



## ACTIVIDAD CIENTÍFICA\*

*José Retamales Espinoza\*\**

**E**l primer testigo de hielo que se extrae a 133 m de profundidad en la zona del Plateau Detroit, en la Península Antártica, se obtuvo en una de las primeras actividades en terreno de la Expedición Científica Antártica 44 de INACH, en noviembre del año pasado.

En el hielo quedan atrapadas burbujas de aire, cuyos isótopos de oxígeno e hidrógeno nos entregan un fiel registro del clima del pasado. Las burbujas, que se encuentran en el testigo, están siendo analizadas en la Universidad de Maine, Estados Unidos, a 13 mil kilómetros de su lugar de procedencia.

Determinar el lugar adecuado para hacer la perforación demandó dos años de estudio. Y se requirieron otros seis meses para completar la planificación logística, con la obligación de considerar además una cadena de frío de miles de kilómetros para continuar el trabajo. Y ha sido necesario realizar, al menos, 50 tipos de análisis diferentes a cada ínfima burbuja dentro del hielo.

Pero vale la pena la dedicación. Porque Chile sólo contaba con antecedentes relativamente completos de los últimos 60 años del clima de la Península Antártica y en unos meses tendremos valiosa información de no menos de 180 años, esto es, antes que hombre alguno pisara el Continente Blanco –aunque ya

loberos lo habían hecho en las Shetland del Sur.

Un testigo de hielo puede entregar registros de temperatura, precipitación, frentes de circulación atmosférica, composición química de la atmósfera. Se trata de uno de los mejores métodos que existen para estudiar el clima del pasado, los paleoclimas, los cambios climáticos, en un rango de cientos y miles de años.

Entonces, ¿cómo logra hacer participar a Chile en una investigación científica buscando responder preguntas que preocupan a mandatarios en todo el mundo, sin disponer del equipamiento y expertos necesarios? En este caso, lo logra a través de la cooperación internacional, aunando voluntades entre INACH y los aviones y pilotos especializados de la Fuerza Aérea de Chile.

Este proyecto multinacional -denominado “Clima de Antártica y Sudamérica”- reúne a instituciones de Chile, Brasil y Estados Unidos. Se realiza en el marco del 3<sup>er</sup> Año Polar Internacional.

Es un ejemplo de los siete proyectos que este verano investigaron la evolución del clima y el impacto del Calentamiento Global en la Península Antártica, donde el aumento de las temperaturas atmosféricas es 6 veces superior al promedio en el planeta y, por lo tanto, una zona que se ha convertido en un foco de la ciencia mundial.

\* Presentación efectuada el día 21 de agosto de 2008, durante el seminario “Antártica Chilena: Presente y Futuro”, realizado en la Universidad Andrés Bello, por el Doctor José Retamales Espinoza.

\*\* Director del Instituto Antártico Chileno.



El proyecto multinacional denominado "Clima de la Antártica y Sudamérica" reúne a instituciones de Chile, Brasil y Estados Unidos.

Esto nos ha permitido participar en la propuesta "Infrapolar", presentada a la Comunidad Europea con el apoyo de la Embajada de Chile en Bruselas, junto a otros 23 países donde Chile es el único sudamericano. El proyecto "Infrapolar" busca estudiar colaborativamente el cambio climático y su impacto en el medioambiente, en especial en el área de influencia de las Islas Shetland del Sur y de la Base O'Higgins del Ejército de Chile.

Sabemos que el clima antártico modera en gran medida la vida en otras latitudes, en particular en Chile, y actualmente estamos viendo el colapso de enormes plataformas de hielo marino y el retroceso impresionante de los glaciares.

Nuestro país es el mejor ejemplo de la dependencia biológica y climática con la Antártica. Un ejemplo notable es lo que ocurrió con el desierto más seco de la tierra, pues existen fuertes evidencias para pensar que la extrema aridización del Desierto de Atacama, fue provocada por la enorme distorsión de las corrientes marinas, desencadenadas por la apertura del Paso de Drake. Nada más crucial para la vida que la aparición de un desierto, donde no lo había.

Gran parte de la exuberancia de vida y paisajes que existen en nuestro país se explica por la influencia del sexto continente, a través de la corriente fría de Humboldt que nace en las masas de

agua que rodean y mantienen fría a la Antártica.

Otros siete proyectos buscan responder las interrogantes de la relación Antártica-Patagonia y cómo esa relación ha evolucionado en el pasado, para intentar entender el presente y predecir el futuro.

Esta es una más de las razones por las cuales el Ministerio de Relaciones Exteriores entiende que hacer ciencia en la Antártica responde a una necesidad de conocimiento urgente y prioritaria, por sus implicancias en ámbitos tan cercanos a todos nosotros como la salud, la alimentación, la sustentabilidad ambiental, la economía.

Desde sus inicios como país independiente, Chile ha tenido una clara visión geopolítica con respecto a Magallanes y la Antártica. Esta fue una de las preocupaciones principales del Libertador Bernardo O'Higgins y nuestro país la acogió cuando en 1843 toma posesión del Estrecho de Magallanes y sesenta años más tarde, en 1904 cuando inicia diversas acciones administrativas que culminan con la instalación de bases permanentemente habitadas en la Antártica en 1947.



Instalación de bases permanentes habitadas en la Antártica en 1947.

*Los chilenos tenemos el desafío de comprender mejor, ahora, la importancia científica de nuestro territorio chileno antártico y cómo ello puede impulsar nuestra competitividad-país.*

Somos una economía abierta al mundo y parte importante de nuestro desarrollo dice relación con nuestra capacidad de dialogar con otras culturas, de entender

mentalidades de personas de diferentes religiones, idiosincrasia e idiomas, vivir efectivamente insertos en esta pequeña aldea global que es el planeta Tierra.

Tenemos en Chile que profundizar nuevas miradas al Continente Blanco, que han surgido del acuerdo de voluntades y objetivos con los Ministerios de Defensa y Educación, CONICYT, CORFO, INACH, JUNJI y científicos de universidades, con el firme respaldo del Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena.

*Si la última expedición científica antártica ha sido, desde todo punto de vista, la más importante que se realiza en nuestra historia, es porque nuestro país está realizando un esfuerzo sustantivo para potenciar la investigación científica en el sexto continente.*

En esta ECA 2007-2008 los proyectos de investigación fueron más del doble que aquellos del año 2004, un 36% superior a la temporada 2006-2007. Participaron 67 científicos en terreno y más de un centenar está descifrando ahora las muestras obtenidas.

Más decidir aún es que aumentó el número de proyectos e investigadores, disminuyendo en 14 años el promedio de edad de los Jefes de Proyectos, a pesar que las exigencias de calidad se elevaron significativamente en los llamados a concurso de propuestas de investigación.

Las iniciativas nuevas, presentadas a INACH y CONICYT por el sistema universitario, fueron sometidas a revisión de pares internacionales, por lo tanto, debieron presentarse en idioma inglés y su aprobación significa que la ciencia antártica mundial les reconoce relevancia, excelencia metodológica y autoridad investigativa.

Desde la perspectiva científica el INACH es una institución pequeña, con un número pequeño de investigado-

res. Por lo tanto, ha sido un período de intensa gestión y coordinación con otros organismos públicos y privados, que muestra resultados trascendentes.

Es significativo que en un lapso muy breve hayamos podido unir a cinco entidades en un ambicioso proyecto científico, postulando a recursos asociados al ámbito productivo, a través de CORFO y su Programa Innova.

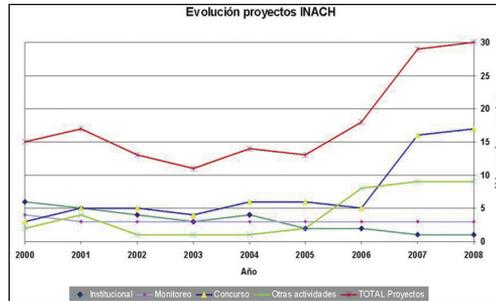
Gracias a esto, con un horizonte de cuatro años y la mayor inversión que realiza Chile en una investigación antártica –sobre cuatro millones de dólares americanos- empezamos a estudiar los microorganismos que se han adaptado a elevados niveles de radiación ultravioleta, a estrés hídrico, a salinidad y temperaturas extremas ¡no sólo inferiores a cero sino también sobre 100°C, como aquéllas del sector de Fumarolas, en la caldera dormida del volcán de isla Decepción, en medio del hielo del Estrecho de Bransfield!

La mayor parte de esta inversión se destina a implementar laboratorios especializados en la base Profesor Julio Escudero, en nuevos laboratorios en construcción en Punta Arenas, en la Fundación Biociencia y en la Universidad Adolfo Ibáñez, en Santiago. Es, por lo tanto, un proyecto de infraestructura, que apunta a equipar una primera base científica chilena en la Antártica con una capacidad que le permita operar durante todo el año.

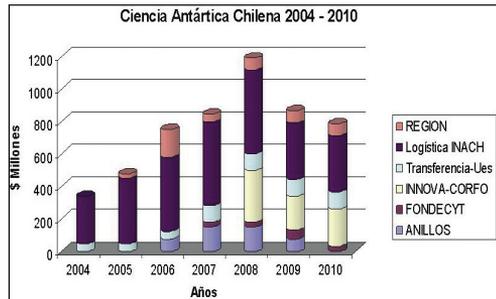
Sin embargo, ya investigadores antárticos chilenos tienen patentes en trámite, se asocian con empresas en Chile y el extranjero y se vislumbran nuevas aplicaciones que pueden brindar los biorecursos antárticos. Impulsamos ciencia en biotecnología que tiene una utilidad concreta en el ámbito productivo para estar al servicio de la salud y el bienestar de la población.



Es el ejemplo paradigmático de este período. En esta línea, que busca las singularidades en los genes, proteínas u otros bio-compuestos, existen ocho proyectos que desarrolla la nación en la Antártica.



Hace aproximadamente un año, cuando celebrábamos el aniversario del INACH, la Sra. Intendente de la Región de Magallanes y Antártica Chilena anunció que se trabajaría en un convenio para reabrir la base "Arturo Prat" que ya se encuentra nuevamente en operación permanente, la Base Antártica más antigua del país.



Un logro alcanzado con el concurso del Gobierno Regional, la Armada y el Instituto Antártico Chileno. Es también un gran desafío, porque además de la labor de soberanía y seguridad marítima naval, desde la próxima temporada, apoyará la formación de científicos, la investigación y la conservación del patrimonio, en un horizonte de 20 años.

El pasado 12 de agosto dimos inicio en Valparaíso a un Seminario Internacional sobre Seguridad y Rescate en la Antártica, con la asistencia de delegados de 8 países, entre ellos de Argentina, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica, es decir, de las otras 4 puertas de entrada a la Antártica, con el auspicio de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, Almirante Edmundo González y el Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales, que agrupa a 29 países y me honro en presidir.

Este Seminario, cuyas conclusiones se presentarán el año 2009 a la Reunión Consultiva del Tratado Antártico, ha contribuido a aumentar la coordinación entre

los diferentes países y empresas de turismo que operan en la Antártica, con los consiguientes beneficios para la seguridad y el rescate en los espacios aéreos y marítimos, tarea en que la Base Prat puede asumir un papel relevante.

De igual forma, nos hemos reunido con la Dirección de Obras y Construcciones de la Armada y con la División Antártica de la Fuerza Aérea de Chile planificando futuras coordinaciones tanto

en suministro de energía como en tratamiento de desechos, entre Base Frei, Base Escudero y la futura Capitanía de Puerto de Fildes, esfuerzo que consideramos oportuno para una mejor colaboración entre los Programas Antárticos Institucionales que operan en isla Rey Jorge.

La evolución de la ciencia antártica en los fríos números indica que Chile ha duplicado los recursos invertidos en ciencia antártica el año 2004 y se triplicarán a 1200 millones de pesos en la temporada que comienza el próximo mes de noviembre.

Esto no ha sido fácil, no es permanente y no está exento de dificultades y amenazas. Se logra sólo con el concurso de alianzas entre reparticiones del Estado, ganando proyectos de fondos concursables pero sin aumentar nuestra planta de investigadores y sólo con 108 millones de pesos que INACH está autorizado este año a transferir a las universidades chilenas.

Nuestra tarea es lograr que el financiamiento aumente, sustituir proyectos por programas permanentes, lograr que el mayor financiamiento de la ciencia en el territorio nacional, asociado al royalty

minero, también alcance al Territorio Antártico Chileno.

La evolución de la cantidad de proyectos es importante. Lamentablemente, los gráficos no reflejan cómo ha mejorado la calidad científica, la importancia de esas iniciativas, el interés de nuevos investigadores y la gran conjunción de voluntades que las hacen posibles.

Por eso, afirmo que Chile está incorporando en su desarrollo la noción de la Antártica y la integra nada menos que haciendo ciencia de frontera, de vanguardia, aprovechando este lugar ignoto para dar un paso adelante en sus aspiraciones de formación de capital humano.

Hace unos días, en su cuenta pública al país, la Presidenta de la República, Dra. Michelle Bachelet, anunció la puesta en marcha de una apuesta al futuro: este año 2008 se entregarán becas de postgrado a 1000 de nuestros mejores estudiantes. En 2009, serán 2.500 y en 2012 el número llegará a 6.000. Así, en una década se formarán más de 30 mil personas con los más altos estándares internacionales. ¡Debemos insertar la ciencia antártica en esta dinámica!

Indudablemente, el continente blanco representa una oportunidad para que los futuros investigadores nos ayuden a develar los grandes misterios de este centro del mundo. No hay otro lugar en Chile donde nuestros estudiantes puedan interactuar y trabajar con tantos científicos chilenos y extranjeros, respaldados por tecnología de punta y en temas de importancia planetaria.

Hay cambios imperceptibles para la ciencia, que quizás sea bueno destacar, ya que pueden indicar sanas transformaciones de una sociedad. Un ejemplo, la fuerte presencia de la mujer en la Antártica. Lo hemos visto en nuestra Presidenta Bachelet, en destacadas

profesionales, profesoras, periodistas, en las jóvenes que fueron mayoría este año en la Feria Antártica Escolar FAE, en funcionarias del INACH que asumen tareas en igualdad de riesgos y dificultades.

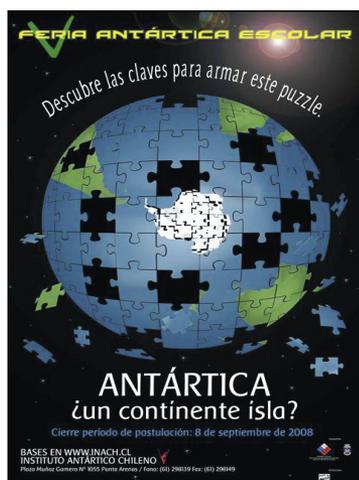
Hace cuatro años, el INACH organizó, con la colaboración de la IV<sup>a</sup> Brigada Aérea, esta feria científica junto a alumnos de la región. Entonces, nadie imaginó que una actividad así podría despertar gran interés en la juventud y ser en un excelente método de divulgación masiva.

¡La Feria Antártica Escolar se ha convertido en un programa, avalado por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda! Cuenta con la colaboración de destacados investigadores; duplicó en el último año la cantidad de trabajos presentados por los estudiantes; comienza a trabajar con Explora; ha logrado ampliar su convocatoria a Valparaíso y tiene la meta de ser un programa científico escolar nacional al 2010.

Si bien la FAE tiene un alto nivel de exigencia y rigurosidad científica, crece con el vigor de la adolescencia.

Los temas escogidos se relacionan directa y transversalmente con los principales temas y problemas del mundo. En 2005, los pingüinos de enseñanza media estudiaron la "Antártica Verde", la botánica del pasado y del presente antártico, el 2007 miraron al cambio climático; la versión de este Año Internacional del Planeta Tierra, invita a reflexionar sobre la vinculación que tiene la Antártica con los ecosistemas del orbe.

Estamos derrotando la percepción de que la ciencia y los investigadores son inalcanzables, pues son los científicos quienes se acercan a los estudiantes y aprenden a dialogar con ellos. Hace unos años, la posibilidad de que un premio nacional de ciencia dictara una



conferencia a quinceañeros, como ocurrió con la FAE el año 2007 era prácticamente inexistente.

Hoy, no sólo eso ocurre, sino que además los alumnos interpelan y preguntan desde una curiosidad irreverente que le hace bien a la ciencia y a la sociedad.

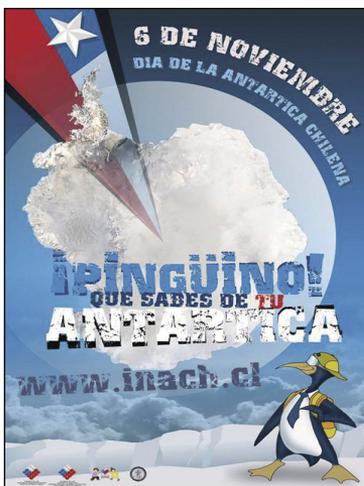
¿Ha sido fácil? ¡Oh no! Sin la Fuerza Aérea de Chile no podríamos haber iniciado este camino. Sin el entusiasmo de profesores de todo el país, sin todos los funcionarios de INACH que apoyan activamente la FAE, no lo estaríamos recorriendo.

Cuando conversamos con los jóvenes que han participado en la FAE, todo INACH siente que el esfuerzo tiene sentido. Invertimos en incentivar la opción científica de quienes, con certeza, incluido Paulo Henríquez Campos el único alumno varón ganador de la Feria, estudiante del Liceo Juan Martínez de Rosas, colegio de alta vulnerabilidad social de Concepción, tienen derecho a ser sobresalientes profesionales en el futuro.

Varios de esos jóvenes se fueron de Magallanes convencidos de que su carrera debe ser Geología, disciplina de la que no tenían información antes de la Feria. Gracias a Mauricio Calderón, joven y destacado Dr. en Geología de la Universidad de Chile, quien fue capaz de mostrar ese nuevo mundo a los jóvenes, con un entusiasmo difícil de igualar.

Chile tiene la única feria científica antártica escolar del mundo. Una iniciativa que ya concita interés de Brasil y España, países que han manifestado interés en participar en ella. Si se mantiene el entusiasmo que hemos visto en naciones amigas, podríamos aventurar que en pocos años existirá una FAE internacional.

Es que la Feria ha demostrado ser valiosa, no sólo por nuestro objetivo



específico de acercar la Antártica a los chilenos. La FAE es valiosa, porque en la sociedad del conocimiento la calidad de vida de los ciudadanos está determinada por el desarrollo científico y tecnológico que alcanzan los países.

Desde esa conciencia, el INACH está trabajando con la JUNJI para insertar la ciencia en la Educación Preescolar y gestar desde los más pequeños una identidad antártica para Chile.

También es una hermosa tarea que surgió en Magallanes y se está ampliando a todo Chile, gracias al convenio que suscribimos con la Vicepresidencia Ejecutiva de JUNJI. El acuerdo considera capacitación y perfeccionamiento.

Hemos hallado un compromiso ferviente y alegre de las educadoras que agradecemos profundamente, así como es necesario reconocer que nosotros estamos aprendiendo, especialmente a comunicarnos con los niños. ¡Antártica está ahora en la percepción de esos niños!

Chile es uno de los países que impulsó la creación y trabaja en el fortalecimiento del Tratado Antártico. Es uno de los siete que reclaman soberanía más allá del círculo polar del hemisferio sur, y una de las 30 naciones que realizan actividades en el área.

Nuestra geografía e historia nos otorgan derechos respecto de ella como a ningún otro pueblo, desde el "uti possidetis, QUÉ nos pertenece, CÓMO nos pertenece", del Tratado de Tordesillas, firmado entre España y Portugal en 1494.

Punta Arenas puede enorgullecerse de haber sido el puerto base para los más famosos exploradores. Recorrieron sus calles los legendarios Amundsen, Scott, Shackleton...

Incluso antes, cuando aún no se erigía el Fuerte Bulnes, los exploradores

James Cook en el siglo XVIII y Dumont D'Urville en el siglo XIX dejaron en sus bitácoras antárticas la evocación del Estrecho de Magallanes.

La Antártica posee características excepcionales que deberían analizar atentamente los programas de ciencias exactas y ciencias sociales de nuestro sistema educativo.

- Prácticamente despoblada y a la vez con más seres vivos de los que podríamos imaginar,
- sin contaminación, sin fronteras,
- sin explotación de sus recursos,
- la reserva increíble del 71% del agua dulce del planeta,
- exclusivo hábitat de seres vivos que sólo allí se pueden encontrar,
- ¡el único lugar en el mundo consagrado a la ciencia y la paz!

No obstante, nada de esto se comunica a través de los textos y unidades de estudio. Desde el sentido común, cuesta entender que nuestra Política Educativa todavía no incorpore en su currícula un continente de 14 millones de kilómetros cuadrados que es un gran ejemplo pedagógico para enseñar a nuestros hijos no sólo ciencia, historia o incluso matemáticas, sino también hasta dónde llega el ansia de saber y la valentía; aprender ética, solidaridad, responsabilidad ciudadana y ambiental, humanismo al 1000%.

Una de las metas que nos propusimos es cooperar para lograr que la Antártica se incorpore como contenido transversal en los distintos niveles del sistema de enseñanza.

Es un proceso, que se inició con algo tan básico como recordarle a nuestras instituciones y a nuestros compatriotas que el 6 de noviembre es el Día de la Antártica Chilena. Para ello enviamos una comunicación alusiva a autoridades y líderes de opinión. Es efeméride del Estado desde 1965, promulgada por el Presidente Frei Montalva, pero no figuraba en listados oficiales y era desconocida para el sistema educacional.

Lo más importante es que recuerda la misma fecha de 1940, en que el Presidente Pedro Aguirre Cerda fijó los límites del Territorio Chileno Antártico.

Pues bien, el año pasado 14 mil párvulos de JUNJI realizaron en ese día actividades en torno a la Antártica y por primera vez se entregaron 25 mil afiches al Ministerio de Educación para incentivar la conmemoración del 6 de noviembre en todos los establecimientos de enseñanza básica y media del país.

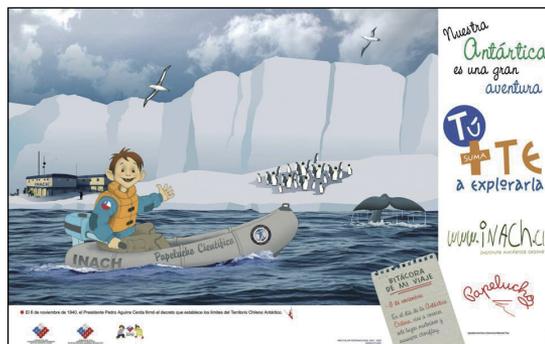
El resultado es que, este 2008 ¡se ha integrado al calendario escolar oficial, el día de la antártica chilena!

Directamente en la línea de integrar contenidos, comenzamos a trabajar en conjunto con la red de Maestros de Maestros del Ministerio de Educación, para capacitar a profesores en ciencia antártica y compartir la labor realizada en la FAE. Este año se realizará una experiencia piloto con el magisterio de Concepción, como ya hicimos en jornadas con el magisterio de Punta Arenas los años 2005 y 2006.

Además, en el marco del Día de la Antártica, en conjunto con JUNJI, estamos organizando la actividad denominada "100 científicos, 100 jardines". Considera charlas para las comunidades de cada jardín: educadoras, padres y párvulos.

Será especialmente interesante observar cómo destacados investigadores nacionales en ciencia antártica se comunican con los más pequeñitos.

¿Por qué el área de la Educación debe ser tan relevante en una Institución



eminentemente promotora de la ciencia, como es INACH?

Porque responde a las directrices de la Política Antártica Nacional, publicada el 28 de marzo de 2000, y es parte de nuestra misión, expresada en los Estatutos INACH del año 1979: “promover el conocimiento de las materias antárticas en la ciudadanía, mediante publicaciones, conferencias, exposiciones y cualquier otro medio de difusión e incentivar la formación y el perfeccionamiento de científicos y técnicos especializados en disciplinas antárticas”.

Con todo, el INACH es apenas un catalizador de un proceso identitario que se funda y se expresa en todos. Vamos a continuar convocando unidad y formando alianzas para que chilenos y chilenos adquieran mejor conciencia de la nación tricontinental que poseen, excepcional por su diversidad cultural y geográfica.

En financiamiento conjunto con el Servicio de Cooperación Técnica, SERCO-TEC, estamos empeñados en desarrollar el Centro de Negocios Logísticos Antárticos – CHAIN, destinado a generar una plataforma de productos y servicios de apoyo a los operadores antárticos internacionales.

Recientemente 18 empresarios de Magallanes conformaron un directorio y firmaron un contrato para continuar en la etapa de conformación del CHAIN, la contratación de su gerente, la realización de un estudio de consultoría que establezca el mejor formato legal de esta Corporación y diseñe un sistema de gestión de información.

Además, se empezará este año a planificar la Feria Logística Internacional que se realizará en julio de 2009 en Punta Arenas, en que la ciudad será sede oficial de los 29 países agrupados en la XXI Reunión Plenaria del Comité de Programas Antárticos Nacionales, COMNAP.

Igualmente, pensando en ciencia y cultura como factores fundamentales de este proceso de consolidación de identidad, iniciamos, con recursos propios y del

Gobierno Regional, el guión museográfico del Teatro-Museo de la Antártica, con la asesoría de la Obra Social Fundación La Caixa de Barcelona y su Director Dr. Jorge Wagensberg, uno de los expertos mundiales en museología de última generación, reconocido físico español, profesor universitario y divulgador científico.

Esperamos contar con directrices para un programa museográfico-arquitectónico en agosto. Si trabajamos con eficiencia, estaremos en condiciones de publicar el llamado a licitación internacional para el diseño de interiores y exteriores antes de fin de año.

Seguimos soñando con inaugurar este precioso sueño al Bicentenario. El concepto es aportar a una audiencia universal el mejor teatro-museo antártico, concebido para estar conectado con las tres redes de museos científicos del mundo, aportando emociones desde la misma realidad antártica y patagónica, indicando a la Humanidad que debe pensar en cambiar algunos de sus comportamientos en armonía con la evolución de un planeta que ha dejado de ser infinito, contribuyendo a sentir la experiencia de la Antártica y consolidando la posición de Chile con nuevos lazos científicos, sociales y culturales.

Un despertar de conciencias, un faro que enfrente al ser humano con la valoración que hoy debe otorgar a la vida, al conocimiento, a la paz, a nuestra propia subsistencia sobre el planeta.

Un buen ejemplo de otro producto científico que reportará beneficios a la comunidad lo representa el proyecto “Ictiosaurios de Torres del Paine”, financiado por la Agencia de Investigaciones Científicas DFG de Alemania y ejecutado por científicos de la Universidad de Heidelberg y del INACH.

Este proyecto permitirá fortalecer la oferta de turismo de intereses especiales en la Región, al mismo tiempo que responde a importantes preguntas científicas sobre la historia de la conexión entre Patagonia y Antártica.

Es cierto que en un principio se miró hacia la Antártica después del impacto mundial que provocó el Cuarto Informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. Sin embargo, el periodismo ha sido capaz de superar el habitual palmo de profundidad y plantearse la búsqueda de conocimiento cabal. El INACH o, mejor aún, la Ciencia Antártica ha logrado ser noticia.

Así como el Calentamiento Global plantea miles de preguntas, la investigación científica en la Antártica puede aportar miles de respuestas, provisorias y permanentes, sobre el pasado, presente y las perspectivas del futuro.

El interés que han mostrado los medios de comunicación es la demostración del interés real del mundo en el sur-polar y muy específicamente en la Península Antártica.

Pensábamos que nuestra calidad de vida se ha elevado y, paradójicamente, el mejor acceso a la información se ha encargado de revelarnos los verdaderos costos ambientales del bienestar material.

En la actualidad, también sabemos que una mayor calidad de vida exige asignar prioridad cultural y económica a la ciencia. Es decidir que el Gobierno iniciara la transformación del Sistema de Ciencia y Tecnología, potenciando como nunca antes la generación de centros de investigación y formación de científicos.

Lo señaló claramente la Presidenta Bachelet en su discurso en Puerto Natales, en la inauguración del Mes del Mar, al decir que Magallanes “contiene un conjunto de características que le permiten ser un puente central para la investigación científica sobre cambio climático”.



*Expone el Dr. José Retamales Espinoza, Director del Instituto Antártico Chileno.*

Nuestra Presidenta ha manifestado en numerosas ocasiones su respaldo a la actividad científica y presencial en el Continente Blanco. Creemos que la Política Antártica incorpora visiones integradoras, en el contexto de la “sociedad del conocimiento”.

La investigación en el territorio polar aporta a la nación fundamento, conocimiento y argumentos, para participar en las distintas instancias políticas internacionales.

Estas circunstancias plantean una oportunidad inmejorable, histórica, para reflexionar acerca de nuestra vocación de país antártico. Este momento nos invita, nos solicita, que establezcamos un diálogo entre los chilenos en torno al futuro.

Porque, con certeza, la Antártica será, cada vez más, un tema principal para la humanidad.

¿Cómo quiere contribuir esta nación integrada al mundo al porvenir de la población del orbe, al porvenir del Planeta Tierra?

Las posibilidades trascienden la gestión del Instituto Antártico Chileno. Son posibilidades que deben construir nuestros ciudadanos.

\* \* \*