GLOBALIZACIÓN Y GEOESTRATEGIA: FACTORES ESTRUCTURADORES DE LA POLÍTICA ESPACIAL DE CHILE[♦]

Globalization and Geo-Strategy: Core structuring Agents of the Chilean Space Policy

Hernán L. Villagrán*

Analista /Consultor y Gestor de Proyectos. Ciencia, Tecnología y Políticas Públicas.
Casilla 1592, Valparaíso I (V Región)- Chile
HL_Info@ecoglobal.cl

Resumen

Se discute la necesidad de considerar aspectos geoestratégicos inherentes al proceso de globalización en el diseño de la política espacial de Chile. En este contexto, se analiza el rol de la Agencia Chilena del Espacio al interior de un mecanismo institucional que dinamice la modernización económica del país y el acceso a las tecnologías de la información. Se enfatiza la necesidad de incorporar los problemas ambientales “emergentes” a una concepción más amplia de seguridad dentro de la Política Exterior de Chile, proceso que tiene importantes consecuencias respecto de las necesidades de inteligencia que surgen de esta aproximación estratégica.

Palabras claves: Globalización, Geoestrategia, Política Espacial de Chile, Política Exterior de Chile, Agencia Chilena del Espacio

Abstract

Globalization-driven geo-strategic arguments are provided to lay the foundations of the still-to-be-designed Chilean space policy. In this context, the role to be played by the Chilean Space Agency, as part of an institutional mechanism aimed at modernizing the national economy and its technological performance, is discussed. Emerging environmental problems are also addressed as another focus of the national space development with relevant implications for the national foreign policy and national intelligence developments, which must be functional regarding the strategic background of the current economic-institutional national development model.

Keywords: Globalization, Geo-strategy, Chilean Space Policy, Chilean Foreign Policy, Chilean Space Agency

[♦] Artículo que aborda los aspectos fundamentales del documento de trabajo, “*Creación al Interior de la Comisión Agencia Chilena del Espacio, de una Unidad Técnica que Integre los Aspectos Propios de las Relaciones Internacionales, Tecnología, Seguridad y Globalización*”, difundido por el autor a nivel ministerial, institucional, académico y militar a partir de Marzo de 2002.

* Analista/Consultor y Gestor de Proyectos en el ámbito de la ciencia, tecnología y políticas públicas en aquellas materias y aspectos científico-tecnológicos inherentes a los temas de gobierno, estrategia de apertura económica y desempeño institucional del país, política de fomento científico-tecnológico, política exterior, política de defensa, política ambiental, globalización y seguridad internacional. Físico de formación (UTFSM), especialista en dinámica de fluidos (MSc) con entrenamiento avanzado en Europa en oceanografía de gran escala y cambio climático. Ha realizado cursos de perfeccionamiento en las áreas de cooperación económica, defensa y desarrollo nacional en Japón, Estados Unidos y Taiwán respectivamente. Investigador asociado del Centro de Estudios Aeronáuticos y del Espacio (CEADE) - Fuerza Aérea de Chile. Miembro del Comité de Asesoría Técnica de la Comisión Asesora Presidencial “Agencia Chilena del Espacio”. Miembro integrante de varios grupos e instancias de trabajo del Comité Oceanográfico Nacional (CONA). Consultor APEC (2004-2005). Investigador asociado de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos (ANEPE). Entre las áreas de investigación aplicada/asesoría activa se incluyen: Análisis de sistemas mundiales. Modelos de interacción gobierno-sector privado (competitividad, innovación tecnológica y crecimiento económico), evolución del sistema APEC, consideraciones de seguridad en el Asia-Pacífico, postura estratégica de Chile, geoestrategia de los TLC.

1. Introducción

La globalización, en tanto un proceso, supone profundos cambios estructurales en la funcionalidad y organización interna de los Estados y en como éstos se relacionan en el sistema internacional. Esta adaptación de carácter institucional tendría como objetivo, afrontar un proceso irreversible pero finito, el cual se caracterizaría por una creciente independencia entre la economía y el ordenamiento político-estratégico mundial. En este escenario, la incertidumbre se constituye en el principal obstáculo a superar por los esfuerzos dirigidos a fortalecer la gobernabilidad global en los más diversos ámbitos.¹

Por otra parte, aquellos Estados con economías abiertas y/o con cercanía² a importantes escenarios geopolíticos y económicos, como es el caso de Chile, estarían sujetos a una presión determinante por parte de los procesos globalizadores, en el sentido que los intereses y responsabilidades nacionales se amplían, en forma funcional, mas allá de las fronteras políticas de los mismos.

¹ No deja de ser relevante para Chile que las actividades militares y de inteligencia ejercidas por terceros países, en las zonas económicas exclusivas (ZEE), se estén haciendo más frecuentes debido al acelerado ritmo de la globalización, a la tasa de incremento del comercio mundial, al aumento del tamaño y calidad de las marinas de muchas naciones y a los avances tecnológicos que permiten a las armadas utilizar de mejor manera los vastos espacios oceánicos (Valencia, 2004).

² Los conceptos de cercanía o lejanía adquieren, en un mundo globalizado, un significado que va más allá de la percepción geográfica de distancia física. Una buena discusión al respecto puede ser hallada en el artículo de Ricardo Riesco, “TLC y distancia geográfica”, publicado en el *Diario Financiero*, Santiago, 10 de enero de 2003.

Lo anterior impone a aquellos países emergentes que destaquen por su estabilidad institucional, logros económicos³ y potencialidades tecnológicas, ejercer una mayor participación e influencia en asuntos relacionados con la seguridad y estabilidad a nivel global. Sin embargo, aquellas naciones se hallarían en una situación de desventaja estructural relativa si las modernizaciones institucionales pendientes no son implementadas con la debida celeridad. Lo anterior haya su fundamento en que el multilateralismo⁴ se va configurando como la opción de los estados menos poderosos, con gran impacto en la capacidad de proyección de su influencia y de los intereses que le son propios.⁵

Por su parte, la globalización tecnológica se viene constituyendo en un factor determinante en virtud de los avances logrados en las ciencias informáticas y en las tecnologías disponibles en el sector comunicaciones⁶, lo

³ Toda economía abierta que no traduzca los éxitos macroeconómicos en un alto nivel de empleo y una fuerte demanda interna, adolecería de la capacidad para enfrentar los embates de las inestabilidades propias de la economía globalizada (Villagrán, 2004).

⁴ Entendido éste como “una especie de cooperación entre tres o más sistemas políticos que construyen acciones colectivas indivisibles, subordinando intereses nacionales a los intereses compartidos” (Oviedo, 2003).

⁵ En efecto, la globalización debilita el accionar de los Estados-Naciones cuya agenda interna no incorpore mecanismos institucionales que enfrenten decididamente, entre otros problemas, la visión de corto plazo debida a los ciclos electorales, las expresiones de corrupción pública o privada y la falta de integridad en el aparato estatal.

⁶ De acuerdo a Pohjola (2002), entre 1992-1999 el gasto promedio de Chile en tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) - equipamiento (hardware), software y servicios relacionados - fue de un 5.1% del

que permitiría suponer que las condiciones estarían dadas para un salto cualitativo de las economías de aquellos estados que logren importar y adaptar tecnologías, además de innovar en áreas específicas en que efectivamente posean algún grado de competitividad generando, como resultado final, conocimiento aplicable.⁷

El presente trabajo discute la necesidad de considerar aspectos geoestratégicos inherentes al proceso de globalización en la estructura de una política espacial para Chile. En este contexto, se analiza el rol de la Agencia Chilena del Espacio como parte de un mecanismo institucional que potencie la modernización económica del país y el acceso a las tecnologías de la información.

Se enfatiza, además, la necesidad de incorporar los problemas ambientales emergentes a una concepción más amplia de seguridad dentro de la política exterior de

PIB, muy por debajo de Nueva Zelanda (9.3%), Estados Unidos (8.1%), Canadá (7.6%), Singapur (7.6%) y Japón (6.5%) y muy por encima de China (3.1%), India (2.1%) y Rusia (2.0%). Nótese la precariedad de la inversión en TIC por China e India, dos potenciales naciones con las cuales Chile estaría estudiando firmar un tratado de libre comercio (TLC).

⁷ El Ministerio de Comercio Internacional e Industria, se constituyó en una poderosa agencia gubernamental encargada de delinear las prioridades tecnológicas de Japón y de coordinar los esfuerzos nacionales - industrial, académico y de gobierno - para el logro de éstas. Este mecanismo institucional de importación de tecnología representa el esfuerzo conjunto que se ha de lograr entre la ciencia, la tecnología y la política, siendo también adaptado por Corea y otros “tigres” del Asia-Pacífico (Bromley, 2002). Chile deberá mejorar significativamente el nivel de la gerencia pública, la capacidad del Estado para identificar, promover, ejecutar y coordinar programas estratégicos de desarrollo de áreas tecnológicas específicas y la capacidad de la “clase política” para instalar una visión de largo plazo en la agenda país.

Chile, proceso que tiene importantes consecuencias en lo que dice relación con las necesidades de inteligencia que surgen de esta aproximación estratégica.

2. Consideraciones de carácter estratégico

El predominio, en el pensamiento estratégico nacional, de las percepciones de amenaza provenientes del entorno vecinal/subregional y la inmovilidad estratégica resultante, se constituyen en elementos que dificultan y obstaculizan la expansión económica y política de Chile minimizando, a su vez, la posibilidad de que el país participe activamente en esquemas de seguridad en regiones de suyo relevantes para la proyección de sus intereses, como lo es la región del Asia-Pacífico.⁸

Superar esta situación impone, ciertamente, un doble desafío a los analistas, estrategas y planificadores nacionales, toda vez que la proyección de poder e influencia, que subyace en el modelo de desarrollo elegido, exigiría en forma simultánea:

⁸ “Nuestra prioridad sigue siendo América Latina, pero no es una prioridad excluyente. El deber de nuestra defensa nacional y de nuestras Fuerzas Armadas, como lo mandan la Constitución y las leyes, es garantizar la seguridad exterior de la República, y resulta evidente que con los cambios internacionales que estamos experimentando la provisión del bien seguridad exterior ya no se logra solamente con una defensa disuasiva centrada en lo territorial. Ahora debemos participar – y cada día con mayor intensidad – en la construcción de un orden internacional lo más seguro posible y contribuir a restablecer la paz en aquellas situaciones en las que nuestros principios y nuestro interés así lo aconsejen”. Misión a Haití por Michelle Bachelet Jeria, Ministra de Defensa Nacional. Editorial del diario *La Segunda*, Santiago, 5 de marzo de 2004, p. 8.

a.) Estabilizar a la brevedad posible y con una perspectiva de largo plazo las relaciones vecinales.

b.) Estructurar un instrumento militar de base tecnológica capaz de acoplarse a acciones de prevención y manejo de crisis en todas las zonas cuya importancia económica, estratégica y ambiental sean críticas para el modelo de inserción global del país.

Lo anterior no atenta contra la formulación de una estrategia que promueva un proceso de integración meditado, pausado, controlado y verificable en el cono sur, como primera etapa del mismo, para expandir éste a subregiones de mayor amplitud continental si la realidad institucional de los países que la constituyen así lo permite.⁹ Sin embargo, resulta determinante imponer un régimen de seguridad en la subregión vecinal cuyo objetivo principal esté orientado a evitar distraer fuerzas, recursos y energías del país en desmedro de la reingeniería institucional que Chile debe implementar para dar sustento a la ampliación de su accionar internacional.¹⁰

⁹ Ciertamente, las evidentes diferencias existentes en la estabilidad y fortaleza institucional de Argentina, Bolivia, Perú y Chile, se constituyen en la principal dificultad para establecer criterios comunes para el diseño e implementación de una estrategia orientada a la reducción y, acaso la minimización, de las fuentes de desconfianza en la región.

¹⁰ En opinión del autor, se requiere desarrollar un programa nacional de acreditación y fortalecimiento de las instituciones académicas civiles y militares cuyo objeto de estudio sean las relaciones internacionales, seguridad, defensa, tecnología y economía, a objeto de crear centros de estudios estratégicos regionales que permitan asesorar a la Presidencia de la República, al Ministerio de Defensa, a los diversos estamentos de la Cancillería y a las Comisiones de Defensa, Relaciones Internacionales y de Ciencia y Tecnología del Senado de la República. Un mayor esfuerzo en programas de postgrado de naturaleza transdisciplinaria debe también ser promovido, además de facilitar la participación de

El presente enfoque determina que los elementos a ser introducidos, son de naturaleza institucional y tecnológica, en razón de la rapidez de los cambios que están teniendo lugar en el mundo entero los que, sin duda alguna, han agregado un alto grado de incertidumbre al accionar de los estados. En este contexto, la estrategia que permita alcanzar los objetivos descritos en los párrafos anteriores, debiera diseñarse en base a las siguientes metas de naturaleza institucional, a saber:

a.) Diseño de un esquema de seguridad subregional - vecinal - estructurado sobre la base de una combinación instrumental entre cooperación y disuasión.¹¹

b.) Creación de un complejo de agencias de alta sofisticación en los ámbitos espacial y de inteligencia.

c.) Desarrollo de un alto grado de conectividad nacional - en lo institucional, en lo militar y en aquellos aspectos relacionados con la información - como factor clave de una orgánica con capacidades de prevención, de respuesta, de flexibilidad operacional, de

especialistas en las actividades curriculares de la Academia Diplomática de Chile. Junto con lo anterior, resulta necesario diseñar mecanismos que fortalezcan la presencia de las representaciones diplomáticas nacionales en el exterior.

¹¹ García (2001) señala que el problema en América Latina consiste en que dos países al asumir la disuasión, no pueden garantizar, en estricta teoría, la paz y por lo tanto implementar procesos que tiendan a una cooperación real. En otras palabras, no es posible conciliar a la disuasión con la seguridad cooperativa. Por su parte, Leyton (1999) argumenta que se está transitando desde el predominio de un sistema de seguridad basado en la disuasión hacia otro de conciliación. En este contexto, la seguridad cooperativa constituye sólo una estrategia parcial para lograr implementar un régimen fundado en la seguridad por la cooperación /disuasión.

amplificación y proyección del poder nacional (Harknett, 1996; Barnett, 1998).

d.) Diseño de un sistema de alianzas estratégicas, de carácter funcional, basadas en consideraciones biogeográficas¹² y tecnológicas a nivel hemisférico y global.

El fin de la guerra fría, la evidente disminución del riesgo de un enfrentamiento de gran escala entre las mayores potencias, la naturaleza no convencional de las amenazas emergentes a la seguridad internacional y el proceso de globalización han, de alguna manera, planteado la necesidad de reconsiderar la implementación de una teoría de disuasión post guerra fría, extendiendo de esta manera el concepto a realidades más flexibles, en las que el uso de medios convencionales y nucleares cohabitan en un marco estratégico, que supone la posibilidad de intercambios nucleares limitados en intensidad y extensión geográfica (Habiger, 1997).¹³

El hecho más destacable que surge de la situación descrita, tiene relación con la doctrina de la respuesta flexible. Defendida por los estrategias occidentales durante la guerra fría, a pesar de la existencia de la condición de destrucción mutua asegurada y cuyo valor operacional real ha sido ampliamente

discutido¹⁴, alcanza su mayor potencialidad de uso, paradójicamente, en el período posterior a la misma, con preocupantes repercusiones para la estabilidad mundial. Es así como los Estados Unidos han estimado que una actualizada aproximación defensiva pasa, necesariamente, por una reducción de su arsenal nuclear, manteniendo un poder que asegure una poderosa reserva estratégica contra cualquier amenaza potencial y, construir un sistema nacional de defensa antimisil en el más corto plazo. Este sistema antibalístico estaría, prioritariamente, pensado para limitar los daños que pudieran experimentar los Estados Unidos ante un eventual fracaso de disuasión nuclear (Barnett, 2001).

A pesar de lo anterior, pareciera que el concepto de prevención estaría constituyéndose en una prioridad en el marco teórico de la disuasión (Drion, 1997). Esta aproximación busca evitar el surgimiento de amenazas a los intereses y seguridad nacionales, el estallido de conflictos o el desarrollo de situaciones que pueden desembocar en amenazas mayores. Los medios para lograr lo anterior son: inteligencia y el despliegue avanzado de fuerzas.¹⁵

¹² La biogeografía analiza las relaciones entre ecología y evolución, principalmente, la forma cómo los distintos factores ecológicos determinan o influyen sobre el curso de la evolución, cuya correspondencia tiene siempre una proyección geográfica. En términos simples, la biogeografía intenta explicar el porqué se dan ciertos ecosistemas y no otros en un territorio dado.

¹³ Lo que el autor considera parte de los escenarios plausibles inherentes a la componente militar de la globalización. Para mayor discusión ver: Guerra contra Irak II. Carta al Director. *El Mercurio de Santiago* del 9 de marzo de 2003.

¹⁴ Una interesante y clásica discusión al respecto se encuentra en Gray (1984).

¹⁵ La estrategia de disuasión convencional fundamenta su éxito en lograr generar un nivel aceptable de temor en el presunto adversario, para lo cual se requiere la capacidad de proyectar un aparato militar con la capacidad de agredir en la profundidad del dispositivo o más bien en sus fuentes de recursos, rápidamente y con mucha fuerza y letalidad (García, 2001). La pregunta que el autor estima menester formular es: ¿en qué medida Chile se inhibirá respecto de los alcances de la proyección de una eventual unidad de despliegue rápido? Si ésta se diseña pensando sólo en las percepciones de amenaza vecinal se cae nuevamente en el error de favorecer y promover la inmovilidad estratégica del país.

En este marco operacional, la inteligencia se concentra en la identificación y monitoreo continuo de situaciones emergentes de naturaleza compleja, a objeto de adelantarse a la aparición de procesos que revistan algún grado de peligro y, por lo tanto, preparar las respuestas políticas, diplomáticas o militares que sea menester implementar. En este escenario, se da por supuesto el aumento de las actividades de las agencias de inteligencia nacionales junto con el posicionamiento y utilización de medios espaciales (Drion, 1997).

En lo que atañe a la estabilidad vecinal, una aproximación basada en la seguridad por la cooperación/disuasión pareciera ser un camino factible a seguir, hacia el diseño de una estrategia de disuasión más coherente con las actuales demandas internacionales y con la posibilidad de influir en los destinos extra-regionales, sin limitaciones rígidas como las denominadas "zonas de influencia", que si bien han sido capaces de mantener la paz en diversas crisis ocurridas entre Argentina y Chile han, a su vez, imposibilitado al país alcanzar una activa y real presencia económica, tecnológica y estratégica en el sector del Pacífico. Lamentablemente, el éxito de esta aproximación depende de la estabilidad y desarrollo institucional de los estados vecinos¹⁶ y, a nivel interno, de la capacidad disuasiva del nacional, de los esfuerzos que se realicen a fin de lograr una modernización y mayor conectividad interinstitucional y, finalmente, de la integración de Chile a regímenes de seguridad extra-regionales.

Establecido el marco estratégico, resulta menester formular la siguiente pregunta:

¿Constituye la creación de una Agencia Chilena del Espacio (ACE) un asunto que concierne al ámbito de la política exterior de Chile?

Toda política espacial debe tomar en consideración los objetivos nacionales como condición no sólo necesaria, sino que determinante para su correcta formulación. En consecuencia, toda agencia espacial debe servir a los propósitos definidos por éstos. Es más, la geoestrategia¹⁷, como argumento de soporte, y la política exterior, como instrumento de acción específica, interactúan buscando el óptimo equilibrio para la estructuración de una base coherente de análisis y de toma de decisiones. La configuración asimétrica de nuestro territorio, su distante localización respecto de los centros decisionales mundiales y su organización territorial aún en desarrollo, son factores que han de poner en marcha un proceso de inserción tecnológica flexible (Faúndez, 1992) que potencie las ventajas nacionales y amortigüe el efecto negativo de nuestras debilidades, minimizando de paso la dependencia tecnológica ya casi estructural que presenta nuestro país.

En esta misma línea, es fundamental para Chile dar estructura al interior de su política espacial, a las realidades geo-tecnológicas¹⁸ que subyace en las grandes extensiones geográficas, de alguna manera

¹⁶ Factor que no puede ser compensado solamente a través de una política disuasiva definida sólo y únicamente desde la perspectiva militar.

¹⁷ Todo plan o estudio de política nacional, que busque conocer y proponer decisiones globales (estrategias) sobre el territorio (geografía) y sus relaciones con el exterior (relaciones internacionales), constituye un dominio especializado (geoestrategia) que supera cualitativamente a la geopolítica tradicional y a la estrategia convencional (Faúndez, 1992b).

¹⁸ Que surgen de la interacción entre las potencialidades relativas a la posición geográfica y el fortalecimiento y proyección de las mismas, a través del acceso a la tecnología y a la información.

relacionadas al quehacer nacional, donde el comercio y las tensiones e incertidumbres económicas, ambientales y estratégicas están convergiendo en forma cada vez más compleja.

Si bien existen interesantes aproximaciones orientadas a la creación de un marco de alianzas en la región del Asia Pacífico, a través de los conceptos de “Espacio Exterior de Desarrollo” y “Espacio de Interacción Triángulo Polinésico”¹⁹ que, por lo demás, imponen serios desafíos tecnogeopolíticos²⁰ y demandas en el ámbito de la defensa y seguridad, su definición adolece de un análisis que tome en consideración el efecto de los procesos globalizadores y la cada vez mayor influencia de una emergente geopolítica de la era de la información. Sin embargo, los fundamentos que dan vida al objetivo nacional de “proyectarse política y económicamente en un gran espacio exterior de desarrollo formado por Australia, Indonesia, Filipinas, China, Japón y Corea” en el Pacífico Oriental²¹, permanecerían vigentes.

A partir de estas consideraciones, la importancia del Asia-Pacífico como región natural de expansión de los intereses de Chile, en pro de un desarrollo y crecimiento económico sustentado en el acceso a información, conocimiento y tecnología encuentra su fundamento en virtud de que esos recursos son más que abundantes en Japón,

Corea del Sur y Taiwán.²² En esta línea, la estrategia económica de Chile hacia el Asia-Pacífico adquiere una mayor relevancia en la medida que ésta potencie los mecanismos internos, que den cuenta de las particularidades de las economías altamente tecnologizadas de los países objetivos (Figura 1). Las alianzas estratégicas de naturaleza tecnológica en el Asia-Pacífico favorecerían, incluso, la estructuración de un sistema de seguridad en la región del cual Chile podría ser parte.²³

3. El factor ambiental y la política espacial de Chile

Actualmente se ha internalizado la visión histórica que Chile ha mantenido en lo que respecta al potencial del mar, como medio de desarrollo nacional y que ha sido detectada por diversos autores (Pittman, 1988; Martínez,

¹⁹ Martínez, 1993. Página 143.

²⁰ Implican la acertada institucionalización de las potencialidades otorgadas por la tecnología y el acceso a la información, en la proyección de la influencia a zonas asociadas a los intereses nacionales, teniendo como punto de partida la posición geográfica y la cercanía o lejanía relativa a los centros de poder mundial.

²¹ Martínez, 1993. Página 214.

²² “Chile cree en el regionalismo abierto y en la apertura económica y financiera. Dado que somos una economía en desarrollo consideramos que un fuerte y persistente crecimiento económico es necesario, aunque no una condición suficiente para lograr la equidad social. En este sentido, nuestro objetivo final es ser capaces de ofrecer mejores oportunidades para hombres, mujeres y jóvenes en Chile. Si bien somos una pequeña pero eficiente economía también creemos que un sostenido y rápido crecimiento económico requiere de una vigorosa expansión del comercio con socios creíbles y que ofrezcan seguridad”. Equilibrando el Comercio y la Seguridad a través de una mayor Cooperación en la región del Asia-Pacífico. Palabras de apertura. Michelle Bachelet Jeria. Ex Ministra de Defensa. Segunda Conferencia STAR (Secure Trade in the APEC Region) APEC, Viña del Mar – Chile, 5 de Marzo 2004.

²³ En este contexto, ¿podría la introducción de estas consideraciones en la Política Espacial de Chile inducir una revisión constructiva de las relaciones diplomáticas con China y fortalecer/formalizar las mantenidas con Taiwán. El autor estima que si y que tal proceder, estaría en concordancia con la defensa del multilateralismo a la que el Gobierno de Chile ha recurrido, en el marco de la génesis y desarrollo del conflicto bélico en Irak en el año 2003.

1993). Por lo tanto, esta tendencia histórica, lejos de ser descartada, debe ser ampliamente integrada al diseño de la Política Espacial de Chile.

Otro elemento que apunta en esa dirección, es la importancia cada vez más creciente de la llamada industrialización del espacio oceánico, cuyas ventajas en lo que concierne a la obtención de recursos minerales y energéticos, dado el presente estado de desarrollo de la civilización humana, son inmensamente superiores a una búsqueda similar en el espacio exterior.

Este hecho refuerza la noción de la integración océano-espacio exterior que Chile debe asumir como motor fundamental del despegue económico, del desarrollo tecnológico, de un buen desempeño ambiental²⁴ y del fortalecimiento político-estratégico en la arena internacional. En virtud de la posición geográfica y desarrollo tecnológico alcanzado, países como Australia, Nueva Zelanda, Alemania, Noruega, Suecia, Dinamarca, Finlandia y Canadá se constituyen en el rango de posibilidades que Chile dispondría para implementar lo señalado²⁵ y para buscar

soluciones cooperativas a problemas que involucran una expansión del concepto de seguridad más allá de lo meramente militar o económico, a lo ambiental y funcional.²⁶

- (1) El fortalecimiento de una economía de recursos naturales y el desarrollo de una economía con una mayor componente tecnológica no son excluyentes.
- (2) En definitiva, ¿qué es posible de realizar por un país emergente y qué requiere para ampliar sus opciones? Rol de los TLC en el perfeccionamiento institucional interno y diseño de una estrategia pro-inserción.
- (3) Posibilidades geoestratégicas existentes y previsibles en la región objetivo se constituyen en los elementos centrales para la estabilidad de la estrategia pro inserción de los países emergentes con ventajas institucionales, de organización y de tipo competitivo.

Fig. 1. Elementos a considerar en el diseño de una estrategia económica para el Asia-Pacífico.

²⁴ El país no puede seguir postergando una mejora sustancial en este campo a riesgo de perder competitividad como productor y exportador de alimento de calidad.

²⁵ Un predominio del factor tecnocrático por sobre el burocrático en las representaciones diplomáticas nacionales y la despolitización del proceso de nombramiento de embajadores en aquellos países, es un paso absolutamente urgente y necesario. No sólo la naturaleza profesional - de carrera - de los embajadores allí asignados es un requisito fundamental. La posibilidad de destacar a científicos con capacidades interdisciplinarias y mentalidad diplomático-estratégica comprobable y verificable, en calidad de agregados especiales, es un paso agresivo y novedoso que debe ser evaluado por las autoridades, incluyendo la eventual expansión de esta modalidad al Asia

Pacífico (Japón, Corea del Sur, Taiwán, Singapur) y a Israel. Por supuesto, aquellos científicos serían nominados vía concurso público y en virtud de la calidad y nivel de su formación y proyecto de gestión a impulsar en el país objetivo. La Comisión Asesora Presidencial “Agencia Chilena del Espacio” podría, desde ya, impulsar esta iniciativa como parte de su agenda de posicionamiento nacional.

²⁶ Una buena introducción al tema puede ser hallada en los trabajos de Mathews (1989) y Broadus (1991).

La participación del Subsecretario de Relaciones Exteriores en calidad de miembro de la Comisión Asesora Presidencial “Agencia Chilena del Espacio”, es un hecho importante cuyo principal resultado debiera consistir en que los problemas ambientales emergentes sean debidamente considerados en la agenda temática de esta comisión, dada la innegable naturaleza política y estratégica de los mismos.

Sin embargo, resulta relevante evaluar el nivel de compromiso nacional y la capacidad institucional del país, respecto de considerar en la política exterior una posición más coherente con las responsabilidades ambientales que Chile detenta en razón de su proximidad a importantes ecosistemas de gran escala, de los altos estándares ambientales que deben ser introducidos en el aparato productivo nacional para incrementar la competitividad a nivel internacional y de la capacidad de verificación del estado funcional de ecosistemas fundamentales para la economía del país.²⁷ En procura del necesario diagnóstico, las siguientes son las preguntas que es necesario formular:

¿Existe al interior del actual gobierno la percepción de que el tema ambiental tiene una componente asociada a la seguridad nacional?

¿En que medida la agenda temática de una futura Agencia Chilena del Espacio acogería las demandas tecnológicas y de procedimiento, a fin de fortalecer las

²⁷ En opinión del autor, el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de su Dirección de Medio Ambiente (DIMA)/Departamento Mar, debiera convocar un esfuerzo nacional tendiente al desarrollo de un plan estratégico eficaz para enfrentar la problemática ambiental emergente. El escenario del Pacífico Sur Oriental y una mayor participación y liderazgo en la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), representan desafíos que deben ser abordados con la mayor premura (Villagrán, 2002).

capacidades de monitoreo y gestión de información ambiental para el diseño, implementación y ejecución de una política exterior ambiental de carácter estratégico?

¿Debe esta política considerar el seguimiento del desempeño ambiental de otros países de la región?²⁸

4. Hacia un modelo de agencia: aspectos institucionales

El diseño de la Política Espacial de Chile es prioritaria a la discusión respecto de la estructura de la futura Agencia Chilena del Espacio. Sin embargo, la naturaleza del programa espacial que surge de esa política, define sin mayor ambigüedad la estructura de la agencia que el país debe dotarse para llevar a cabo las etapas contempladas en éste. Desde esta perspectiva, las bases conceptuales de la política espacial han de tomar en consideración los hechos actuales y tendencias esperables en la realidad internacional, entendida ésta como una serie de procesos de orden político, económico, sociológico, tecnológico y estratégico que interactúan de manera compleja, las posibilidades que otorga la posición geográfica y el logro un adecuado desarrollo institucional del país.

La globalización impone a las naciones un ritmo de alta exigencia respecto de dotarse de instituciones sofisticadas y apropiadas para hacer frente a las nuevas realidades. Suponiendo que la señalada modernización institucional se pudiera acelerar a través de

²⁸ El monitoreo y la recopilación de información del manejo de la selva húmeda y hoyas hidrográficas en Brasil, es un tema a debatir en las negociaciones internacionales orientadas a la mitigación del cambio climático global.

instancias especializadas, la existencia de una Agencia Chilena del Espacio no será suficiente, toda vez que el resto de la institucionalidad actual con que cuenta el país, no está preparada para interactuar con una entidad cuya naturaleza y ámbito de acción es, por decir lo menos, complejo. Este es un hecho no menor, dado que la interconectividad institucional se constituye en un factor crítico en el buen o mal desempeño de los países emergentes.²⁹

En esta línea, es fundamental dar al modelo organizacional y de gestión de esta agencia un carácter original, en lo que respecta su directa dependencia de la condición geoestratégica del país, que se deduce de la posición geográfica, niveles de acceso a los centros de poder y la potencialidad económica obtenida a través de los tratados de libre comercio. Sería, por lo tanto, un error tratar de adaptar o, simplemente, copiar modelos de agencias espaciales ya existentes válidos, por cierto, para otras realidades institucionales.³⁰

El modelo institucional que aquí se propone (Figura 2), enfatiza una característica fundamental que consiste en una alta conectividad y versatilidad interinstitucional que, además, supone un alto grado de flexibilidad organizacional facilitando, de esta

manera, la adaptación de esta agencia a nuevas condiciones o escenarios externos.³¹

Fig. 2. Sistema internacional y conectividad interinstitucional Agencia Chilena del Espacio.

Nótese la relevancia que adquiere la existencia de un Comando Espacial Conjunto (CEC) al interior de las Fuerzas Armadas y la fuerte integración entre la Agencia Chilena del

²⁹ La organización interna y funcionalidad de esta necesaria agencia demandará aplicar avanzadas aproximaciones teóricas de administración y teoría de organizaciones. Los escasos recursos disponibles habrán de ser utilizados en forma eficiente, por lo que la futura ACE no podrá tener un perfil financiero típico de las reparticiones estatales actuales. Aspectos relativos a la modernización del Estado ya han de ser incorporados al plan de gestión.

³⁰ Los modelos regionales - Argentina o Brasil -, de la desaparecida Unión Soviética - Federación Rusa o Ucrania - suponen una estructura interna funcional a las visiones geopolíticas de esos estados.

³¹ La figura 2 es sólo un diagrama que describe relaciones entre entidades y programas. No es en ningún caso un modelo funcional en el que, dada la naturaleza transversal de la ACE, como de la ANI, debiera quedar explícitamente expresada la dependencia de éstas, a la Presidencia de la República o la Secretaría General de la misma. El Programa Espacial incluye las políticas sectoriales que surgen de una adecuada identificación del rol a jugar por Chile en las diferentes escalas de influencia.

Espacio y la Agencia Nacional de Inteligencia.³²

La relación con agencias más específicas como la Agencia Nacional para Asuntos del Océano (ANAO) o la Agencia Nacional para Asuntos Antárticos (ANAA) estaría fuertemente determinada por la rapidez con que el factor espacial sea incorporado a la planificación estratégica de estas últimas.

Sin embargo, el mecanismo que ha de distinguir el accionar de la agencia, debe tomar en cuenta la complejidad que subyace en la toma de decisiones cuando el factor tecnológico se mezcla con propósitos de política exterior y los relativos al desarrollo y crecimiento económico.

La Agencia Chilena del Espacio será exitosa en la medida de que fortalezca el esquema de "Pasteur", en otras palabras, potencie una capacidad espacial coherente con las realidades y necesidades nacionales, y de prioridad al esquema de "Edison", por sobre el esquema de "Bohr", para impulsar la transferencia tecnológica y modernización de la industria y el proceso productivo (Figura 3).

¿Se explica en términos de satisfacer o servir algún uso práctico?

		NO	SI
¿Se explica en términos de responder alguna pregunta fundamental?	SI	Investigación básica pura - Esquema de Bohr	Investigación básica aplicada - Esquema de Pasteur
	NO	Investigación sin propósito conocido	Investigación aplicada pura - Esquema de Edison

Fig. 3. Proposición de un criterio marco de priorización del accionar de la Agencia Chilena del Espacio.

5. Conclusión

La Agencia Chilena del Espacio se constituirá en un eficaz mecanismo institucional para el fortalecimiento del poder nacional, si y solo si, las razones esgrimidas para justificar la existencia de una entidad de esta naturaleza, son claras, autosuficientes y estructuralmente consecuentes y coherentes, de tal suerte que ésta pueda ser un real aporte al crecimiento cuantitativo y cualitativo de la economía, a la estructuración de un Estado más moderno y al rol cada vez más influyente, que Chile está desempeñando en el ámbito internacional.³³

En este contexto, los esfuerzos institucionales orientados a promover un mayor

³² El modelo nacional habrá de trabajar sobre la premisa de la dualidad en la aplicación de medios espaciales y un gran acceso a información. Es de esperar entonces que el gran énfasis dado a la conectividad interna implique el desarrollo de criptografía de alta complejidad. En este tema el sector privado está, como siempre, más dispuesto que el sector académico en intentar avanzar en el desarrollo de un sistema nacional de criptografía. Ver diario *El Mercurio de Santiago* del 16 de marzo de 2003, página A 23.

³³ Aporte de Agencia Chilena del Espacio. Carta al Director. Diario *El Mercurio de Santiago* del 10 de febrero de 2003.

interés en la población respecto de la temática espacial, han de incorporar las realidades impuestas por la globalización y los objetivos nacionales que surgen de la necesaria readecuación del rol de Chile en el contexto ya descrito. En consecuencia, la implementación de las estrategias comunicacionales y de las acciones que las respalden, debe evitar hacer uso de mecanismos fundamentados en razones de "prestigio" o de nacionalismos de dudosa apariencia, que caracterizaron los programas espaciales de las grandes potencias durante el período de la guerra fría.³⁴

Referencias

- Barnett, R. W. 1998. Information Operations, Deterrence, and the Use of Force. *Naval War College Review* 51(2):7 - 19.
- Barnett, R. W. 2001. What Deters? Strength, Not Weakness. *Naval War College Review* 54(2): 24 -35.
- Broadus, J.M. 1991. The sea environment: Good news, bad news. *US Naval Institute Proceedings* 117(10): 50 – 55.
- Bromley, D.A. 2002. Science, technology, and politics. *Technology in Society* 24: 9-26.
- Drion, F. 1997. France: New Defense for a New Millennium. *Parameters* 26 (Winter 1996-97): 99 -108.
- Faúndez, U. A. 1992. Tecnología Espacial: Perspectiva Estratégica Chilena. *Revista Minerva (Chile)* 10(27): 3 - 18.
- Faúndez, U. A. 1992. Conceptos Geoestratégicos Básicos. Santiago. Universidad de Chile. Instituto de Ciencia Política. (Documento de Trabajo para la renovación del léxico politológico: texto docente).
- García C., J. 2001. Bases para una nueva modalidad estratégica. *Revista Fuerzas Armadas y Sociedad (Chile)* 16(1): 24-47.
- Gray, C. S. 1984. Nuclear Strategy: The Case for a Theory of Victory. In: *Strategy and Nuclear Deterrence*. Steven E. Miller (Ed.). Princeton University Press, New Jersey: 23 - 56.
- Habiger, E. E. 1997. Strategic Forces for Deterrence. *Joint Force Quarterly*, Winter 1996-97: 64 - 69.
- Harknett, R. J. 1996. Information Warfare and Deterrence. *Parameters* 26 (Autumn 1996): 93 -107.
- Leyton, C. M. 1999. Introducción al Factor de Hostilidad: De la Seguridad Cooperativa a la Seguridad por la Cooperación/Disuación. *Fuerzas Armadas y Sociedad (Chile)* 14(4): 3 - 12.
- Martínez, J. 1993. *Oceanopolítica: Una Alternativa para el Desarrollo*. Editorial Andrés Bello. Santiago (Chile), 270 pp.

³⁴ Resulta fundamental en este esfuerzo fomentar la participación de periodistas especializados en el ámbito internacional, ojalá con postgrado, y obtener de parte del Consejo Nacional de Televisión el apoyo para la realización de programas que entreguen elementos de juicio a la población respecto de las situación internacional, las condiciones económicas actuales y las expectativas para el país al optar por tal o cual política. Será también de gran ayuda que los analistas de televisión no sólo mejoren sino que profundicen el análisis que entregan en los informativos centrales, o en los programas especiales que suelen ser programados ante el surgimiento de crisis internacionales de envergadura.

Mathews, J. T. 1989. Redefining Security. Foreign Affairs 68(2): 162 - 177.

Oviedo, E.D. 2003. Análisis del concepto “multilateralismo” en la política internacional. Diplomacia 94 (Chile): 52 - 72.

Pittmann H.T. 1988. From O’Higgins to Pinochet: Applied Geopolitics in Chile. En: Geopolitics of the Southern Cone and Antarctica. Philip Kelly and Jack Child (eds.). Lynne Rienner Publishers. Boulder, Colorado - USA.

Pohjola, M. 2002. The new economy: facts, impacts and policies. Information Economics and Policy 14(2):133 – 144.

Valencia, M.J. 2004. Introduction. Marine Policy 28 (1): 3 – 5.

Villagrán, H. L. 2002. El fenómeno ‘El Niño’ y políticas públicas: un desafío científico, tecnológico e institucional. Centro de Estudios Aeronáuticos y del Espacio (CEADE). Anuario 2001: 28 – 40.

Villagrán, H.L. 2004. Innovación, Crecimiento y Desarrollo - Aspectos Estructuradores de una Estrategia pro Inserción. Documento de Trabajo (Disponible en el sitio: www.gobernabilidad.cl).

Nota final: Separata electrónica modernizada del artículo original publicado en el Anuario CEADE 2002. Se introducen leves correcciones de forma, redacción y citas posteriores al año de publicación que, a juicio del autor, refuerzan la intencionalidad inicial global de la discusión abordada en el trabajo original.

Última actualización: Julio de 2006