



Anexo “24”

Proyecto “La Historia de Tiempo Presente y su implementación como estrategia para la difusión del Programa Antártico Colombiano”

1. Relación con la Agenda Científica Antártica de Colombia 2014-2035

El proyecto mencionado se enmarca en el área temática **Relaciones entre Suramérica y Antártida**, línea de investigación en **Historia** y sublínea **Historia de las actividades colombianas en la Antártica**.

2. Investigadores y entidades participantes en esta fase del proyecto:

Investigador principal: Natalia Jaramillo Machuca

Entidad que representa: Universidad de Los Andes

Actividades desarrolladas en (ubicación): Base Teniente Cámara perteneciente a la Armada Argentina.

- Levantamiento y recopilación de fuentes históricas y geográficas relacionadas con la Base.
- Toma de fotografías y videos aéreos de la Base y la Isla.
- Realización de entrevistas al personal de dotación de la Base.
- Pruebas de rendimiento de RPAS en condiciones extremas.

3. Otras entidades participantes

Armada República Argentina quien participó como apoyo logístico a las actividades realizadas por la investigadora en la base mencionada.

4. Objetivo general del proyecto

Reconocer en el marco de la experiencia del Programa Antártico Colombiano - PAC los aportes que desde la investigación histórica se pueden hacer, para la generación de conciencia sobre la importancia de la presencia de Colombia en la Antártida.

5. Objetivo general del proyecto Objetivo(s) particular(es) para la fase del proyecto desarrollada en el verano austral 2015-2016.

Objetivo particular 1.



Compilar información primaria sobre la labor científica de la delegación colombiana en la Antártida.

Objetivo particular 2

Realizar un registro fotográfico y de vídeo de la base y las zonas aledañas a esta.

Objetivo particular 3

Realizar pruebas de rendimiento de RPAs en condiciones extremas para la ejecución del proyecto *Implementación de RPAS para la obtención de datos geoespaciales y levantamiento de cartografía de precisión de la isla Media Luna, archipiélago de las Shetlands del Sur (Antártida)*, que se pretende realizar durante la IV Expedición Científica de Colombia a la Antártida.

6. Base o buque donde desarrolló los objetivos particulares

Base Teniente Cámara perteneciente a la Armada Argentina ubicada en La isla Media Luna, localizada en las coordenadas geográficas 62° 35´ Latitud Sur y 59° 53´ Longitud Oeste (Martínez & Massone, 1995); tiene un largo aproximado de 2 km y alberga alturas máximas de 101 metros que se alcanzan en forma de cuatro cerros que reciben los nombres de colina Xenia, colina Morenita, colina Baliza y colina Gabriel. Además (Ivanov, 2009). La isla, recibe su nombre por la semejanza de su forma con una media luna cuya abertura se orienta hacia caleta Menguante, en dirección Noreste (SCAR, 2017).

7. Descripción de equipo científico y de apoyo

Equipos de fotografía y video:

- RPA DJI Phantom 4
- Canon EOS REBEL T3

Equipos de prueba:

- RPD DJI Phantom 4
- Sensefly Ebee

Equipo de apoyo:

Capitán de Corbeta (ARA) José Luis Cides
Suboficial Principal (ARA) Rolando Delgado



8. Descripción de las principales actividades de investigación desarrolladas.

A continuación se presentan las actividades relacionadas con la recopilación de la información, dadas las condiciones que caracterizaron el desarrollo de la fase de campo durante 22 días.

ENTREVISTAS		
PERSONAL	NOMBRE	AREA
JEFE DE BASE	JOSE LUIS CIDES	LOGÍSTICA
ENCARGADO DE BASE	ROLANDO DELGADO	LOGÍSTICA
RECOPIACIÓN E FUENTES HISTÓRICAS		
Se recopilaron documentos como libros, informes y mapas relacionados con la historia de la base y las actividades de la República Argentina en la Antártida.		
TOMAS FOTOGRÁFICAS EN TIERRA		
Se realizaron diversas tomas fotográficas de las actividades realizadas por la dotación de la base.		
TOMAS FOTOGRÁFICAS AÉREAS		
Se realizaron tomas fotográficas tanto de la base como de la Isla.		
COLABORACIÓN ACTIVIDADES DE LA BASE		
Se realizaron tomas aéreas con el RPA que ayudaron a evidenciar el estado de los techos de los edificios que conforman la base.		
PRUEBAS DE RENDIMIENTO RPAS		
Se realizaron pruebas de rendimiento georreferenciadas de los RPAS en diferentes puntos y condiciones climáticas de la Isla Media Luna, para verificar el funcionamiento de las aeronaves en el entorno antártico. Además, se hizo una caracterización básica de la Isla que permitió sentar las bases para la construcción del proyecto de investigación denominado "Implementación de RPAS para la obtención de datos geoespaciales y levantamiento de cartografía de precisión de la isla Media Luna, archipiélago de las Shetland del Sur (Antártida)", cuyo objetivo principal es realizar el levantamiento cartográfico del territorio mencionado.		

IMPACTO AMBIENTAL: No Aplica

ÁREA DE ESTUDIOS: Historia y geografía



METODOLOGÍA:

Recopilación audiovisual de las actividades diarias de personal logístico, selección de materiales relevantes para la investigación y transcripción de los documentos más relevantes; lectura y análisis de los documentos.

9. Resultados preliminares

Las actividades propuestas del proyecto “*La Historia de Tiempo Presente y su implementación como estrategia para la difusión del Programa Antártico Colombiano*”, a realizar en el marco de la III Expedición Almirante Padilla, debieron ser modificadas debido al cambio en la designación de la plataforma. Inicialmente, la investigadora había sido asignada al buque ARC 20 de Julio, donde tenía programado recopilar la información concerniente a las actividades de la delegación científica de Colombia. Sin embargo, por una decisión de tipo operacional fue reasignada a la Base Cámara de la Armada Argentina lo que generó que las actividades planeadas originalmente tuvieran que ser modificadas y adaptadas para el nuevo escenario.

Los resultados preliminares producto de las actividades mencionadas fueron las siguientes:

- Identificación de lugares y elementos con valor histórico ubicados en la Isla Media Luna.
- Recopilación de material audiovisual y fotográfico de la base científica Teniente Cámara.
- Registro fotográfico de la fauna y flora encontrada en la Isla.
- Registro fotográfico y de video de las actividades realizadas por la dotación de la Base Cámara.
- Recopilación de testimonios sobre las labores logísticas y de mantenimiento que se realizan en una base antártica de verano.
- Pruebas de rendimiento satisfactorias aplicadas a las Aeronaves Remotamente Tripuladas (RPA por sus siglas en inglés) DJI Phantom 4 y Sensefly Ebee. Estas aeronaves serán usadas en el levantamiento cartográfico a realizar en el marco de la primera fase de campo del proyecto “*Implementación de RPAS para la obtención de datos geoespaciales y levantamiento de cartografía de precisión de la isla Media Luna, archipiélago de las Shetlands del Sur (Antártida)*”.
- Diagnósticos del estado de la infraestructura de la base a partir de los registros fotográficos registrados con los drones.
- Como una manera de solventar la falta de acceso a la población objetivo de estudio, se recopiló información de valor histórico sobre la actividad de Argentina en la Antártida.



- También se logró recopilar información relacionada con la infraestructura y las operaciones logísticas a partir del contacto con el personal logístico y mantenimiento de la base Cámara.

10. Resultados Esperados

Con la información recolectada se espera realizar:

- Publicación titulada Colombia Antártica Memoria Expedicionaria que al momento se encuentra en fase de prensa y que se espera salga publicada en el próximo mes de junio.
- Informe con los insumos para la preparación de las actividades a realizarse en el marco del proyecto *“Implementación de RPAS para la obtención de datos geoespaciales y levantamiento de cartografía de precisión de la isla Media Luna, archipiélago de las Shetlands del Sur (Antártida)”* con base en las pruebas de rendimiento de los RPAs mencionados.
- Recomendaciones para el alistamiento de la IV expedición y continuación de la investigación.

11. Actividades de divulgación

- Durante la estancia en la base se realizaron charlas con el personal de la base donde se expuso de manera muy general el proyecto “La Historia de Tiempo Presente y su implementación como estrategia para la difusión del Programa Antártico Colombiano” y se presentó el Programa Antártico Colombiano.
- Se realizó una muestra del material bibliográfico producido por la CCO relacionado con el PAC.
- Se realizaron conversaciones cortas sobre el proyecto y el Programa Antártico Colombiano a los turistas que visitaron la base durante la campaña.
- Se realizó Intercambio de conocimiento con la comunidad científica de la DNA durante el tránsito de la investigadora por la base Carlini/Jubani.
- Durante el 2017 se espera:
 - ✓ Realizar difusión del proyecto y del PAC en medios de comunicación.
 - ✓ Realizar eventos de divulgación del trabajo realizado en la Antártida en la Universidad de Los Andes.
 - ✓ Presentar el libro Colombia Antártica Memoria Expedicionaria, producto del proyecto de investigación histórica, que fue financiado por la Dirección General Marítima.



12. Recomendaciones

- Tener en cuenta las recomendaciones consignadas por los investigadores en los informes anuales, para la planeación de las siguientes expediciones.
- Evitar los comentarios despectivos frente a las actividades de los investigadores del área de las Humanidades y las Ciencias Sociales, tanto en espacios académicos como privados que se relacionen con el Programa Antártico Colombiano.
- Informar con tiempo suficiente los cambios en los itinerarios para evitar inconvenientes relacionados con la gestión de los recursos y la planeación de las actividades en el territorio antártico.
- Procurar mantener juntos a los investigadores que tengan proyectos similares, es decir con quienes se puedan compartir datos o información recolectada. Para el caso particular de este proyecto, se recomienda vincular los proyectos de áreas afines teniendo en cuenta que esto permite la optimización de los tiempos de trabajo que se ven seriamente afectados por detalles logísticos y climáticos.
- Para cumplir con el objetivo principal del proyecto sobre la historia de Colombia en la Antártida, se recomienda incluir al investigador en la expedición a bordo del buque colombiano con el fin de tener completa disponibilidad para el seguimiento de las actividades de la mayoría de los científicos colombianos.

13. Bibliografía

- Butti López, C., & Vásquez Castro, L. (2014). *Base O'Higgins 365 Días al Sur del Mundo*.
- Aróstegui, J. (2004). *La historia vivida. Sobre la historia del presente*. Madrid: Alianza.
- Beros, M. M. (2000). Cien años de política antártica. Algunas reflexiones de cara al futuro. Universidad de Magallanes.
- Blanco, J. R. (s.f.). Las relaciones entre ciencia y sociedad: hacia una sociología histórica del conocimiento científico.
- Consuelo, L. (2013). *Esbozando la Historia Antártica Latinoamericana*. Chile: LW Editorial.
- Genest, E. (2013.). El Instituto Geográfico Argentino como pionero de la actividad científica argentina en la Antártida. En J. Mauricio, & C. Leon Wöpke, *En Esbozando la Historia Antártica Latinoamericana*. Chile.: LW Editorial.
- Giménez, G. (2003). *La cultura como identidad y la identidad como cultura*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.



- González, P. M. (2010). *La génesis del conocimiento científico chileno sobre los territorios australes-antárticos 1820-1884*. Viña del Mar, Chile: Universidad Santo Tomás.
- González, P. M. (Tercer Trimestre, 2011). Antecedentes Históricos sobre el territorio Antártico Chileno conocido. *Estudios hemisféricos y polares Volumen 2 N° 3*, 115-128.
- Huguet S, M. (2001). Historia del Tiempo Presente e Historia de las Relaciones Internacionales. *Asociacion de Historia Contemporanea*, 43-69.
- Ivanov, L. (2009). Map of Livingston Island, Antarctica. *Map of Livingston Island, Antarctica*. Military Geographic Service of the Bulgarian Army.
- Mancilla González, P. ((Tercer Trimestre, 2012)). Algunos Antecedentes sobre la política antártica chilena, 1892-1917. *Centro de estudios hemisféricos y polares Volumen 3 N° 3*, 137-150.
- Marqués Rueda, E. G. (2010). La condición jurídica del Ártico y la Antártica: un asunto pendiente en la agenda jurídico-política de las relaciones internacionales contemporáneas.
- Martínez, G., & Massone, H. (1995). Geomorfología de la isla Media Luna, islas Shetlands del Sur, Antártida. *Thalassas*, 9-25.
- Miryam, C. d. (1983). El ingreso de la Antártida a la escena mundial. *En Rivista di Studi Politici Internazionali Vol. 50, No. 3 (199)* .
- Montalbán, C. (s.f.). El acervo histórico antártico: estudio y preservación de restos. Montevideo, Uruguay: Centro de Estudios Históricos Navales y Marítimos Montevideo.
- SCAR. (10 de Enero de 2017). *SCAR Gazetteer information*. Obtenido de https://data.aad.gov.au/aadc/gaz/scar/search_names_action.cfm?search_text=media+luna&feature_type_code=0&country_id=0&north=-45.0&south=-90.0&west=-180.0&east=180.0&search_near=&radius=0.5&gazetteers=SCAR&submit_btn=Start+search
- Vezzani González, P. (Octubre de 2011). ¿Antártica? *Observatorio Cultural n°5*,, 14-16.

Este informe fue elaborado por:

Nombre: Natalia Jaramillo Machuca

Historiadora e investigadora Universidad de Los Andes

Investigador de la III expedición de Colombia a la Antártida “Almirante Lemaître”



Apéndice “1” – Registro Fotográfico



Base Teniente Cámara: Lat 62° 36' S, Long 59° 54' W



Trabajos de apertura de la base Diciembre 29 de 2016



Pingüinera Punta Suroriental Isla Media Luna.



Sesión de pruebas de RPAs Zona Centro Oriental de la Isla Media Luna. Enero 10 de 2017



Prueba de RPAs zona Suroriental de la Isla Media Luna. 13 de enero de 2017.



Registro de proceso de erosión causado por el turismo en la Punta Suroriental de la Isla.



Vista aérea Isla Media Luna.

