



XX RAPAL	
DI	32
Presentado por	Ecuador
Punto agenda	12b

**INFORME DEL V SIMPOSIO LATINOAMERICANO SOBRE
INVESTIGACIONES ANTARTICAS Y II SIMPOSIO
ECUATORIANO DE CIENCIA POLAR**

1. INTRODUCCIÓN

En el Campus de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, de la Universidad Naval "Rafael Morán Valverde" y de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil, se efectuó el V Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y II Simposio Ecuatoriano de Ciencia Polar del 28 de agosto al 4 de septiembre de 2009.

El evento se realizó en homenaje al Bicentenario del Primer Grito de la Independencia Hispanoamericana, al Bicentenario del Natalicio de Charles Darwin, y al Quincuagésimo Aniversario de la Firma del Tratado Antártico.

La Organización del evento estuvo a cargo del Instituto Antártico Ecuatoriano y la Coordinación General de la Universidad Estatal Península de Santa Elena junto con la Universidad Naval "Rafael Morán Valverde".

2. OBJETIVOS DEL EVENTO

2.1 Objetivo general

Promover la investigación científica latinoamericana a través de la difusión de la ciencia polar, ofrecer un foro de discusión que impulse investigaciones aplicables a los contextos global, latinoamericano y nacional; y desarrollar tecnologías locales, capacidades logísticas, exploratorias, de monitoreo y análisis; observando el cumplimiento de los altos estándares ambientales exigidos en las investigaciones realizadas en las regionales antárticas.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Proveer un foro científico para la realización de mesas de trabajo (workshops), la presentación de conferencias magistrales, presentaciones orales y de póster, sobre investigaciones realizadas por científicos ecuatorianos y de otros países latinoamericanos en las expediciones y bases antárticas.
- 2) Conocer los adelantos en las investigaciones realizadas en la Antártida en las áreas de cambio climático, glaciología, gestión ambiental, ornitología, microbiología, biología bentónica, química marina, geología, geodesia, historia, paleontología y otras ciencias polares.
- 3) Promover el desarrollo y experimentación de tecnologías y capacidades logísticas en ambientes complejos y extremos, con aplicabilidad a los contextos nacionales.
- 4) Socializar el estado de la investigación científica ecuatoriana en la Antártida, consolidando el foro ecuatoriano de ciencia polar.

3. DESARROLLO DEL PROGRAMA

3.1 Acto Inaugural

El acto inaugural oficial del evento, se llevó a efecto el miércoles 2 de septiembre del 2009 en el Campus de la Universidad “Rafael Morán Valverde” contando con una presencia aproximada de 200 asistentes.

La MESA DIRECTIVA estuvo integrada por las siguientes autoridades:

- Sr. Biólogo Manfred Altamirano, Subsecretario de Gestión Marino Costera del Ministerio del Ambiente.
- Sr. CALM Milton Lalama, Jefe de Estado Mayor de la Armada y Delegado del Presidente del Consejo Directivo del INAE.
- Sr. CALM Carlos Moncayo, Rector de la Universidad Naval “Rafael Morán Valverde”
- Sr. Ing. Jimmy Candell Soto, Rector de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Sr. Lcdo. Miguel Romero, Jefe de Comunicaciones de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
- Sr. CPNV(SP) José Olmedo Morán, Director Ejecutivo del Instituto Antártico Ecuatoriano

Finalmente se brindó un ***Ice Cóctel*** que dio inicio a la integración de todos los presentes especialmente de los científicos latinoamericanos allí reunidos.

3.2 Workshops o Mesas de Trabajo

Aprovechando la congregación internacional de científicos por motivo del V Simposio, se desarrollaron 6 Workshops, cinco de ellos en periodos comprendidos entre el 28 de agosto y el 1 de septiembre de 2009 cuyos facilitadores expositores fueron expertos científicos de nacionalidad chilena y brasileña que pertenecen al Consorcio Sudamericano del Proyecto “Censo de la Vida Marina Antártica”.

En resumen, los talleres presentados fueron:

1. Ecología antártica y evolución: Herramientas moleculares.
2. Técnicas para estudio de meiofauna en la región antártica.
3. Nuevos métodos moleculares e índices de diversidad aplicada en ecología microbiana de ambientes extremos.
4. Aves marinas en la región antártica: Distribución, comportamiento y conservación. La importancia de los mares adyacentes.
5. Mamíferos marinos en la región antártica.
6. Web map services – King George Island

3.3 Exposiciones Orales y Pósteres

Los días miércoles 2, jueves 3 y viernes 4 de septiembre de 2009 se desarrolló el evento principal con seis sesiones de exposiciones orales y tres de pósteres.

Por la amplia participación de expositores, la coordinación general del evento programó 15 sesiones temáticas generales, las mismas que se escriben a continuación con los correspondientes trabajos expuestos:

Miércoles 2 de septiembre de 2009

I Sesión Oral: Invertebrados Antárticos

- Patrones biogeográficos latitudinales en los ácaros oribátidos (Acari: Oribátida) de Península Antártica y Patagonia.
- Phylogeography of the ribbed mussels (*Aulacomya* spp.): Impact of Southern Ocean Circulation on dispersal capacities. Does genetics confirm paleontological data and present taxonomy?.
- Filogenia Molecular en Nacellidae (Patellogastropoda).
- Caracterización de las poblaciones del krill antártico (*Euphasia superba*) en el sector Atlántico-Indico del Océano Austral.

II Sesión Oral: Microbiología

- Diversidad de secuencias del gen 16S ARNr en consorcios microbianos dominados por cianobacterias de la Isla Rey Jorge, Antártida Marítima.
- Caracterización de microorganismos procariontes en suelos de la Isla Rey Jorge (South Shetland) y análisis de mecanismos de transferencia horizontal.
- Producción de proteasas activas a bajas temperaturas por microorganismos de la Antártida.
- Aislamiento e Identificación de microhongos terrestres de Punta Fort William – Antártida
- Identificação e detecção de genes funcionais em bactérias isoladas de amostras de água marinha da Baía do Almirantado, Ilha Rei George, Antártida
- Diversidade de bactérias em biofilmes na Baía do Almirantado, Antártida

III Sesión Oral: Ornitología y Mamíferos Marinos

- Análisis de los parámetros de dieta del pingüino barbijo en la Isla Laurie, Orcadas del Sur, Antártida.
- Tendencias Poblacionales de Pingüinos Pygoscelidos en tres localidades de las Islas Shetland del Sur, Antártida.
- Mortalidad de aves marinas antárticas e sub-antárticas na costa do Rio Grande do Sul, Brasil.
- Aves marinas antárticas distribuidas en el mar peruano
- Análise do uso da vegetação nos ninhos de skúas (*Catharacta* spp.) em Ponta Hennequin, Baía do Almirantado, Ilha Rei George, Antártida
- Distribución de cetáceos en aguas antárticas y su asociación con variables ambientales: una primera aproximación
- Marine Mammals: South American Research in Antarctica

I Sesión Póster: Estudios en Ambientes Bentónicos y del Suelo

- Variación espacial de composición química y mineralógica de sedimentos lacustres, Península Fildes, Isla Rey Jorge/25 de Mayo
- Caracterización de las condiciones físico y químicas del sedimento de la Isla Greenwich - Antártida.
- Actividad bioquímica biológica en sedimentos colectados en las adyacencias de dos lagos en la Isla Rey Jorge. Implicaciones de la cercanía al glaciar.
- Estudio de las comunidades macrofitobentónicas en la zona mesolitoral de la Ensenada Guayaquil y Punta Fort William (Isla Greenwich, Islas Shetland del Sur – Antártida) durante el verano austral del 2008.

- Diversidad y abundancia de invertebrados asociados a rocas sueltas de la zona intermareal en Bahía Maxwell, Isla Rey Jorge, Antártida, con precisiones sobre el tipo geológico de sustrato.
- Aislamiento e identificación de microhongos terrestres de la Isla Greenwich, Antártida y su posible uso como controladores biológicos.
- Macrobentos asociado a *Iridaea cordata* en las costas de Bahía Maxwell, Isla Rey Jorge / 25 de Mayo.
- Estudio de variación temporal de elementos químicos de interés en macroalgas y sedimentos marinos, Bahía Maxwell, Isla Rey Jorge/25 de Mayo
- Porífera del proyecto Mabireh – Antecedentes y perspectivas

IV Sesión Oral: Aplicaciones Médicas e Industriales

- Evaluación de bacterias Antárticas como potenciales productoras de lipasas de interés industrial
- Seguridad y Eficacia de la combinación (Atorvastatina/Vino tinto) en el incremento sanguíneo de lipoproteínas de alta densidad c-HDL, en un grupo Expedicionario.

Jueves 3 de septiembre de 2009

V Sesión Oral: Comunicación, Educación y Divulgación

- ¿Qué pueden hacer las ciencias sociales en la Antártida? Por una agenda de investigaciones latinoamericanas en el contexto antártico.
- Algunos aspectos de la biología y ecología del krill antártico *Euphausia superba* durante el verano austral 2006 (ANTAR XVI).
- Contribución histórica de la Armada del Ecuador en la construcción y mantenimiento de la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado
- Antártida en español, proyecto de difusión educativa.
- Los jóvenes como futuros investigadores en ciencia polar. Una experiencia en el primer curso IPY en Unis-Svalbard, Noruega.
- Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais (Rio de Janeiro, Brasil).
- Zona Antártica Especialmente Protegida Nº 125: una revisión crítica y nuevos antecedentes.
- The activities and achievements of the South American network on Antarctic Marine Biodiversity (BIOMANTAR) and the South American consortium for the Census of Antarctic Marine Life (LA CAML): 2008 and 2009 update
- La Investigación Antártica y el Instituto Antártico Ecuatoriano en su consolidación estratégica 2005 – 2008

VI Sesión Oral: Macroinvertebrados Bentónicos

- Ciclo reproductivo en el equinoide incubante antártico, *Abatus agassizii* (Echinodermata: Schizasteridae)
- Holothuroidea (Echinodermata) das Ilhas Shetland do Sul e do Estreito de Bransfield, Antártida
- Efeito da temperatura no sistema imune inológico inato de ouriços do mar antárticos (*Sterechinus neumayeri*)
- Análisis filogenético en erizos irregulares de la familia Schizasteridae: incongruencias taxonómicas y moleculares

- Asteroidea (Echinodermata) recolectados a través de las operaciones antárticas brasileñas durante los veranos australes 1982/83 a 1987/88 y 2003/04 a 2008/09
- A megabenthic community census in relation to circulation dynamics at Martel and Mackellar Inlets, Admiralty Bay, King George Island, Antarctica

VII Sesión Oral: Gestión Ambiental Antártica

- Aspectos técnicos relativos a seleção de materiais adequados para construção de edificações no continente antártico
- Desarrollo de metodología para evaluar el impacto de las instalaciones em el paisaje antártico, con énfasis en la evaluación del map - módulo antártico "Padrão" (Standard)
- Análise da qualidade do consumo de água na Estação Antártica Comandante Ferraz
- Monitoramento da produção geral de resíduos sólidos na Estação Antártica Comandante Ferraz (Brasil)
- Determinación de contaminación fecal y sus fuentes en lagos, arroyos y zonas marino costeras cercanas a estaciones de investigación en la Antártida
- Archaeal diversity, methane fluxes and their relation to Brazilian Antarctic Station activities in Martel inlet, King George Island, Antarctica
- Proyecto para el estudio de contaminantes orgánicos persistentes (COPs) y mercurio en la red trófica de la Antártida

II Sesión Póster: Clima, Glaciología y Unidades Autónomas para el Monitoreo

- Proyecto "Clima de Antartica y Sud-América" (CASA): Estado de avance y resultados preliminares.
- Annual active layer thermal regime at Fildes Peninsula, King George Island
- Diagnóstico Meteorológico - Climatológico en la Estación Científica Ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado, con énfasis en las radiaciones UV y el apoyo de imágenes de satélites.
- Inventario de Glaciares Plateau Detroit, Península Antártica.
- Desarrollo de un vehículo terrestre autónomo no tripulado para ambientes polares.
- Desarrollo de un brazo robot para recolección de muestras submarinas.
- Desarrollo de un prototipo de vehículo submarino autónomo glider
- Desarrollo de un vehículo remotamente operado para exploraciones debajo de la capa de hielo polar

VIII Sesión Oral: Paleontología Antártica

- Aislamiento faunístico terrestre de la Antártida en el paleógeno: orígenes y características
- Nuevos descubrimientos acerca de la esfeniscofauna de la biozona de Anthropornis nordenskjöldi
- Taller de Ambientes Paleontológicos de la Península Antártica y la Península de Santa Elena, en el marco del I Simposio Ecuatoriano de Ciencia Polar, Julio 2008
- Diamictitas miocenas de la Isla Marambio (Seymour) Península Antártica.
- Ictiosaurios cretácicos de Torres del Paine: Aguas profundas entre Antártida y Sudamérica.
- Eventos vicariantes durante el Cretácico de Antártica y Patagonia.

Viernes 4 de septiembre de 2009

IX Sesión Oral: Glaciología y Geomorfología

- Mapeo del permafrost en la planicie Lago Monolito, Isla James Ross, Antártida
- Deducción de la evolución de los caudales de hielo del Glaciar Quito mediante el monitoreo de caudal del río Culebra- Isla Greenwich, durante la XII y XIII Expediciones del Ecuador a la Antártida
- Cambios climáticos y formación de termokarst en depósitos glaciares en la Isla James Ross y Vega, Antártida
- Morfologías costeras actuales y fósiles: Perspectivas de la geomorfología para el análisis de los cambios climáticos en la Península Antártica
- Caracterización preliminar de la geomorfología, petrología y los procesos de meteorización del área que bordea al Glaciar Collins en la Base Científica Antártica Artigas (BCAA), Isla Rey Jorge.
- Annual active layer thermal regime at Potter Peninsula King George Island
- Cambios observados en la Barrera de Hielo Wilkins y en la temperatura superficial del aire de la región
- Programa de Geodesia y Glaciología.
- DEM Punta Fort William: Pasado y Presente.
- In situ active layer CO₂ flux under simulation of an antarctic cryosol from Fildes Peninsula, King George Island

X Sesión Oral: Ciencias Geográficas, Físicas y Aplicadas

- Temperatura del aire en superficie asociada a eventos de fusión de nieve observados en el manto de hielo antártico occidental
- Variação sazonal da temperatura do solo na Península Keller, Ilha Rei George, Antártica
- Propuesta del Proyecto Climantar
- Desarrollo de un prototipo de vehículo submarino autónomo híbrido para la adquisición de datos científicos
- Maldonado GIS
- Mediciones de espectrometría gamma de alta resolución y radón (in situ) en superficie no cubierta por hielo de la Isla Rey Jorge, Península Antártica

XI Sesión Oral: Flora y Fauna Marino Costera

- Contenido de carbono orgánico, respiración basal, carbono y fósforo microbiano en sedimentos colectados en las adyacencias de dos lagos en la Isla Rey Jorge. Implicaciones de la cercanía al glaciar.
- Asociación de *Deschampsia antarctica* e. desv. (Poaceae) a carpetas de musgo en Isla Rey Jorge, Antártica Marítima
- Expansión de las poblaciones de *Deschampsia antarctica* e. desv. (Poaceae) en Isla Robert, Islas Shetland del Sur.
- Mayor número de estructuras reproductivas en plantas antárticas bajo un escenario de calentamiento.
- Variabilidad del microfitobentos en las playas de Bahía Almirantazgo, Isla Rey Jorge y de Punta Fort Williams, Isla Greenwich (Antártida).
- Macrobentos de fondo blando en la ensenada Mackellar, Bahía Almirantazgo, Isla Rey Jorge, Antártida (Verano austral 2006 – 2007 y 2007- 2008)
- Literatura latinoamericana sobre la biodiversidad marina antártica.

III Sesión Póster: Microbiología, Bioquímica y Biología Antártica

- Caracterización de bacterias marinas antárticas con actividad agarolítica.
- Caracterización de microorganismos antárticos productores de enzimas de potencial interés aplicado.
- Helicobacter en las aguas costeras de Bahía de Maxwell (Isla Rey Jorge, Antártida)
- Extremoenzimas Antárticas y Perspectivas.
- Estrés térmico y respuesta inmune en el erizo antártico (*Sterechinus neumayeri*).
- Proteínas séricas específicas y fracciones electroforéticas en sueros de ejemplares juveniles de elefante marino del sur durante el período de muda en Antártida. (pedido póster)
- Comparación de la composición de la concha de *Nacella concinna* (Strebel, 1908) de la Isla Rey Jorge (Antártida) con la de otros patélidos del Caribe
- La masa del corazón en aves voladoras y buceadoras
- Análisis de la dieta del Petrel de Wilson (*Oceanites oceanicus*) en la Isla 25 de Mayo, Islas Shetland del Sur, Antártida.

XII Sesión Oral: Procedimientos de Monitoreo NAGISA

- Actividad: Aplicación del protocolo NaGISA (Natural Geography In Shore Áreas) en la obtención de muestras en la zona de playa (Ballenita) en el marco del I Simposio Ecuatoriano de Ciencia Polar, Julio 2008
- Videos sobre la aplicación del protocolo NaGISA en la zona intermareal de la, Península Keller, Bahía Almirantazgo, Isla Rey Jorge, Antártica

3.4 Conferencias Magistrales

Con el propósito de poder relevar y complementar los trabajos científicos e informes presentados por los investigadores antárticos latinoamericanos, se invitaron a tres personalidades con experiencia en la administración de programas antárticos nacionales y/o en la coordinación regional de la ciencia con la finalidad de que dieran a conocer a todos los presentes la forma de conducir sus Institutos, sus lineamientos de investigación y las oportunidades de cooperación existentes con Latinoamérica. Las conferencias magistrales expuestas fueron las siguientes:

1. El programa científico antártico argentino: oportunidades de cooperación latinoamericana y Rol que tiene el SCAR en la Ciencia Latinoamericana.
2. "Interacciones Antártico-Sudamericanas en el Ambiente Marino"
3. Cooperación Internacional y estrategias de implementación de un Programa Antártico Nacional

En total se presentaron 70 exposiciones Orales y 27 presentaciones de póster y 3 Conferencias Magistrales.

3.5 Cierre del Evento

Al cierre del evento, el M. Sc. Johnny Chavarría, Coordinador General del Simposio, presentó sus agradecimientos a todos los participantes del Comité Organizador y personal de apoyo.

Finalmente, el Capitán José Olmedo, Director Ejecutivo del INAE, cerró el evento, expresando su complacencia por el desarrollo del mismo y por la amplia participación de las delegaciones internacionales.

Culminado el acto se entregaron los certificados de asistencia a Talleres y al Simposio.

4.- RESULTADOS

4.2. Asistencia

La participación de la comunidad científica fue amplia, habiéndose contado con la asistencia de representantes de algunas instituciones distribuidos en los workshops, el Acto Inaugural y el Simposio, que totalizan aproximadamente 400 asistentes.

4.2.1 Workshops / Mesas de Trabajo

Los asistentes a los 6 Workshops fueron 35, representando a las siguientes instituciones:

- Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas,
- Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador.
- Instituto de Investigaciones de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Naturales –Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador
- Universidad Federal de Río de Janeiro. Río de Janeiro-Brasil.
- Universidad “Luís Vargas Torres”. Esmeraldas-Ecuador
- Universidad Estatal Península de Santa Elena. Santa Elena-Ecuador
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Manabí - Ecuador
- Fundación “Mamíferos y Conservación “. Quito – Ecuador
- Instituto Antártico Ecuatoriano. Guayaquil-Ecuador
- Instituto Antártico Argentino. Buenos Aires-Argentina
- Programa Antártico Venezolano. Caracas-Venezuela
- Programa Antártico Peruano. Lima-Perú
- Instituto Antártico Chileno. Punta Arenas – Chile

4.2.2 Simposio

A las conferencias del Simposio asistieron aproximadamente 180 personas a la que se incorporaron 9 moderadores invitados.

Las Universidades e Instituciones representadas por los asistentes, expositores, conferencistas magistrales, moderadores se listan a continuación:

Universidades asistentes

1. Pontificia Universidad Católica del Ecuador
2. Universidad de Guayaquil
3. Universidad Católica Santiago de Guayaquil
4. Pontificia Universidad Católica de Esmeraldas
5. Escuela Superior Politécnica Del Litoral
6. Universidad San Francisco de Quito
7. Universidad Naval “Comandante Rafael Morán Valverde”

8. Universidad "Luís Vargas Torres" de Esmeraldas
9. Universidad Estatal Península de Santa Elena
10. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ext. Manabí
11. Universidad Federal Río de Janeiro (Brasil)
12. Universidad Nacional de Luján (Argentina)
13. Universidad Simón Bolívar (Venezuela)
14. Universidad Federal de Viçosa (Brasil)
15. Universidad de la República - UDELAR (Uruguay)
16. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela)
17. Universidad de Concepción (Chile)
18. Universidad de Chile (Chile)
19. Universidade Federal do Espírito Santo (Brasil)
20. Universidad de Sao Paulo (Brasil)
21. Universidad Federal de Uberlândia (Brasil)
22. Universidad Nacional de la Plata (Argentina)

Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales asistentes:

1. Ministerio del Ambiente
2. Estado Mayor de la Armada
3. Secretaría Nacional de Ciencia Y Tecnología
4. Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico. CNPq-Brasil
5. Instituto Antártico Ecuatoriano
6. Instituto Antártico Argentino
7. Instituto Antártico Chileno
8. Programa Antártico Peruano
9. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)- Programa Antártico de Venezuela
10. Instituto Antártico Uruguayo
11. Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas, ESPOL
12. Instituto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (INCYT) y el Centro de Estudios Integrales y Defensa del Ambiente (CEIDA)-UPSE
13. Proyecto Sustentable de Recursos Marino Costeros en la Costa Centro Sur de la Provincia de Esmeraldas. ECOLMAR.
14. Instituto Oceanográfico de la Armada
15. Hospital Naval- HOSNAG
16. Fundación Ecuatoriana de Mamíferos Marinos
17. Fundación Equilibrio Azul
18. Dirección de Desarrollo Aeroespacial FAE (DDA-FAE), Secretaría Técnica-Científica de la Secretaría Pro Tempore de la V Conferencia Espacial de las América (SPT-V CEA)
19. Museo Paleontológico Megaterio- UPSE
20. Consultora Ambiental: Chavarría & Asociados.
21. Dirección Técnica Provincial Santa Elena - Ministerio del Ambiente
22. Museo de La Plata - División Paleontología Vertebrados. Argentina
23. Fundação Estadual do Meio Ambiente
24. Instituto de Investigaciones Biológicas(Montevideo)
25. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais
26. Instituto del Mar Del Perú

27. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (Uruguay)
28. Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, APECO
29. BIOCIENCIA-Fundación Científica y Cultural. (Chile)
30. Cooperazione Internazionale (COOPI)
31. Nazca, Instituto de Investigaciones Marinas
32. Museo del Banco Central
33. Brisas TV

5. CONCLUSIONES

El V Simposio demostró el interés de los países Latinoamericanos y del Ecuador por la investigación científica que se efectúa en la Antártida.

El 60% de los trabajos presentados en el Simposio Latinoamericano provienen de científicos que pertenecen a la Universidad de la región evidenciando que gran parte de la producción científica se genera en las entidades de educación superior. En el caso de Ecuador, el 75% de los trabajos están representadas por investigadores universitarios.

El contenido de las exposiciones socializó en la comunidad reunida los hallazgos de las investigaciones antárticas que están siendo realizadas en la actualidad por científicos de seis países vecinos, lo que permite incorporar nuevos resultados a sus investigaciones o validar sus propios resultados.

El desarrollo de eventos de este nivel promueve la participación, integración y cooperación científica internacional permitiendo la conjugación de intereses y promoviendo el desarrollo de grandes proyectos de índole multidisciplinario e interinstitucional.

El aporte de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología constituyó un pilar importante en la consolidación de la ejecución del evento.

6. RECOMENDACIONES

Es necesario y oportuno que el Estado Ecuatoriano siga apoyando la realización de estos mega-eventos en el país propiciando el interés y participación de los investigadores nacionales e internacionales en foros como el del Simposio Latinoamericano.

Incentivar la participación universitaria interinstitucional en proyectos de investigación antártica.