

SEMINARIO
 “TRASCENDENCIA DE LA AMPLIACIÓN DEL LÍMITE EXTERIOR
 DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL”

EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO DE LOS FONDOS MARINOS EN EL MARGEN CONTINENTAL ARGENTINO: PASADO, PRESENTE Y EL DESAFÍO POR VENIR

Roberto A. Violante

Extracto de la conferencia dictada en el Centro Naval el 21 de octubre de 2009

Se entiende por Margen Continental a la zona de transición entre las cuencas oceánicas y los continentes, que aunque comparte las características geológicas de estos últimos ha sido profundamente modelada por los procesos marinos. De esta manera comprende ambientes diversos como las costas, la plataforma continental (extendida hasta menos de 200 m de profundidad), el talud y la emersión.



El Margen Continental Argentino tiene una extensión de unos 2 millones km², en el cual se desarrollan una extensa plataforma, el talud, la emersión y numerosos sistemas de cañones submarinos. Si se compara esa región —que representa la prolongación submarina natural del país y constituye el sustrato del Mar Argentino— con los 2,7 millones km² de superficie de la Argentina continental, surge la magnitud del enorme territorio que se extiende más allá de la línea de costa, la cual tiene unos 5.000 km de longitud. Si se con-

El Dr. Roberto Antonio Violante es Geólogo egresado en 1975 de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Obtuvo su Doctorado en 1988.

Desarrolla su actividad profesional desde 1975 en la División Geología y Geofísica Marina del Servicio de Hidrografía Naval.

Es Investigador Principal y Director de Proyectos del Régimen de Investigación y Desarrollo del Ministerio de Defensa. Formó parte del equipo de profesionales que fuera fundador del Grupo de Geología y Geofísica Marina de aquel instituto a fines de la década de 1970; actualmente dirige el mencionado Grupo.

De esta manera ha integrado todos sus proyectos, los que se encuadraron dentro de dos Proyectos Marco: “Reconocimiento Geológico-Geofísico del Margen Continental Argentino” y “Geología de Costas”, cuyo objetivo es el relevamiento geológico de todas las regiones costeras y marinas del país, basado en la Ley Hidrográfica y Ley de Reordenamiento Minero.

Ha realizado cursos en el país y en el exterior, participa en proyectos de investigación nacionales e internacionales, es representante argentino de proyectos del Programa Internacional de Correlación Geológica de UNESCO, publica notas científicas en el país y el exterior, da cursos en el país y el exterior y participa permanentemente en congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales.



sideran los fundamentos de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar a la cual adhirió la República Argentina en 1995 mediante la Ley 24.543, nuestro país está en una posición privilegiada que lo favorecería con gran parte del territorio correspondiente al margen continental.

LEY HIDROGRÁFICA (Ley 19.922)

Le asigna al Servicio de Hidrografía Naval:

“La realización de estudios, trabajos, exploraciones, e investigaciones que sean conducentes a promover el máximo de seguridad a la navegación y propender al progreso y defensa de la Nación.” (Art. 1)

“Proveer a la información necesaria para el conocimiento del factor geográfico de las áreas marítimas estratégicas.”

“Ejecutar y promover estudios, exploraciones, trabajos e investigaciones sobre hidrografía, oceanografía, astronomía, meteorología marítima, cartografía y otras ciencias relacionadas con las actividades marítimas que coadyuven al desarrollo económico y científico del país.” (Art. 2)

LEY DE REORDENAMIENTO MINERO (Ley 24.224)

Le asigna al Servicio Geológico Minero Argentino:

La responsabilidad del relevamiento geológico del país “incluida su plataforma submarina”;

y es el organismo nacional oficial encargado de editar las cartas geológicas.

El estudio científico del suelo y subsuelo de esas regiones es un desafío que la República Argentina tiene por delante, y que también implica adquirir y ordenar el conocimiento de las áreas submarinas que están dentro de las 200 millas, las que aun perteneciendo ya al país distan mucho de ser conocidas con el detalle suficiente. Semejante territorio necesita ser estudiado y mapeado en detalle, ya que su conocimiento científico hace a las cuestiones de soberanía, además de la aplicación a aspectos estratégicos, navegación militar, civil y comercial, operatividad de sumergibles, asentamiento de estructuras ingenieriles, construcción de obras costeras y accesos a puertos, dragados, recursos naturales vivos y no vivos, investigación relacionada a la evolución del planeta y al cambio climático, etc.

El país cuenta con dos leyes nacionales (Ley Hidrográfica 19.922 y Ley de Reordenamiento Minero 24.224) que le confieren a las instituciones (Servicio de Hidrografía Naval y Servicio Geológico Minero Argentino, respectivamente) la responsabilidad de realizar el relevamiento geológico y mapeo del territorio nacional incluido el ámbito marino, promoviendo la investigación científica en el mar para lograr el conocimiento del factor geográfico en ese medio.

Sobre estos antecedentes, el Grupo de Geología y Geofísica Marina del Servicio de Hidrografía Naval comenzó a llevar adelante, en la década de 1980, el Proyecto Marco “Reconocimiento Geológico-Geofísico del Margen Continental Argentino”. El objetivo del Proyecto Marco es lograr, en un mediano a largo plazo, y a través de la concreción de sucesivos proyectos parciales que progresivamente vayan cubriendo áreas específicas y contiguas, el conocimiento de las características geológicas del extenso margen. En los casi 30 años transcurridos se alcanzó el conocimiento de las regiones costeras y marinas adyacentes al litoral del este bonaerense, lo que permitió editar en 1999 el primer mapa geológico submarino realizado en el país con metodologías geofísicas y geológicas y siguiendo los estándares exigidos para los mapas oficiales; el mapa comprende la boca del Río de la Plata y regiones aledañas de la plataforma interior. Diez años después de la edición de aquel mapa se cuenta con información suficiente para editar algunas otras cartas equivalentes que permitirían cubrir el margen continental del este bonaerense al norte de 39°S.



Dr. Gerardo Parker
Jefe del Área de Geología Marina del SHN hasta 2005, creador de este proyecto.

PROYECTO MARCO RECONOCIMIENTO GEOLÓGICO-GEOFÍSICO DEL MARGEN CONTINENTAL ARGENTINO INICIADO EN LOS AÑOS 80

Realización de relevamientos sistemáticos y progresivos con el fin de estudiar los fondos marinos y el subsuelo con técnicas geológicas y geofísicas, en regiones específicas, de manera de ir cubriendo el margen a través de etapas sucesivas y coordinadas.

Si bien los resultados finales serán alcanzados a largo plazo en función de las posibilidades de llevar adelante la totalidad del proyecto, la concreción de cada etapa constituye un fin en sí mismo, en la medida que permite conocer en detalle las características del área estudiada hasta ese momento.

Con la magnitud del territorio marino a relevar, es evidente que deberá realizarse en el futuro un gran esfuerzo si es que hay intención de estudiar científicamente la totalidad del margen continental. La tarea implicará el compromiso del país para establecer las estrategias adecuadas que permitan llevar adelante las actividades necesarias. Tal compromiso debe comprender el apoyo a la investigación científica marina de una manera integral, a través de la adecuación de los institutos correspondientes y sus laboratorios, la conformación de grupos de trabajo que incluyan numerosos investigadores jóvenes que se capaciten en la especialidad, la asignación de los recursos necesarios que aseguren la continuidad ininterrumpida de la tarea, la posibilidad de acceder a financiación a través de proyectos convenientemente subsidiados, y contar con los buques científicos imprescindibles para la tarea equipados con instrumental geofísico y geológico de avanzada.

La República Argentina no termina en la línea de costa. Más allá de ella se extiende un enorme territorio aún a explorar en muchos de sus aspectos científicos. Cuando se tome conciencia de que hay una gran parte del país en el suelo y subsuelo submarino nos daremos cuenta del enorme potencial que allí existe, más allá de los recursos de hidrocarburos y la pesca que quizás es lo único que se conoce.

NECESIDADES

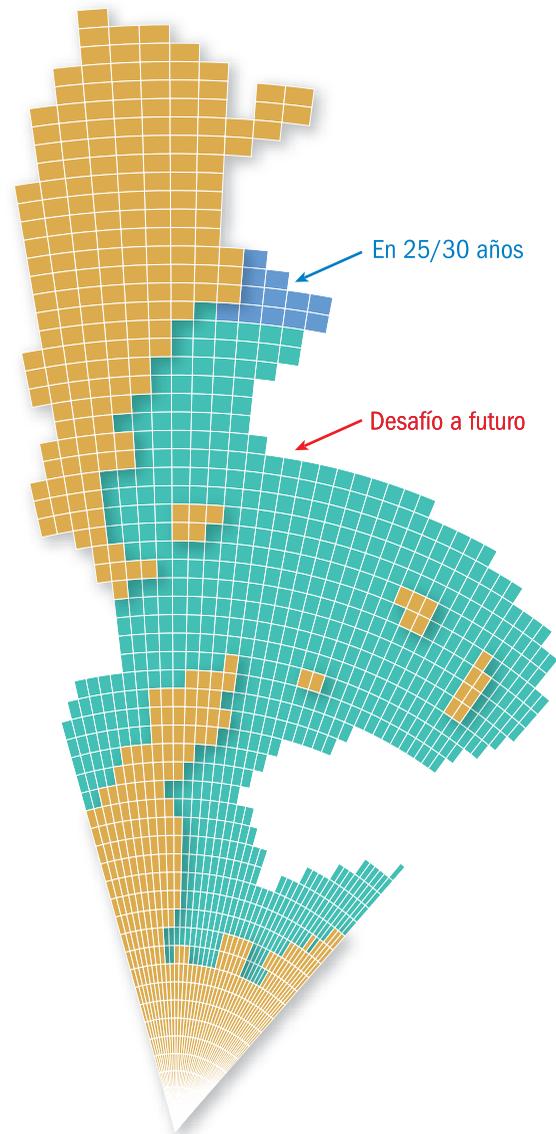
HAY LEYES NACIONALES QUE COMPROMETEN AL PAÍS A REALIZAR ESTUDIOS CIENTÍFICOS EN EL MAR

Desarrollo de las Ciencias Geológicas Marinas en el país.

Apoyo oficial de los organismos del Estado para:

- desarrollar y subsidiar proyectos de investigación,
- invertir en buques científicos,
- contar con el equipamiento adecuado,
- compromiso de relevamiento y mapeo de las regiones marinas.

Incorporar investigadores para integrar grupos de trabajo destinados a realizar tareas científicas en el mar.



Es necesario que hagamos un relevamiento de ese territorio para conocerlo por completo, y contemos con la cartografía geológica adecuada que sirva de base para posteriormente encarar cualquier estudio estratégico, aplicado o científico que sea necesario. ■