

**ACADEMIA DEL MAR****ACTA DE LA SESIÓN PLENARIA ORDINARIA N°108.**

En la ciudad de Buenos Aires, el 29 de abril de 2008, siendo las 18.00 horas se inició la centésimo octava Sesión Plenaria Ordinaria de la Academia del Mar con la presidencia de su Presidente el Académico Dr. Oscar R. Puiggrós y la presencia de los siguientes Académicos de Número:

N° 5: Ingeniero Horacio Reggini;  
N° 11: Arquitecto Hernán Álvarez Forn;  
N° 18: Capitán de Navío Néstor A. Domínguez;  
N° 41: Doctora Haydée Susana Talavera;  
N° 10: Ingeniero Fernando Vila;  
N° 12: Contraalmirante Enrique Jorge Cosentino;  
N° 16: Doctor Jorge O. Codignotto;  
N° 32: Doctor Vicente G. Arnaud;  
N° 31: Capitán de Navío Carlos E. Ereño;  
N° 35: Ingeniero Humberto R. Ciancaglini;  
N° 37: Doctor Alfredo De las Carreras;  
N° 43: Doctor José Manuel Agis.  
N° 25: Capitán de Fragata José Guillermo Zuloaga;

**AC. PRESIDENTE:** Dos cosas: El Capitán de Navío Dr. Guillermo Andrés Oyarzábal ha sido propuesto por algunos académicos para ser incorporado como Académico de Número a esta Academia. Es un historiador, que muchos de ustedes lo conocen. Los otros días salió en los diarios una carta del Dr. Enrique Aramburu que destaca la presencia de Oyarzábal en la Academia de la Historia. Este hombre parece que además de sus cualidades personales se ha especializado en historia de la marina, de modo que me parece que es un hombre que estaría en su lugar si nosotros lo incorporamos a la Academia; de acuerdo con los estatutos, tienen que ser cuatro académicos los que proponen; he hablado con el Secretario para cumplir con ese requisito y si aparecen cuatro o más académicos que lo proponen entonces lo podremos invitar para que se incorpore a la Academia.

La otra cosa es que salió en La Nación es un artículo sobre la Plataforma Continental, hablé con algunos de los presentes, Académicos Arnaud y Ortiz de Rozas sobre el particular. Me parece que el tema justificaría que la Academia hiciera un documento público sobre el tema, entonces habría que buscar la manera de que alguien que trajera un modelo, si la idea es buena, para redactar y publicar una nota sobre el tema de la Academia. El Académico Arnaud al tema lo conoce bastante bien, ha pensado, escrito y hablado sobre esto. Es así como el otro día le hablé del tema y yo lo comprometo a que lo piense y que eventualmente conversemos un poco para llegar a una redacción. Me parece que publicar por parte de la Academia un documento sobre este tema es absolutamente pertinente, ¿están de acuerdo?

Le vamos a decir oficialmente al embajador que nos haga llegar alguna idea, él me habló de alguien más de la Cancillería, que ha estudiado el tema y hablado.

**AC. ARNAUD:** El tema de la plataforma continental es de extraordinaria importancia nacional e internacional; para el país es muy importante. Es un tema que se viene desarrollando hace años, donde la Argentina está comprometida, hace estudios, que han andado muy bien.

Yo publiqué en el diario La Nación un artículo bastante extenso que si mal no recuerdo lo repartí entre todos los Académicos. El funcionario de la Cancillería a cargo del tema es el embajador

Baqueriza, desde hace años, junto con la Dra. Armas Pfrirter. La Academia Nacional de Geografía lo ha invitado a hablar sobre la plataforma continental el jueves 15 en su sede de la calle Cabildo. El embajador ya ha hablado en el Comité Argentino de Relaciones Internacionales (CARI), ahora se acerca el tiempo de presentar los estudios realizados por la Argentina y por Gran Bretaña. Buena parte del país está interesado.

Yo tengo muchas esperanzas de que logremos nuestros objetivos, o sea, de ampliarlo a las 350 millas. Seguro que nos corresponde pero eso se tratará en la Organización de las Naciones Unidas. La Cancillería ha trabajado junto con la Armada muy estrechamente ligados. En estos momentos están haciendo estudios científicos y están muy bien encaminados. Le sugerí al Sr. Académico Presidente que invitara al embajador Baqueriza para que nos informe sobre el tema en sí, de lo que se persigue y a dónde se quiere llegar. Había un plazo de entrega de las presentaciones que luego fue prorrogado.

**AC. PRESIDENTE:** Salió en el diario La Nación hace 15 días un artículo sobre la plataforma continental y creo que sería oportuno que la Academia hiciera un documento sobre el tema. Por eso hemos hablado con el Académico Arnaud que ha escrito sobre el tema y nos informa que hay un funcionario de la Cancillería para que venga aquí a hablar y de ahí puede salir un documento.

Aquí se habló de la quinta cumbre de América Latina, el Caribe y la Unión Europea que se realizará el 13 y 17 de mayo en Lima pero el embajador Arnaud nos dice que cree que eso no va a progresar. Yo quiero saber si el problema del tamaño de la plataforma se trata con relación a la plataforma nuestra o la inglesa. ¿El criterio general se aplica en todo el mundo?

**AC. ARNAUD:** La plataforma legal es de 200 millas, pero la aspiración es extenderla a 350 sobre todo para la explotación de recursos submarinos; yo quisiera hacer una sugerencia respecto a que la Academia se ponga de acuerdo con la Cancillería. Se trata de un tema político donde chocamos especialmente con Gran Bretaña. La Academia del Mar podría hacer una declaración, si el plenario lo acepta, y esa declaración, me permito sugerir, tendría que ser redactada junto con el Embajador Baqueriza por los aspectos políticos.

**AC. PRESIDENTE:** Esto a mi personalmente no me gustaría (que tuviera un tono político) aunque lo tenga el tema en sí, me parece que la Academia puede hablar académicamente.

**AC. ARNAUD:** Mi idea es que no tenga nada que pueda provocar reacciones políticas, al contrario, evitar todo aquello que pueda ser mal interpretado, para hacerlo lo menos político posible.

**AC. PRESIDENTE:** Tengo mis dudas de que este tema sea político, lo que sí creo, en mi opinión, es que puede ser utilizado políticamente porque es un tema de legislación universal.

**AC. ARNAUD:** Parte de la Convención del Derecho del Mar.

**AC. TALAVERA:** El tema, independientemente de su aspecto político, que lo tiene, radica en lo que nosotros debemos hacer. Mi pensamiento coincide con el suyo, dado que nos lleva a referirnos al valor de la norma general para todos los países. También de allí puede haber algún interés económico porque, de todas maneras, la importancia de la plataforma continental para nosotros es primordial aunque, para otros países, pueda ser menos importante. Entonces, si nos situamos dentro de ese parámetro, y en una oportunidad en que antes de la firma de la Convención escrita en un artículo sobre este tema, yo había leído que en la plataforma submarina la Argentina tenía cinco veces más recursos que las reservas de Estados Unidos, eso indica la importancia que tiene para nosotros.

**AC. DE LAS CARRERAS:** Los argumentos de la Academia tienen que ser científicos. Ello va a ayudar a la Argentina, a la Cancillería y a la gente en general, para que vean lo que ocurre, no podemos hacerlo políticamente.

**AC. COSENTINO:** Es un tema que tiene tres talones de Aquiles: uno con el Uruguay, otro con Malvinas y otro con la Antártica. Las Naciones Unidas dijeron que cuando hay zonas de conflicto ellas tienen que actuar en forma conjunta para presentar los aspectos concurrentes a la definición. No están dispuestos a aceptar ninguna presentación que sea independiente. Nos vemos entonces obligados a presentar nuestros estudios junto con Inglaterra, Uruguay y con los intervinientes en Antártida para la presentación de una plataforma que es del orden de un millón de kilómetros cuadrados. Se trata de algo que es muy importante para el país.

La plataforma tiene un contenido muy importante y ha sido analizada la potencialidad que tiene. En cuanto a si el tema es político o técnico, opino que tiene que ser técnico. Creo que el Capitán de Navío ® Valladares es el que más ha intervenido en todo el desarrollo de este aspecto de la cuestión.

**AC. DOMINGUEZ:** y el Capitán Astiz miembro de esta Academia.

**AC. COSENTINO:** Si apuntamos hacia el capitán Valladares creo que es más técnico. Debemos ver cómo hacemos el equilibrio.

**AC. AGIS:** Si a ustedes les interesa, cuando yo ingresé en la Academia usted me indicó que haga el trabajo sobre este tema, y está perfectamente resumido y avalado en toda la bibliografía que hay en la Academia.

**AC. PRESIDENTE:** Tenemos que reflexionar sobre este tema.

Ahora vamos a escuchar a nuestro Académico Reggini haciendo una presentación previamente solicitada.

**AC. REGGINI:** Voy a hablar de dos temas: para el segundo, voy a contar con la ayuda del Académico Domínguez porque él me hizo algunos comentarios sobre mi trabajo.

La primera parte se refiere a una conferencia que yo di hace dos semanas, sobre el papel actual de las Academias. Fue durante una reunión interacadémica donde hablamos académicos de distintas academias y era bajo el marco general de un título grande que decía: "La cultura es una" y eran las jornadas de artes, humanidades y ciencias.

El título de mi conferencia fue "Las academias en la actualidad, su relación con la sociedad, la educación y la universidad".

Todo para ayudar a construir un mundo de mayor desarrollo y bienestar; mi tesis fundamental estriba en que las academias aparte de su tema específico, también tienen que contribuir a que el país y la sociedad en general esté mejor socialmente, humanamente, mejor con el entorno de la naturaleza, etc.; es fundamental que las academias tengan en vista un propósito de ese tipo.

Yo empecé a hablar de que cómo eran las cosas hace 100 años en la Argentina; en la generación del 80 hubieron muchos académicos que fundaron las primeras academias y todos tuvieron ese objetivo que yo digo que tendría que prevalecer, una de las academias en 1872 fue la Academia Argentina de Ciencias, Artes y Letras; en ese momento las tres áreas estaban juntas y había gente de las distintas áreas del saber y eso fue muy bueno, después se separaron, ahora están divididas, se crearon nuevas academias. Yo creo que ese propósito inicial habría que mantenerlo a toda costa.

Después de historiar algunos de esos hombres y tantos otros, yo pasé a distintos temas, la ciencia y la técnica, las dos culturas y voy a hablar de la ciencia y técnica en general y a su influjo en la sociedad. Me refiero a la importancia algo desmedida que se atribuyen a la ciencia y técnica en la educación, en desmedro de las humanidades y yo creo que se está haciendo un énfasis muy desmesurado para que los chicos aprendan más matemáticas, física o computación. Creo que ese pensamiento simplista no está bien, supone que el universo completo de las emociones y acciones colectivas puede ser comprendido por principios racionales; la ciencia acostumbra simplificar la complejidad de la situación descomponiéndola en partes, que factores distintos pueden afectar una situación, un resultado pero que siempre puede ser posible en etapas sucesivas cada vez más profundas.

En un mundo hipotético de los hechos, que contrasta con la realidad azarosa de las instituciones y de los individuos, una parte local no puede encuadrarse dentro de las reglas y períodos racionales de la ciencia. En el campo de la vida surgen continuamente interrogantes éticos con connotaciones de compasión y amor por citar sólo algunas particularidades humanas. Cuando es necesario resolver algunas cuestiones sociales o algunos problemas personales ayuda una formulación clara y ordenada de las alternativas posibles y de las respectivas consecuencias, pero resulta utópico creer que existe una única cuestión óptima puramente racional. De hecho algunos sistemas sociales se encuentran apoyados en bases muy técnicas, y siendo alentados por el mito del progreso indefinido, no condujeron a los paraísos soñados.

Indudablemente el mundo complejo en que vivimos demanda más estudios de ética, de historia y no sólo, en forma predominante, de más ciencia y técnica. Más oportuno que inducir más ciencia y técnica en el campo educativo sería analizar la indeseable manera de estudiar el uso indebido de la innovación técnica, la perniciosa irrupción de los grandes medios de difusión para enseñar y aprender y la promoción y la eficiencia económica en las escuelas y universidades.

Los egresados de una educación universitaria genuina deberían ser capaces de contemplar el conflicto de las denominadas dos culturas como un episodio histórico curioso hoy anticuado y pasado de moda, es bien conocido el tema de Snow publicado en 1956 (Charles Percy **Snow** (1905-1980) fue un físico y escritor inglés). Aunque al principio la reacción a su opinión fue modesta, al cabo de pocos meses se transformó en una avalancha; el propio Snow comentó: "al final del primer año me sentí incómodamente como un aprendiz de brujo", una catarata de notas transformó la frase "las dos culturas" en un lugar común y se puso de moda hablar de divorcio entre los científicos y pronto se amplió el marco de referencia incluyendo en el marco de los científicos a ingenieros, químicos, agrónomos médicos, etc., los tecnócratas y en el otro los humanistas como filósofos, escritores y los intelectuales.

Ante el asombro de Snow de ver sus dos culturas transformarse en dos monstruos semejantes, la separación que originalmente describió entre ellos se transformó en un abismo; publicó una segunda mirada a la conferencia de 1959 con las siguientes palabras: "en nuestra sociedad occidental avanzada hemos perdido hasta la pretensión de poseer una cultura común; las personas educadas con la mayor intensidad de que somos capaces ya no pueden comunicarse unas con otras el plano de sus principales intereses intelectuales y esto es grave para nuestra vida creativa, intelectual y moral. Nos están llevando a interpretar mal el pasado y equivocarse el presente y a captar nuestras esperanzas en el futuro; se está siendo difícil e imposible elegir una buena gestión, la solución a este atolladero es la educación tanto en escuelas, colegios y universidades".

Traje a la memoria este asunto de las dos culturas porque esa controversia, ocasionada hace más de medio siglo, sigue vigente, es de extrema gravedad y urgencia. En nuestros medios académicos y culturales más elevados la comunicación entre los científicos y los que no lo son, no es difícil sino que no existe, pareciera que existe burla e intolerancia y franca animosidad entre miembros de ambos bandos, no se quieren. En lugar de la curiosidad y deseo espontáneo de contemplar el mundo a través de los anteojos del lado opuesto, tanto científicos como humanistas rechazan tal opción y reiteran sus posiciones inexpugnables recreando la postura de mirar el cielo por medio de sus telescopios.

Es vital que la educación superior de la Argentina cumpla con el objetivo de ser educación en lugar de adoctrinamiento, simple reiteración y condicionamiento. Sobre todo debe ser "superior". Ojalá que nuestra Academia y todas las otras puedan contribuir a retornar al concepto original de "universidad" que indica la "idea de universalidad" para tratar de transformar a la universidad en una casa de educación y cultura y alejarla de ser una mera fábrica de títulos. En la medida en que esto no suceda, la educación superior estará fracasando en sus obligaciones.

Después sigue una parte más técnica y más referida a la producción de bienes y materiales, el

arte, etc. que cada vez está cambiando más a través del encuentro con las computadoras y de las redes que hace variar el concepto de medios, pero este es un tema que creo largo de discutir aquí y termino con una observación que es relativa a estos temas, de Ricardo Rojas, que hablaba del retorno a las raíces, a la solidaridad y conocimiento íntimo de su historia, etc. pero quiero decir que son todas ideas acerca de los perfiles actuales de nuestras academias.

Ahora paso a hablar de otro tema que se refiere a un artículo que publiqué este mes en marzo, en la revista "Todo es Historia" cuyo título es: "Florencio de Basaldúa, el vasco emprendedor", les cuento que en este número de marzo tiene, además, un artículo muy interesante sobre la formación de la marina argentina con varias páginas y está escrito por Antonio Rivas y tiene muchas citas al Capitán Oyarzábal, tiene párrafos muy lindos pero en principio voy a mi artículo. Trata de un vasco que vino al país cuando contaba alrededor de los 15 años, cuando se produjo la diáspora vasca. Hubo un movimiento muy grande de vascos que vinieron a la Argentina porque en ese momento en 1870 se suprimieron los fueros vascos porque el gobierno de la península les impuso una centralización y los fueros vascos determinaron que cada aldea elegía a su alcalde y a sus empleados. Eso produjo una diáspora muy importante hacia todo el mundo y afortunadamente muchos se vinieron a Argentina y otros a Uruguay. Uno de ellos fue Florencio de Basaldúa, que no tenía conocimientos, sabía leer y escribir, pero se hizo en la Argentina. Fue un autodidacta como Sarmiento, quería mucho a la Argentina, hizo enormes cosas por el bien del país, fue a la Patagonia, y propuso una colonia vasca en Rawson para lo cual tuvo la ayuda del Gral. Julio Argentino Roca y de Guillermo Rawson. Al igual de como había sido producida la invasión galesa en años anteriores junto con otra gente que vino de Sudáfrica. Fue así como él trabajó como Secretario General del Gobierno de Chubut y después fue Gobernador Interino.

Después se trasladó al Chaco; en ese tiempo había argentinos con gran valor, y él exploró toda esa zona y propuso canales de navegación entre el Bermejo y el Pilcomayo y presentó el proyecto de un gran canal que iría hasta los esteros del Iberá. Eso al final no se hizo y hubo una "Comisión del Bermejo" que nunca fue atendida y, al final, el gran canal todavía está en los estudios. Él previó la necesidad de usar las vías fluviales de la Argentina para el movimiento de cargas.

Más adelante, Figueroa Alcorta lo designó Embajador en la India, en ese momento el título era el de "Consul General" porque la India era una colonia de Inglaterra. Fue a Calcuta, estudió el comercio primero entre la Argentina y la India y su ejemplo fue enorme y sirvió de modelo para quienes le siguieron. Para entonces el comercio mayor con la India era el yute y el tanino. La Argentina le exportaba caballos.

La cuestión es que desempeñó una grande y fructífera actividad y que, como si ello fuera poco, le gustaba mucho estudiar el sánscrito y las culturas orientales.

A su regreso a la Argentina dio una gran conferencia en la Sociedad Rural Argentina sobre una empresa naviera que él concibió para establecer una línea directa de Buenos Aires a Calcuta; en aquel entonces el yute salía de la India por Calcuta e iba a través del Indico, el Mar rojo, el Mediterráneo a Hamburgo y a Londres y después venía a la Argentina. Hoy día lo importante son las líneas internacionales y no punto a punto; él concibió todo un plan que definía totalmente una compañía naviera Calcuta-Buenos Aires que tampoco se llevó a cabo porque afectaba a muchos intereses de la compañía exportadora.

Escribí dicho artículo y hago esta exposición ante la Academia no tanto para resaltar la figura de un hombre sino para mostrar que había gente extranjera que querían a la Argentina más que los propios argentinos y ayudaron a construir el país.

Existía en esa época, entre 1880 y 1920, un mundo complicado con grandes deseos de hacer una nueva Nación. Basaldúa decía que la Argentina era uno de los países más bellos del mundo, con distintos climas, con distintos mares y distinta gente y que había que trabajar para hacerla mejor. El Académico capitán Domínguez, que siempre hace cosas interesantes, hace poco escribió un

artículo brillante que se llamó: “Un problema ontológico: ser digital o analógico” y yo estoy de acuerdo con él, dado que dice que en la sociedad actual le hacemos más caso a la realidad virtual que a la realidad en sí. En lugar de hablar del hecho en sí, hablamos de lo que muestra la TV y dicen los comentaristas, en lugar de captar el hecho real. Es como cuando actualmente la gente no lee libros, sino comentarios de los libros, y después opina.

Respecto al artículo sobre Basaldúa el Académico Domínguez, ante mi pedido que me lo comentara me escribió expresando lo siguiente: ”La lectura de este artículo me resultó muy interesante porque me retrajo a la época en que mis abuelos vinieron de España y porque al ser mi esposa descendiente de vascos me trajo a la memoria recuerdos de muchos de mis parientes políticos, que ya no están”.

“Deseo observar todo lo que pudo emprender el proyecto de Basaldúa cuando se evaluaba al individuo por sí más que por los títulos universitarios que pudiera tener; fue un transgresor de las normas vigentes, él se convirtió en un defensor enorme de Euskadi y muchos de los pueblos nuestros tienen un centro vasco donde se enseña el vasco junto con las danzas nacionales de entonces. Ellos son amantes de la Argentina y también recuerdan sus raíces”.

Después me comenta el Académico Domínguez sobre el empeño de Basaldúa su interés por las obras hidráulicas, el aprovechamiento de los ríos, la construcción de canales, la creación de puertos y su amor por su familia y su pueblo vasco, por la Patagonia, lo muestra como un personaje digno a ser considerado. Dice que lo sorprendió su designación como cónsul argentino en la India y sobre todo por su planificación de una línea naviera de transporte desde Buenos Aires a Calcuta.

De su estudio yo he aprendido todo algunas cosas sobre los barcos, el después habló de una “fantasía de saberes” antes de morir, en un estudio realizado en 1932 y todo esto muestra como muchos inmigrantes pueden enseñar a los argentinos más respeto y cariño por la Patria.

Después el Académico Domínguez me ha hecho otra carta referida a otro artículo de la misma revista referido a la entonces Marina de Guerra y habló del mismo como algo muy interesante. Allí se refiere al Académico Destefani y también al Capitán de Navío Guillermo Oyarzabal. El artículo se refiere a los primeros “encorazados” argentinos.

Le pediría al Capitán Domínguez que siga contando lo que opina sobre este artículo sobre la formación de la marina. Esta primera escuadra terminó un poco en la lucha entre hermanos por todas las contiendas que hubo.

**AC. DOMINGUEZ:** Denominaban a los acorazados como “encorazados” en esa época y en artículo se habla de “**la hora de los ingenieros**”. Este tema me tiene mal desde hace décadas porque dicha hora todavía no ha llegado en nuestro país y en la Armada. En particular, en este artículo, se hace referencia precisa a una lucha entre hermanos donde se enfrentaron los encorazados y no hicieron fuego porque hubo fallas tecnológicas.

Me refiero pues a una cuestión no resuelta por la Armada respecto de qué hacer con la ingeniería. A mediados del siglo pasado se pensaba que teníamos que tener “**independencia tecnológica**” y ese magno objetivo ni siquiera Estados Unidos en este momento lo puede tener, en realidad lo que tenemos que tratar de lograr es “**autonomía tecnológica**”. La diferencia es que en cierto modo tener independencia tecnológica sería realizar todas las armas de nuestra Armada en el propio país para tener todos los recursos de conocimiento, talleres, industrias, que proveyeran a nuestros buques de las armas, de la ingeniería naval y de la propulsión necesarias. Eso también es prácticamente imposible, ni siquiera en los buques que hemos comprado en Inglaterra o en Alemania últimamente. La solución se busca en forma regional y a través de los recursos tecnológicos combinados de distintos países aliados, cada uno de los cuales hace una parte. Luego se ensamblan los sistemas, física e informáticamente y todo el complejo puede ser impulsado adelante y según los requerimientos de la guerra naval contemporánea.

Ahora, lo que llamo en este caso “autonomía tecnológica” tiene que ver con que cuando alguien

aprieta un botón para que tire un cañón o se lance un misil todo lo demás funcione. Funcionará, aunque haya comprado los misiles en el exterior, si se ha logrado garantizar la obtención del conocimiento necesario de puesta a punto, mantenimiento y operación, los repuestos, los polígonos de prueba y mucho más. Sólo así se puede esperar cierta autonomía tecnológica.

En este segundo artículo no se habla de los acorazados “Moreno” y “Rivadavia”, que constituyeron el fruto posterior de esa Armada de Sarmiento que dio ese impulso tecnológico a la Armada a comienzos del siglo pasado y que fue creciendo abruptamente. En ellos estuvo destinado mi padre. Formó parte de la Plana Mayor del acorazado “Moreno” y participó de la revista naval celebrada durante la coronación del Rey Jorge VI de Inglaterra y después fue Jefe de Máquinas del acorazado “Rivadavia” e hizo la transformación de sus calderas de carbón a petróleo.

Entonces mi padre me comentaba todas las dificultades tecnológicas que tenía en esa Marina de Guerra que era una de las mejores del mundo. Seguimos con la dificultad de no tener la autonomía tecnológica soñada, en este momento.

No debo y no quiero introducirme ya en los problemas tecnológicos actuales de la Armada, ello es materia de los oficiales en actividad que los sufren. Si estuviera en un buque la flota y ese buque tuviera que combatir, yo no sé qué pasaría al apretar los botones para que los sistemas de armas funcionen, ¿qué es lo que saldría hacia el enemigo y como?. Creo que esta es una cruda realidad y no sé si está en conocimiento de los políticos. Sería bueno que lo supieran para que tengan una idea de la situación de la defensa de la patria en el mar.

Hablo también en relación con el caso del Rompehielos “Irizar” y de otros aspectos concernientes a la logística. En ello pienso que estamos fallando y nadie lo dice.

En la Armada y en la Fuerza Aérea este tema es mucho más grave que en el Ejército. Veo a un buque es como “una caparazón tecnológica” que nos permite a nosotros desplazarnos por el mar mucho más rápido que si fuéramos nadando y un avión es otro tipo de “caparazón tecnológica” que nos permite volar cuando no estamos capacitados para desplazarnos en el aire. El hombre que va a la guerra va rodeado de ésta “caparazón”, si se queda sin ella, como las tortugas, muere. Podemos hacer comparaciones para el Ejército, como lo he hecho en algunos escritos, en cuanto a sus tanques y aviación y la experiencia de los marinos y aviadores es válida también para ellos.

**AC. REGGINI:** Ustedes ven que yo me comuniqué con el Académico Capitán Domínguez y que escribimos cosas que nos ayudan mutuamente. Ellas hacen bien en general a todos.

Quiero terminar con una anécdota de Basaldúa que tiene que ver con los barcos. Cuando él hizo el proyecto de la colonia vasca en Chubut, le mandó una carta a Roca explicándole su idea de que los nuevos barcos, que había comprado la Argentina en su segunda presidencia, fueran traídos de Inglaterra o de Italia. Se estaban construyendo con marineros vascos y sus familias y, de esa manera, el Estado argentino se ahorraría un montón de dinero en pagar a los marineros que tenían que traer los barcos y, de paso, estos hombres y sus familias puestos bajo la bandera argentina iban a empezar a querer a la República; tenía objetivos grandes, sabía pensar y tenía ideas innovadoras.

**AC. DOMINGUEZ:** Quisiera hacer una pequeña acotación sobre el **tema de las dos culturas**. Anoche estuvimos con el Académico Reggini en la ceremonia en la cual se le entregó al doctor Mario Bunge el “doctorado honoris causa” de la Universidad de Buenos Aires. Él es doctor en física y en filosofía y nos llamó la atención que se le entregara en la Facultad de Derecho. Esto ocurre así porque se trata de un hombre que está uniendo esas dos culturas, la de las ciencias humanas y sociales y la de las ciencias exactas, físicas y naturales.

Existe de hecho una brecha epistemológica cavada durante la modernidad que es necesario cerrar y hombres como él ayudan a hacerlo.

Hacia fin del siglo XIX los científicos se encontraron sumidos en la concepción de una sola cultura y no se pudo encontrar una solución para la unidad de la ciencia. Con el tiempo la

especialización ha ido ensanchando las brechas tecnológica, científica y epistemológica.

Pienso que hay un principio de solución con el enfoque sistémico, como aplicación práctica de la Teoría General de los Sistemas, y ello quedó evidenciado en el discurso que hizo Mario Bunge sobre: "La aplicación del enfoque sistémico al delito".

He estudiado bastante a Mario Bunge y la Teoría General de los Sistemas y, en particular, algunas aplicaciones a través del enfoque sistémico. Es por ello que estoy muy consustanciado con él en el sentido de que el desarrollo de un país en este momento requiere de un sistema de desarrollo integral que incluye a los subsistemas político, cultural, biológico y económico que él los trata como tales y subordinados a lo integral.

Los hombres que cultivan el enfoque sistémico desde un punto de vista trasdisciplinario y para el desarrollo de las interdisciplinas, fundamentalmente se ubican en el medio de la brecha epistemológica y tratan de unir esas dos culturas. Estoy en contacto con ellos.

**AC. PRESIDENTE:** Al principio de la exposición del Académico Reggini habló de la ciencia y tecnología, yo tengo unos 42 tomos de la revista de Occidente de Ortega y Gasset y, en un número de hace unos 45 años aparece una carta de Ortega y Gasset a Unamuno, donde le habla de la ciencia y tecnología y Unamuno le dice: "basta, no me hable más de la ciencia y tecnología, hábleme de la sabiduría".

Es decir, que esto me hace pensar en algo que también se dijo, que la ciencia y la tecnología son instrumentos al servicio del hombre, por eso nosotros tenemos que acentuar el humanismo, que es el fundamento humano como destinatario natural de la ciencia y tecnología. En cuanto a esa diferencia de culturas, hay un libro que habla de las dos civilizaciones, temas que nos darían lugar para dialogar durante años enteros.

Les agradezco mucho, al Sr. Académico Reggini, lo podemos aceptar como académico, señores, se levanta la sesión.