década de 1970 las Naciones Unidas convocaron la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que terminó sus trabajos luego de nueve años y adoptó, el 30 de abril de 1982, en Nueva York, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

La Convención de 1982 constituye un hito en la historia del derecho internacional por su contenido y por la trascendencia de sus disposiciones y marca el comienzo de una nueva etapa en materia de conceptos, instituciones e intereses vinculados a los espacios marítimos y a las actividades desarrolladas en los mismos.

Al examinarse la naturaleza de las disposiciones de la Convención, debe tenerse presente que la misma presenta no sólo una codificación de normas consuetudinarias sino también el desarrollo progresivo del derecho internacional.

Las disposiciones de la Convención representan el delicado equilibrio alcanzado durante la conferencia. Los derechos y las obligaciones conferidos a la Convención son inseparables y no es posible reivindicar derechos con arreglo a dicho instrumento si no se está dispuesto a asumir las obligaciones correspondientes.

El 10 de diciembre de 1982 en Montego Bay, Jamaica, la Convención fue abierta a la firma por un período de dos años. Al término de los dos años la Convención registraba 159 firmas de Estados y otras entidades.

La República Argentina no es signataria del acta final de la III Conferencia, pero

firmó la Convención del 5 de octubre de 1984. En esa oportunidad formuló una declaración interpretativa relativa a la resolución tercera de la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de manera de resguardar sus legítimos derechos sobre las islas Malvinas, Sándwich del Sur y Georgias del Sur y las áreas marítimas correspondientes.

El 16 de noviembre de 1993 la Convención recibió el sexagésimo instrumento de ratificación o adhesión y con arreglo al artículo 308 entró en vigor el 16 de noviembre de 1994. En 1994 adhirió Australia, Italia y Alemania y se espera que en breve plazo los demás países industrializados también lo hagan.

La parte VI de la Convención se refiere a la plataforma continental y establece que la misma comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental o bien hasta una distancia de 200 millas marinas, contadas a partir de las líneas de base, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia. Se establecen, asimismo, los principios para su delimitación entre Estados con costas adyacentes o situadas frente a frente”.

## **5- Declaración del 20 Congreso Geológico Argentino sobre la soberanía argentina de la plataforma continental, islas del atlántico sur y sector argentino**

En San Miguel de Tucumán, a los 11 días de Agosto del año 2017 y en el marco del XX Congreso Geológico Argentino (CGA), la Asociación Geológica Argentina (AGA), la Junta Ejecutiva del XX CGA, la Universidad Nacional de Tucumán, la Asociación de Facultades con Carrera de Geología, el Centro Científico Tecnológico Tucumán del CONICET y los Dres. Florencio G. Aceñolaza y Víctor A. Ramos, responsables del Seminario Geología y Soberanía, declaran:

1. La legítima soberanía de la República Argentina:
  - a. Sobre Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes, por ser parte integrante del territorio nacional; respetando el modo de vida de sus habitantes, y conforme a los principios del derecho internacional (Constitución de la Nación Argentina, 22/08/1994).
  - b. Sobre la delimitación de la Plataforma Continental Argentina, presentada por el gobierno argentino ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental, en cumplimiento de lo dispuesto por el Anexo II de la Convención sobre Derecho del Mar (21/04/2009), y
  - c. Sobre los límites de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (ley 26552, 9/12/2009).
2. Que surgen como corolarios del “Seminario Soberanía y Geología” evidencias geológicas de tipo científico-técnicas que reafirman los derechos de pertenencia declarados previamente.
3. Que la soberanía sobre estos territorios debe resolverse pacíficamente, de acuerdo con lo dispuesto por la Asamblea General de las Naciones Unidas que insta a los gobiernos de la República Argentina y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte a proseguir las negociaciones, en el marco de la Carta de las Naciones Unidas y del Derecho

Internacional, conforme a las recomendaciones del Comité de Descolonización de las Naciones Unidas, y a abstenerse de adoptar decisiones que impliquen la introducción de modificaciones unilaterales en la situación mientras continúe el proceso de negociación.

4. Que nuestra posición es acompañar todas las decisiones que conviertan a la República Argentina en un activo participante de las acciones de protección del medio ambiente en la Plataforma Continental, la Antártida y el Atlántico Sur.

5. Su respaldo a las gestiones que vienen desarrollando los gobiernos argentinos de la democracia en todos los Foros internacionales con el objetivo de que el conjunto de la comunidad internacional se manifieste a favor del cumplimiento de la Resolución 2065 de las Naciones Unidas.

6. Su voluntad de hacer llegar Declaración a la Cancillería Argentina, a todos los Parlamentos del Mercosur, foros y organismos internacionales correspondientes, y a todas las Asociaciones de Geólogos del Mercosur y demás países de Sudamérica, a efectos de promover el reconocimiento de la soberanía de la República Argentina sobre la totalidad de su Plataforma Continental, las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios circundantes.

Firmantes:

- Dr. Sergio M. Georgieff. Presidente Junta Ejecutiva XX CGA
- Dra. Cecilia M. Spagnuolo. Presidente Asociación Geológica Argentina
- Dr. Sebastián Moyano. Asociación de Facultades con Carrera de Geología de la República Argentina
- Dra. Alicia Bardón. Rectora Universidad Nacional de Tucumán
- Dra. Elisa Colombo. Directora CCT Tucumán CONICET
- Dr. Florencio G. Aceñolaza. Profesor Emérito, UNT
- Dr. Victor A. Ramos. Profesor Emérito, UBA



