

Fortalecimiento de la Conciencia Antártica en los cadetes navales y náuticos del Perú

Strengthening of Antarctic Awareness in navy and nautical midshipmen of Peru

Recibido: 13 de noviembre del 2020 | Aceptado: 04 de diciembre del 2020

Víctor Alejandro Alfaro Pérez

<https://orcid.org/0000-0003-3296-9855>

Licenciado en Ciencias Marítimo Navales por la Escuela Naval del Perú.

Es egresado del Programa de Comando y Estado Mayor, Maestría en Estrategia Marítima de la Escuela Superior de Guerra Naval.

Email: alejandroalfaro79@gmail.com

8

Resumen: La Antártida, es un continente cuya posición geoestratégica tiene gran influencia ecológica-ambiental a nivel mundial, toda vez que constituye la más grande reserva de agua dulce y de recursos naturales biológicos y no biológicos del planeta y es de estimarse, que en un futuro, podrían desplegarse actividades de pesca y minería, desarrollándose por el momento cruceros de investigación y programas científicos en donde la Marina de Guerra del Perú (MGP) realiza tareas que contribuyen tanto con la comunidad científica internacional como con el desarrollo nacional y la protección de los intereses marítimos del Perú. No obstante, la relevancia de dar a conocer la importancia del continente Antártico de acuerdo con el perfil de los egresados de la Escuela Naval del Perú (ENP) y de la Escuela Nacional de Marina Mercante (ENAMM), bajo la temática desarrollada en las asignaturas impartidas para tal efecto en ambas escuelas, no cumplen con la magnitud requerida para alcanzar el indicador del logro propuesto conforme se observó en el presente trabajo de investigación. Se determinó el nivel de concientización de los cadetes navales y náuticos acerca de la importancia del continente Antártico, utilizando el método de investigación de tipo básico no experimental, con diseño descriptivo comparativo, implicando como muestra a 120 cadetes navales y 73 cadetes náuticos, quienes respondieron una encuesta especialmente elaborada, llevándonos a la conclusión de que entre los cadetes

navales y náuticos existen diferencias significativas en cuanto al nivel aludido, además de incipiente conocimiento, encontrando puntos de mejora con la finalidad de que ambas escuelas potencien su proceso de formación al respecto.

Palabras clave: Antártida, Tratado, concientización, interés marítimo, cadete naval, cadete náutico, Escuela Naval del Perú, Escuela Nacional de Marina Mercante

Abstract: The Antarctica, is a continent whose geostrategic position has great ecological-environmental influence worldwide, since it constitutes the largest reserve of fresh water and biological and non-biological natural resources on the planet and is estimated, that in the future, fishing and mining activities could be deployed, developing research cruises and scientific programs where the Peruvian Navy performs tasks that contribute both to the international scientific community and with the national development and protection of Peru's maritime interests. However, the relevance of publicizing the importance of the Antarctic continent according to the profile of Peruvian Naval Academy (ENP, by its acronym in Spanish) and Merchant Marine Academy (ENAMM, by its acronym in Spanish) graduates. The subject developed in the courses taught for this purpose in both academies, do not meet the magnitude required to achieve the indicator of achievement proposed as noted in the present research work. The objective of the study determined the level of awareness of naval and marine midshipmen about the importance of the Antarctic continent, using the non-experimental basic type research method, with comparative descriptive design, involving as a sample 120 navy midshipmen and 73 marine midshipmen, who responded to a survey specially prepared for the effect, leading us to conclude that there are significant differences between naval and marine midshipmen in terms of the level referred to, in addition to incipient knowledge, which must be considered in order for both academies to enhance their training process in this regard.

Key words: Antarctica, Treaty, awareness, maritime interests, naval midshipman, marine midshipman, Peruvian Naval Academy, Merchant Marine Academy.

1. INTRODUCCIÓN

El perfil de egreso del cadete naval de la Escuela Naval del Perú (ESNA), implica presentar a un oficial subalterno del grado de Alférez de Fragata con capacidad de conocer y explicar la doctrina institucional y su contribución al desarrollo nacional, así mismo el perfil de egreso del cadete náutico de la Escuela

Nacional de Marina Mercante (ENAMM implica la formación de profesionales que se desempeñen eficientemente como oficiales de Marina Mercante y así, contribuir con los intereses marítimos del Perú (ENAMM, 2020). En tal sentido la justificación de la investigación es que a la fecha no se han realizado estudios que permitan determinar la medida en que los cadetes de ESNA y de la ENAMM, adquieren competencias relevantes acerca de la Antártida debido a la importancia que este continente tiene, como parte de los intereses marítimos de la nación (Comandancia General de la Marina, 2014).

El Perú, miembro consultivo del Tratado Antártico desde el año 1981, cuenta con la base Machu Picchu en la isla Rey Jorge del citado continente, el cual reviste notable importancia al constituirse como el más grande reservorio de hielo del planeta y por lo tanto la mayor reserva de agua dulce del mundo, y por tener ingentes recursos naturales biológicos y no biológicos, especialmente de krill y de numerosos tipos de algas marinas, entre otras especies ictiológicas que un futuro podrían aplacar el hambre en la humanidad; cuenta además con grandes reservas de petróleo, carbón, hierro, entre otros, resaltando que al tener la mayor cantidad de hielo del planeta, este continente se constituye en el centro regulador de la atmósfera terrestre y del equilibrio global, siendo además el único territorio continental de uso para fines pacíficos destinados exclusivamente a la investigación científica, el mismo que cuenta con una ubicación estratégica al dar lugar a la comunicación entre grandes océanos como el Índico, Atlántico y Pacífico a través del Paso de Drake. El interés nacional del Perú en la Antártida tiene relación principalmente con factores de carácter político-estratégico, ambiental-científico y socio-económico (Presidencia de la República, Política Nacional Antártica, 2014).

A partir de lo anterior, surge el interés de comprobar el grado de conocimientos que tienen los cadetes navales y náuticos acerca de la realidad geográfica, climática, ecológica, científica, geopolítica, entre otros, del continente Antártico, siendo el objetivo del estudio determinar el nivel de concientización sobre la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ESNA y de la ENAMM en los aspectos cognitivo y actitudinal, para posteriormente compararlos y determinar si actualmente la concientización sobre el mismo resulta escasa o es suficiente para lograr alcanzar el objetivo que el perfil profesional de un egresado de dichos centros de formación profesional demandan al respecto.

Durante la investigación se logró determinar puntos de mejora en relación a la difusión en los cadetes navales y náuticos en lo que concierne a los intereses marítimos del Perú en la Antártida, tanto en las mallas curriculares y planes de

estudio de la ESNA (Génesis del sílabo, Edición: Febrero, 2016) y de la ENAMM (Génesis del sílabo, Edición: Agosto, 2015), y; considerándose que estos centros de formación constituyen los pilares fundamentales para forjar competencias cognitivas y actitudinales que permitan a sus integrantes desempeñarse debidamente en esta temática, se concluyó que el tiempo académico dedicado al aprendizaje del conocimiento integral de dicho continente resulta insuficiente para lograr la concientización sobre su importancia en los cadetes.

Estos resultados permitieron formular recomendaciones para optimizar el logro de este objetivo, teniendo en cuenta de que si bien es cierto se consideran algunas asignaturas sobre el conocimiento del continente antártico, éstas son muy generales o resultan insuficientes para que los cadetes navales y náuticos tomen real y verdadera conciencia sobre la importancia que éste continente tiene para el Perú, por formar parte de uno de los más importantes intereses marítimos nacionales.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Según Sánchez, H. y Reyes, C. (2006), “se denomina investigación básica, pura o fundamental a aquella que... mantiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico...” El presente trabajo fue una investigación de tipo básica, por cuanto se orientó a indagar las competencias cognoscitivas y actitudinales que poseen los cadetes navales y náuticos con respecto al continente Antártico; asimismo, Hernández, Hernández & Baptista (2014), exponen que las investigaciones no experimentales “son los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente para después analizarlos”, por lo que la investigación fue No Experimental, por cuanto se observaron los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo facilitando la recolección de datos.

Según Hernández, Hernández & Baptista (2014), el diseño descriptivo tiene el propósito de “Describir situaciones y eventos. Decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga...”, la investigación realizada fue de naturaleza descriptiva porque analizó la importancia y características del continente Antártico, determinándose el nivel de concientización y las acciones implementadas en la ESNA y la ENAMM sobre la relevancia que este continente tiene para el Perú, determinando si los

cadetes navales y náuticos adquieren las competencias cognitivas y actitudinales al respecto en su etapa de formación profesional.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2006), definen el diseño comparativo como “el tipo de investigación consistente en recolectar información en dos o más muestras con el propósito de observar el comportamiento de una variable...”. La presente investigación fue de diseño comparativo por cuanto inicialmente identifiqué cual es el nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ESNA y de la ENAMM, para luego determinar la existencia de diferencias significativas entre ellos respecto a la variable de estudio.

Para la investigación se empleó las técnicas de recopilación bibliográfica y de aplicación de un instrumento de elaboración propia del investigador tipo encuesta que tuvo como base los intereses marítimos del Perú respecto a la Antártida.

La variable de estudio fue el “Nivel de concientización de la importancia que la Antártida tiene para el Perú”, la cual fue medida a través de dos indicadores: cognitivo y actitudinal, empleándose para ello el instrumento (encuesta) que contuvo dos pruebas objetivas, la primera de tipo selección múltiple consistente en 25 preguntas que midió el nivel de conocimientos que tienen los cadetes navales y náuticos referente al continente Antártico y la segunda de tipo dicotómica consistente en 15 preguntas con dos alternativas de respuesta que midió su nivel de actitud o disposición respecto al citado continente; luego, el total de puntaje alcanzado por los sujetos de investigación, fue analizado en dos clases de respuesta según lo establecido por el investigador.

Las unidades de análisis fueron los cadetes de la ENP y de la ENAMM a quienes se les efectuó una prueba piloto, donde se estimaron las proporciones del suceso en las dos poblaciones por separado determinándose la confiabilidad de la prueba a través del modelo de Kuder - Richardson que mide la consistencia interna de la prueba y que es aplicable a pruebas de ítems en los cuales existen respuestas correctas e incorrectas; según Carrasco, S. (2013) “La consistencia interna de un instrumento de medición refiere al grado de relación y conexión de contenido y método que tienen cada uno de los ítems que forman parte del instrumento de investigación”; habiéndosele sometido adicionalmente a juicio de expertos, determinándose la validez de su contenido por parte de cinco expertos en el tema Antártico para la elaboración del indicador cognitivo y de otros cinco expertos en construcción de pruebas para la elaboración del indicador actitudinal, aplicándose la prueba binomial para la valoración y verificación de la concordancia en las respuestas.

Una vez definido el tamaño exacto de la muestra que se realizó tomando en cuenta la cuantificación de la población de la presente investigación y considerando el cálculo matemático del tamaño muestral en la comparación de proporciones de datos independientes, se aplicó el instrumento tipo encuesta consistente en un total de 40 preguntas (25 preguntas cognitivas y 15 actitudinales) y se obtuvo el puntaje de los evaluados a razón de un punto por pregunta correctamente respondida, determinándose, luego de los cálculos estadísticos correspondientes, el nivel de concientización de la importancia de la Antártida en los cadetes de la ESNA y de la ENAMM, empleando la estrategia de procedimiento de contrastación de hipótesis a través de la comprobación del grado probable de veracidad contenida en ella, realizando posteriormente las operaciones estadísticas pertinentes y estableciendo la existencia de diferencias significativas en dicho nivel entre los cadetes navales y los cadetes náuticos.

3. RESULTADOS

APara el análisis de la información se recurrió al análisis documental y al análisis estadístico.

El primero de los mencionados permitiría establecer inferencias de los datos que se contrastarían entre las fuentes bibliográficas relacionadas a la importancia que la Antártida tiene para el Perú y el mundo; sin embargo, no se encontraron investigaciones previas relacionadas directamente con la variable de estudio que nos permitan el suficiente soporte teórico para explicar los resultados, en consecuencia, el estudio realizado debe considerarse como un aporte inicial para el mejor entendimiento de este tema. No obstante, existen referencias bibliográficas que de alguna manera están relacionadas con el objetivo del trabajo materia de estudio realizado, en lo que respecta a la necesidad de difundir competencias cognoscitivas sobre el continente Antártico debido a la importancia que este tiene para el Perú y toda la humanidad, las mismas que resaltan el Tratado Antártico, sus normas complementarias, la importancia geopolítica, económica, geoestratégica, y la existencia de recursos minerales e hidrobiológicos que posee este continente, entre las cuales tenemos:

Barroso, M. (2014) en su tesis “El Tratado Antártico y la preservación de los recursos naturales”, nos habla sobre la importancia que tiene el continente antártico para el mundo, puesto que constituye el equilibrio de los ecosistemas, por ser la única reserva natural de agua que posee la humanidad.

Palacios, A. (2014) en su ensayo “Política Marítima nacional: impostergable necesidad”, expresa el propósito de que en el Perú se abra un amplio debate para bosquejar una política marítima integral, para desarrollar la estrategia marítima

y una mayor conciencia respecto al patrimonio marítimo y su importancia en la vida de los peruanos; es por lo tanto un estudio que relaciona una buena estrategia educativa de potenciamiento de la concientización sobre los intereses marítimos del Perú, que en gran parte dependen de la conservación y protección del continente Antártico.

Acosta, V. (2014) en su ensayo “Los intereses geopolíticos marítimos del Perú”, expresa que el Perú se define desde una óptica geopolítica como un país marítimo, andino, amazónico, con proyección continental a la Antártida y cualidad bioceánica, destacando que la MGP se encuentra permanentemente vigilante de los intereses geopolíticos marítimos nacionales.

Zumárraga, J. (1999) en su tesis “Visión geopolítica de los intereses nacionales del Ecuador en la Antártida”, realiza una descripción de las características físicas del continente Antártico, su clima, las condiciones extremas y rigurosas, analiza el Tratado Antártico y refiere las actividades que ejecutan los países que constituyen parte de este tratado, sus pretendidos reclamos de soberanía, la instalación de bases y estaciones, así como las investigaciones científicas efectuadas dentro del marco del Sistema Antártico.

Rugnitz, B. (2009), en su tesis “Antártida: importancia geopolítica para el Uruguay y el rol de las fuerzas armadas en su desarrollo” relata las características y situación geográfica del continente Antártico, y los recursos naturales que posee; asimismo, identifica su importancia geopolítica para la República de Uruguay, las consecuencias que esta podría generar en el futuro, los actores que operan en el continente, las actividades que se desarrollan allí y la importancia a nivel internacional de las mismas.

Villamizar, F. (2017), en su estudio “Más allá de las fronteras: los horizontes geopolíticos de la Antártida”, expone que el propósito de la obra es analizar desde una perspectiva geopolítica los procesos que han llevado a la Antártida, de ser un territorio alejado e inhabitado, a ser tributario de intereses particulares de ciertos Estados y un tema de interés global que preocupa también a organizaciones no gubernamentales involucradas en aspectos ambientales. Sostiene el autor que la Antártida es un tema global que debe ser tratado y conocido, por su valor estratégico y sus características, que hasta ahora no ha suscitado mayores controversias mundiales, pero que no está exento de ellas y de ser objeto de deseo de apropiación.

Todos estos autores manifiestan mediante sus publicaciones, la trascendencia del continente Antártico para el mundo, considerando que esto se relaciona con la investigación realizada respecto a la importancia de la concientización sobre

este continente, el cual se encuentra inmerso dentro de los intereses marítimos del Perú, y deben ser inculcados en los cadetes navales y náuticos.

Para el análisis estadístico, se empleó el instrumento de elaboración propia (encuesta) y se realizó la comparación de los niveles de concientización en ambas poblaciones (ESNA y ENAMM) a través de una prueba de diferencia de medias. Para la interpretación de la información se confrontaron los resultados del análisis de los datos con las hipótesis formuladas, relacionando dichos resultados con los procedimientos estadísticos llevados a cabo durante la investigación.

Se planteó una hipótesis general e hipótesis específicas, habiéndose determinado luego de las pruebas de normalidad realizadas, el empleo del estadístico U de Mann Whitney en la contrastación de las mismas, para posteriormente efectuar el análisis correspondiente pudiéndose determinar lo siguiente:

Hipótesis general:

Existen diferencias significativas en el nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú entre los cadetes de la ESNA y de la ENAMM.

Planteo de hipótesis

Hipótesis nula (H₀): No existen diferencias significativas en el nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú entre los cadetes de la ESNA y de la ENAMM.

TABLA 1

Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney sobre estadísticos de contraste.

Estadísticos de contraste^a	Resultados
U de Mann-Whitney	2966,000
W de Wilcoxon	5667,000
Z	-3,766
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupos

Fuente: Datos provienen de la muestra de estudio.

Hipótesis alterna (H_a): Sí existen diferencias significativas en el nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú entre los cadetes de la y de la ENAMM.

Regla de decisión: Si $p \leq 0.05$ se rechaza H₀

Interpretación

La tabla 1 presenta los valores de la U de Mann Whitney así como el nivel de significancia de la prueba que fue de ,000. Dado que éste es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que sí existen diferencias significativas en el nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú entre los cadetes de la ESNA y de la ENAMM.

2.1 Descripción de categorías sobre resultados de la Encuesta

TABLA 2

Baremos para cada categoría de competencia evaluada.

Competencia	Puntaje	Categoría
Concientización general	0 a 10	Baja
	11 a 20	Inferior promedio
	21 a 30	Superior promedio
	31 a 40	Alta
Cognitiva	0 a 6	Baja
	7 a 12	Inferior promedio
	13 a 19	Superior promedio
	20 a 25	Alta
Actitudinal	0 a 4	Baja
	5 a 8	Inferior promedio
	9 a 12	Superior promedio
	13 a 15	Alta

Fuente: Elaboración propia.

Para la determinación de categorías se elaboraron baremos a partir de los resultados correspondientes a cada escala estudiada, los cuales fueron establecidos

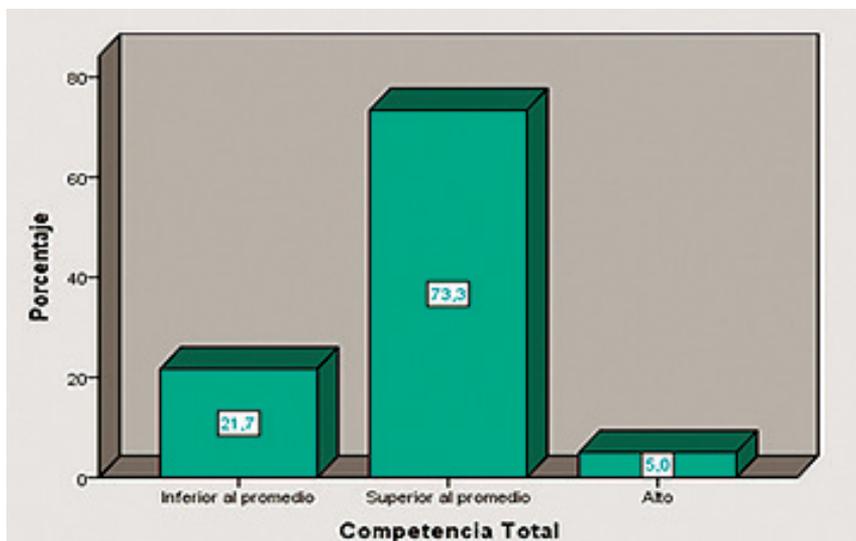
TABLA 3
Baremos para cada categoría de competencia evaluada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	Inferior al promedio	26	21,7	21,7	21,7
	Superior al promedio	88	73,3	73,3	95,0
	Alto	6	5,0	5,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

a. Grupos = cadetes ESNA

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 1
Resultados del indicador concientización general en los cadetes ESNA.



Fuente: Elaboración propia.

a partir de cuartiles (promedio, percentil 25 y percentil 75); los mismos que se muestran a continuación:

Hipótesis específica 1

El nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ESNA se encuentra en nivel alto.

Los resultados estadísticos de la Tabla 3 y de la Figura 1, indican que la concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ESNA no se encuentra en nivel alto. El 73,3% de los cadetes

TABLA 4
 Frecuencia y porcentaje del indicador concientización general de los cadetes ENAMM.

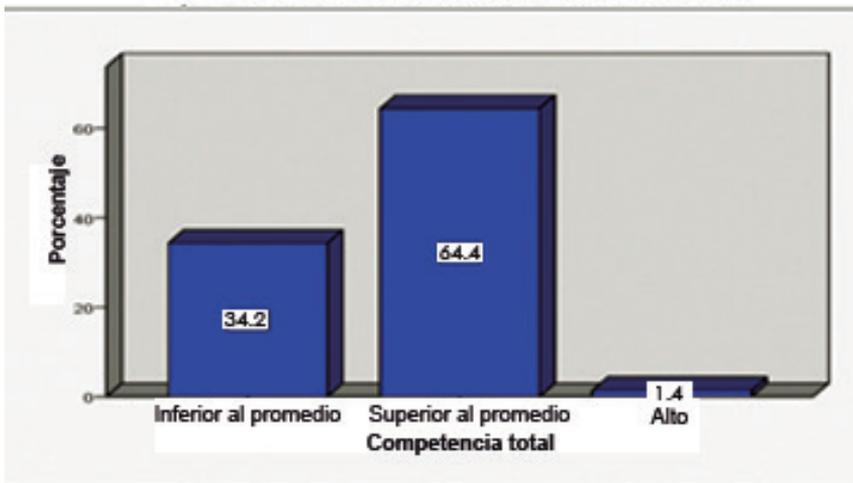
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	Inferior al promedio	25	34,2	34,2	34,2
	Superior al promedio	47	64,4	64,4	98,6
	Alto	1	1,4	1,4	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

a. Grupos = cadetes ENAMM

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 1
 Resultados del indicador concientización general en los cadetes ESNA.

Grupos: Cadetes Escuela Nacional de Marina Mercante



Fuente: Elaboración propia.

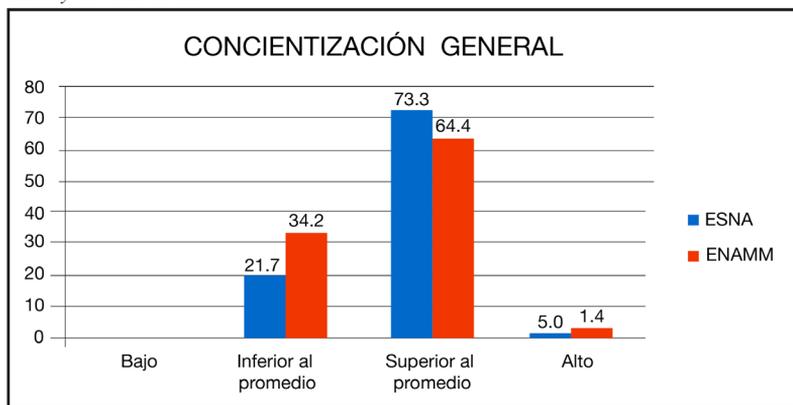
encuestados se encuentran en un nivel superior al promedio, mientras que el 21,7% se encuentra en un nivel inferior al promedio y solo un 5,0% se ubican en un nivel alto de concientización.

Hipótesis específica 2

El nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ENAMM se encuentra en un nivel alto.

Los resultados estadísticos de la tabla 4 y de la Figura 2 indican que la concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en

FIGURA 3
Comparativo de porcentajes del indicador concientización general en los cadetes de la ESNA y de la ENAMM.



Fuente: Elaboración propia.

los cadetes de la ENAMM no se encuentra en nivel alto. El 64,4% de los cadetes encuestados se encuentran en un nivel superior al promedio, mientras que el 34,2% se encuentra en un nivel inferior al promedio y solo un 1,4% se ubica en un nivel alto de concientización.

Comparativamente a nivel de concientización general, los resultados de los cadetes de la ESNA son ligeramente superiores al de los cadetes de la ENAMM.

TABLA 5
Comparación de los indicadores y variable según cadetes evaluados.

	Instituc.	Media	Mediana	Desviación Estándar	Significancia (Sig.)
Concientización general	ESNA	24.02	24.50	4.604	,000
	ENAMM	21.63	21.00	4.458	
Competencias cognitivas	ESNA	12.20	12.00	3.097	,000
	ENAMM	9.81	9.00	3.170	
Competencias actitudinales	ESNA	11.82	12.00	2.567	,959
	ENAMM	11.82	12.00	2.600	

Fuente: Elaboración propia.

Aporte Adicional

A manera comparativa se presentó como aporte adicional a los resultados obtenidos en el estudio, la descripción, interpretación y análisis del indicador general, cognitivo y actitudinal, habiéndose determinado igualmente luego de las pruebas de normalidad realizadas, el empleo del estadístico U de Mann Whitney en la contrastación de las mismas.

Los resultados en esta tabla nos permiten apreciar que hay diferencias altamente significativas cuando se compara la concientización general entre los cadetes de la ESNA y de la ENAMM, analizando los puntajes promedio (media) y las medianas, se observa que en ambos casos los cadetes de la ESNA obtuvieron un mayor puntaje promedio que los cadetes de la ENAMM, en consecuencia ellos denotarían mayores índices de concientización con relación a este tema en comparación a sus pares de la otra institución; realizando un análisis mucho más específico considerando que la concientización tiene dos áreas: cognitiva y actitudinal, también hemos considerado conveniente analizar cada una de ellas de manera independiente; lo que los resultados nos indican es que también se dan diferencias a favor de los cadetes de la ESNA cuando se compara la parte cognitiva, es decir, los cadetes de la ESNA denotarían mayor conocimiento acerca de la Antártida en comparación a los de la ENAMM, sin embargo cuando se analiza la escala actitudinal no se encontraron diferencias significativas, ya que podemos apreciar que tanto las medias (promedios), como los datos de la mediana

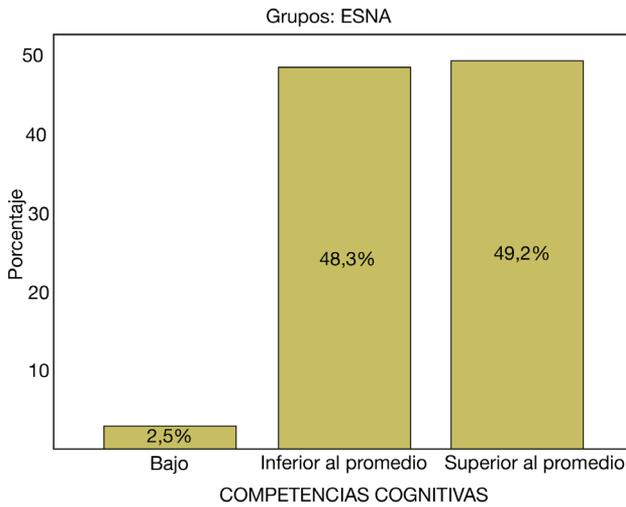
TABLA 6
Frecuencia y porcentaje del indicador cognitivo de los cadetes ESNA.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
	Bajo	3	2,5	2,5
Válidos	Inferior al promedio	58	48,3	50,8
	Superior al promedio	59	49,2	100,0
	Total	120	100,0	100,0

a. Grupos = ESNA

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 4
Porcentaje del indicador cognitivo en los cadetes ESNA



Fuente: Elaboración propia.

son muy próximos por no decir iguales entre sí; consecuentemente, los cadetes de la ESNA denotarían mayores niveles de conocimientos en comparación a los cadetes náuticos, sin embargo a nivel actitudinal ambos al tener un puntaje

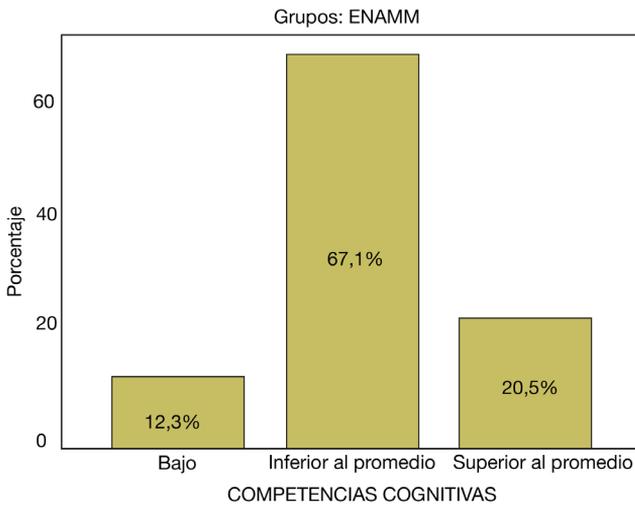
TABLA 7
Frecuencia y porcentaje del indicador cognitivo de los cadetes ENAMM.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos				
Bajo	9	12,3	12,3	12,3
Inferior al promedio	49	67,1	67,1	79,5
Superior al promedio	15	20,5	20,5	100
Total	73	100	100	

a. Grupos = ENAMM

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 5
 Porcentaje del indicador cognitivo en los cadetes ENAMM



Fuente: Elaboración propia.

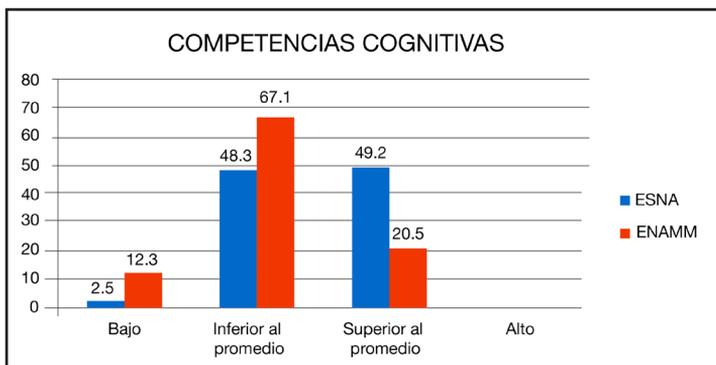
similar, tendrían una buena predisposición y muy parecida además, respecto al continente Antártico.

En la descripción y análisis del indicador cognitivo se determinó lo siguiente:

Si evaluamos el indicador cognitivo en función a los baremos determinados, los resultados indican que hay un 49,2% de cadetes de la ESNA que se encuentran en un nivel superior al promedio, mientras que existe un 48,3% en nivel inferior al promedio y sólo un 2,5% se ubica en un nivel bajo de conocimiento cognitivo.

Para los cadetes de la ENAMM, si evaluamos el indicador cognitivo en función a los baremos determinados, los resultados indican que hay un 67,1%

FIGURA 6
 Comparativo de porcentajes del indicador cognitivo en los cadetes de la ESNA y de la ENAMM.



Fuente: Elaboración propia.

que se encuentran en el nivel inferior al promedio, mientras que existe un 20,5%

TABLA 8

Frecuencia y porcentaje del indicador actitudinal de los cadetes ESNA.

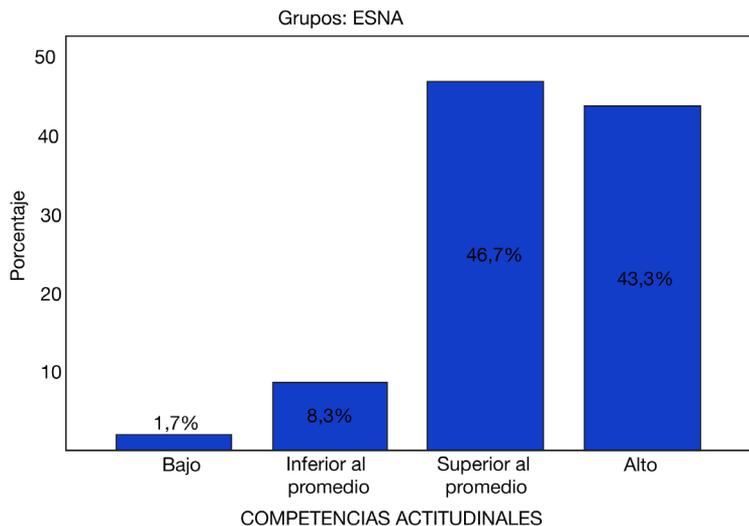
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	Bajo	2	1,7	1,7
	Inferior al promedio	10	8,3	10,0
	Superior al promedio	56	46,7	56,7
	Alto	52	43,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

a. Grupos = ESNA

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 5

Porcentaje del indicador cognitivo en los cadetes ENAMM



Fuente: Elaboración propia.

en el nivel superior al promedio y sólo un 12,3% se ubica en un nivel bajo de conocimiento cognitivo.

Al observar comparativamente los resultados de los cadetes de ambas escuelas, para las competencias cognitivas se encuentran mejor posicionados los cadetes de

la ESNA por los resultados presentados, ya que se ubican con mayor porcentaje en el nivel superior al promedio (49,2%).

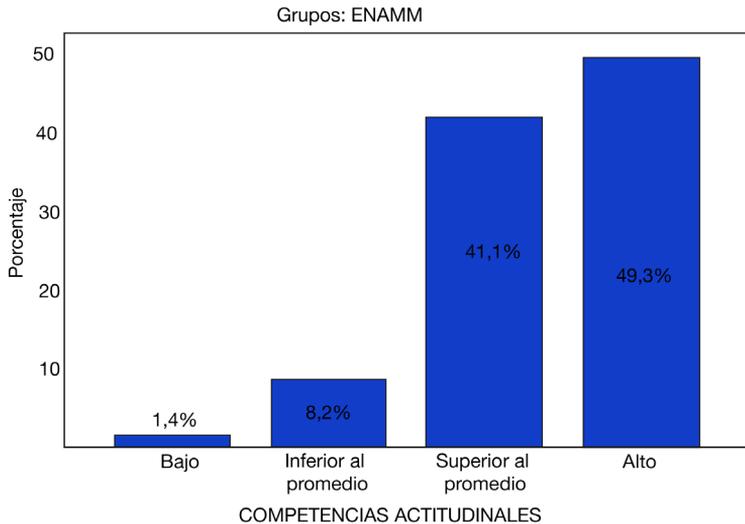
TABLA 9
 Frecuencia y porcentaje del indicador actitudinal de los cadetes ENAMM.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	Bajo	1	1,4	1,7
	Inferior al promedio	6	8,2	9,6
	Superior al promedio	30	41,1	50,7
	Alto	36	49,3	100,0
Total	73	100,0	100,0	

a. Grupos = ENAMM

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 5
 Porcentaje del indicador actitudinal en los cadetes ENAMM.



Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo, en la descripción y análisis del indicador actitudinal se obtuvo:

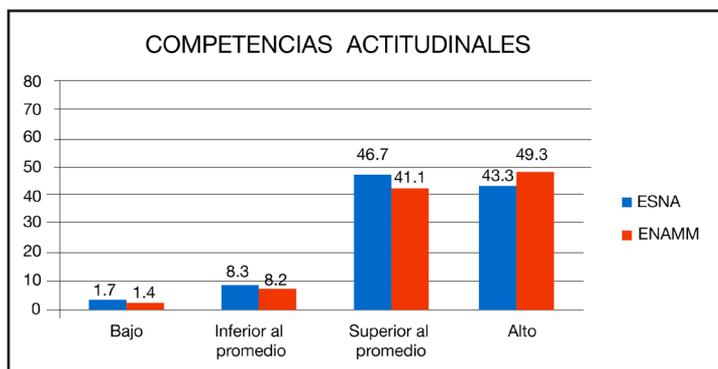
Si evaluamos el indicador actitudinal en función a los baremos determinados, los resultados indican que hay un 46,7% de cadetes de la ESNA que se encuentran

en un nivel superior al promedio, mientras que existe un 43,3% en nivel alto, un 8,3% en nivel inferior al promedio y sólo un 1,7% se ubica en un nivel bajo con respecto al indicador actitudinal.

Evaluando el indicador actitudinal en función a los baremos determinados, los resultados indican que hay un 49,3% de cadetes de la ENAMM que se encuentran en un nivel alto, mientras que existe un 41,1% en el nivel superior al promedio,

FIGURA 9

Comparativo de porcentajes del indicador actitudinal en los cadetes de la ESNA y de la ENAMM.



Fuente: Elaboración propia.

un 8,2% en nivel inferior al promedio y sólo un 1,4% se ubica en un nivel bajo de competencia actitudinal.

Igualmente, observando comparativamente los resultados de los cadetes de la ESNA y de la ENAMM, para las competencias actitudinales, como se puede apreciar en la Figura 9, los resultados no muestran diferencias significativas entre ambas escuelas de formación, es decir, son similares.

Al realizar la comparación de ambas escuelas en los diferentes años de estudio, se aprecia que los cadetes de la ESNA presentaron mejores resultados

TABLA 10

Estadísticos descriptivos por competencias según grupos de escuelas y grado cursado.

GRUPO	GRADO	Cognitiva			Actitudinal			Concientización general		
		Media	Mediana	Desviación típica	Media	Mediana	Desviación típica	Media	Mediana	Desviación típica
ENAMM	ASP	8.67	8.00	2.153	12.29	12.00	2.028	20.95	21.00	3.248
	C D T E. 1º	11.26	11.00	3.229	11.47	12.00	2.632	22.74	22.00	3.754
	C D T E. 2º	11.22	10.50	3.422	12.61	13.00	2.253	23.83	24.00	4.962
	C D T E. 3º	7.87	9.00	2.446	10.67	11.00	3.331	18.53	21.00	4.502
	TOTAL	9.81	9.00	3.170	11.82	12.00	2.600	21.63	21.00	4.458
ENP	ASP	13.41	13.50	2.850	12.53	12.50	1.917	25.94	26.50	4.064
	C D T E. 1º	11.41	12.00	3.241	11.88	11.50	2.756	23.28	23.50	4.481
	C D T E. 2º	12.25	12.00	2.984	12.03	12.00	2.163	24.28	25.00	4.137
	C D T E. 4º	11.58	12.00	3.035	10.50	11.00	3.162	22.08	23.50	5.233
	TOTAL	12.20	12.00	3.097	11.82	12.00	2.567	24.02	24.50	4.604

Fuente: Elaboración propia.

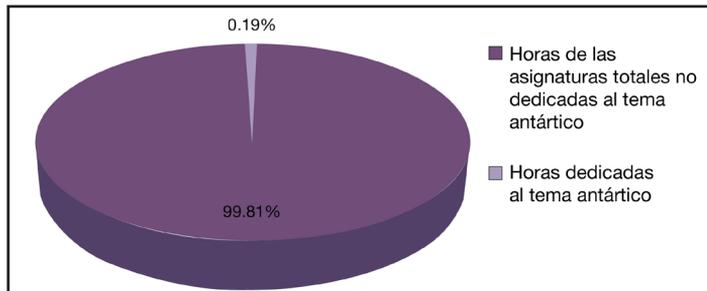
en el indicador concientización general y en el indicador cognitivo sobre temas Antárticos. En el primer indicador el promedio general de los cadetes navales fue de 24.02 mientras que los cadetes náuticos obtuvieron 21.63 y en el segundo indicador los cadetes de la ESNA alcanzaron un promedio de 12.20 en comparación al promedio de 9.81 de los cadetes ENAMM. Sin embargo en ninguna de esas dos categorías el nivel alcanzado fue alto.

Se evidencia que los aspirantes de la ESNA tienen un nivel de concientización mayor respecto a los otros años de formación, pudiéndose inferir que esto se debe a que de acuerdo a su plan de estudios, es el único año en el que los cadetes de la ESNA reciben conocimientos respecto al continente Antártico.

Análisis del plan de estudios

Adicionalmente, analizando el plan de estudios de la ESNA (Plan de estudios de la ESNA) conformado por 62 cursos que equivalen a un total de 3200 horas

FIGURA 10
Porcentaje de horas académicas sobre temas de la Antártida del total de horas del Plan de Estudios de la ESNA.



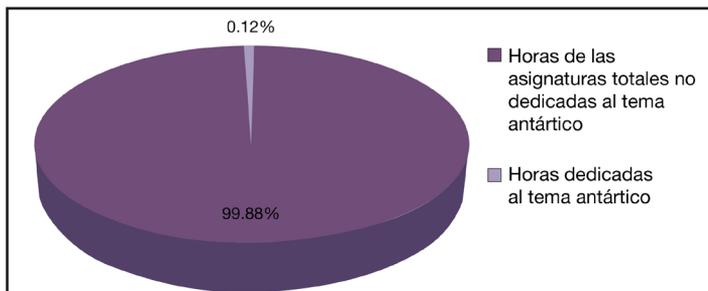
Fuente: Elaboración propia.

académicas, se identificó que solo se desarrollan temas sobre el continente antártico en únicamente 6 horas, en las semanas 15 y 16 de la asignatura Geografía Acuática (de 48 horas), dictada en 16 semanas en el primer ciclo de estudios del año de Aspirante; lo que representa un mínimo porcentaje frente al total de asignaturas que conforman dicha malla curricular, según se muestra en las Figura 10.

Asimismo, analizando el plan de estudios de la ENAMM (Plan de estudios de la ENAMM) conformado por 58 cursos que equivalen a un total de 3360 horas académicas, se identificó que solamente se desarrollan temas sobre el estudio acerca de los océanos y el citado continente Antártico en forma muy general en la asignatura Geografía Marítima, compuesta de un total de 60 horas dictadas

FIGURA 11

Porcentaje de horas académicas sobre temas de la Antártida del total de horas del Plan de Estudios de la ENAMM.



Fuente: Elaboración propia.

en 15 semanas el año de Aspirante; durante la segunda semana de estudios del primer ciclo académico, con un total de 4 horas en las que no necesariamente se fomenta la concientización acerca de la importancia de la Antártida entre los cadetes náuticos, representando un porcentaje muy mínimo al contrastarlo con el total de asignaturas de la malla curricular de este centro de estudios, según se muestra en las Figura 11.

Se puede concluir en que la currícula de la ESNA contempla temas relativos al continente Antártico, sin que éstos resulten suficientes para que sus cadetes alcancen un elevado nivel de conocimientos ya que solo se dictan en su primer año de formación como Aspirantes; en cambio la currícula de la ENAMM si bien es cierto contempla cursos de geografía, incluye temas sobre el citado continente en forma muy general, lo que procura que el nivel de los cadetes de la ESNA sean ligeramente superior al de los cadetes de la ENAMM.

El estudio evidenció que el nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes navales y náuticos es incipiente, debido a la falta de conocimiento al respecto, como consecuencia a las escasas horas académicas dedicadas al estudio integral de dicho Continente, y al Tratado que lo norma, del cual el Perú es parte como miembro consultivo desde el año 1981, y de su relevancia puesto que constituye uno de los más importantes intereses marítimos del Perú.

4. DISCUSIÓN

Se observa que en el perfil de egreso del cadete de la ESNA, indica en la parte de “Competencias genéricas”, “Función 2. Representar a la Armada como oficial

subalterno en los planos nacional e internacional”, “Competencia 1. Capacidad para dar a conocer la importancia de la Institución y su contribución al desarrollo nacional”, “Subcompetencia 1. Conoce la doctrina institucional vigente y la contribución de la Armada al desarrollo del país”, “Indicador de logro 2. Explica la contribución de la Armada al desarrollo del país”; la asignatura de formación general aprobada en el Plan de Estudios del Aspirante a cadete naval de la ESNA por parte de la Dirección General de Educación de la Marina, “Geografía Acuática”, en la unidad temática N° 3 de su sílabo tiene como finalidad describir el continente Antártico, explicar los términos del Tratado Antártico e identificar las principales instalaciones peruanas ubicadas en dicho continente, exponiendo la importancia para el Estado peruano del rol de la Marina de Guerra del Perú (MGP) en las campañas antárticas; el cual coadyuva al aludido indicador de logro, ya que explica que a futuro, explotando racionalmente los recursos biológicos y no biológicos de la Antártida, donde el Perú como miembro consultivo tiene intereses científicos y de proyección estratégica, geopolítica y económica, principalmente sobre las actividades de pesca y minería.

28 Cuando llegue la decisión de su explotación efectiva, el Estado y la MGP participarán en la toma de decisiones sobre el futuro de dicha región, asegurando la protección de su ecosistema y manteniendo presencia permanente a través de cruceros de investigación y programas científicos en la base Machu Picchu, asimismo la MGP realizara tareas que contribuyan al esfuerzo de la comunidad científica internacional en el conocimiento de ese continente y que, al mismo tiempo, sean de utilidad prioritaria para el desarrollo nacional y la protección de los intereses marítimos del Perú.

No obstante, la relevancia de la Capacidad para dar a conocer la importancia de la institución y su contribución al desarrollo nacional en el oficial egresado de la ESNA, la temática desarrollada en la asignatura no cumple con la magnitud requerida para alcanzar el indicador del logro propuesto, conforme se observa en el presente artículo (Figura 10), las horas académicas impartidas serían insuficientes, lo que se condice con lo demostrado en los resultados estadísticos de la Tabla 3 y de la Figura 1, en relación a que la concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ESNA no se encuentra en nivel alto.

Se evidenció que los aspirantes de la ESNA tienen un nivel de concientización mayor respecto a los otros años de formación, pudiéndose inferir que esto se debe a que es el único año en el que los cadetes de la ESNA reciben conocimientos respecto al continente Antártico.

Además, se observa que en el perfil de egreso del cadete de la ENAMM, en la parte de “Dimensión: social”, “Factor: ecología”, “Criterios: promueve la protección y conservación del medio ambiente, procurando no desarrollar acciones que causen daño al ecosistema o que depreden los recursos naturales; preservación de los recursos ictiológicos marinos, incluyendo los ríos y lagos navegables, así como la Antártida que es una zona de reserva de ingentes recursos naturales para la humanidad y parte de los Intereses Marítimos del Perú”; la asignatura de formación general aprobada en el Plan de Estudios del Aspirante a cadete náutico de la ENAMM por parte de la Dirección de Gestión Educativa y Doctrina del Ministerio de Defensa, “Geografía Marítima”, en la unidad temática N° I de su sílabo tiene como finalidad explicar las características de los continentes, océanos y mares, identificándolos y valorando su importancia y la ubicación de los mismos; asignatura que se encuentra considerada como a fin al referido criterio; sin embargo, como ya se mencionó, se observa que solamente se desarrollan temas sobre el estudio acerca de los océanos y de todos los continentes del planeta en forma muy general, en que no necesariamente se fomenta la concientización acerca de la importancia del continente Antártico entre los cadetes náuticos en todos sus aspectos (geográfico, climático, ecológico, científico, geopolítico, entre otros).

Además, a pesar de la relevancia que este continente tiene explicado ampliamente durante el desarrollo del presente artículo y del criterio mencionado en el presente párrafo considerado en el perfil del cadete egresado de la ENAMM, la temática desarrollada en la asignatura no cumple con la magnitud requerida para alcanzar el indicador del criterio propuesto, conforme se observa en el presente estudio (Figura 11) las horas académicas impartidas de la asignatura serían insuficientes, lo que se condice con lo demostrado en los resultados estadísticos de la Tabla 4 y de la Figura 2, en relación a que la concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú en los cadetes de la ENAMM no se encuentra en nivel alto.

Finalmente, se evidencia una buena predisposición en el contexto actitudinal por parte de los cadetes de ambas escuelas, sin embargo, su incipiente nivel cognitivo impide que puedan alcanzar un alto nivel de concientización acerca de la importancia que la Antártida tiene para el Perú.

5. CONCLUSIONES

1. Implementar un programa académico de concientización sobre la importancia de la Antártida orientado a potenciar las competencias

- cognitivas y actitudinales de los cadetes navales y náuticos, respecto a dicho continente y a la presencia permanente del Perú en él.
2. Realizar eventos académicos para internalizar en los cadetes navales y náuticos el alto nivel de responsabilidad que les corresponde asumir para coadyuvar al logro de los intereses marítimos del Perú en la Antártida.
 3. Incorporar en la malla curricular de la ESNA y de la ENAMM, unidades de aprendizaje sobre la realidad geopolítica de la Antártida, la labor científica que se realiza en dicho continente y otros aspectos que coadyuven a incrementar los saberes marítimos de los cadetes navales y náuticos al respecto.

REFERENCIAS

- Acosta, V. (2014). *Los intereses geopolíticos marítimos del Perú*. Artículo de opinión. Recuperado de: <http://www.asecanaval.org.pe/wp.../2016/.../Los-Intereses-Geopolíticos-Marítimos-del-Perú-1.doc>.
- Barroso, M. (2014). El Tratado Antártico y la preservación de los recursos naturales. Tesis para obtener el título profesional de abogado en la Universidad Privada Antenor Orrego - Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. Recuperado de: <http://www.repositorio.upao.edu.pe/>
- Carrasco, S. (2013). *Metodología de la investigación científica*, (2aed.). Lima: Editorial San Marcos.
- Comandancia General de la Marina (2014). *Manual de Conceptos y Terminología sobre la Realidad Marítima*. Callao: Dirección de Intereses Marítimos de la Marina de Guerra del Perú.
- Escuela Nacional de Marina Mercante (2018). Recuperado de: <http://www.enamm.edu.pe/>
- Génesis del sílabo, Edición: Febrero, 2016
- Génesis del sílabo, Edición: Agosto, 2015
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Editorial Mc Graw Hill, Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Palacios, A. (2014). Política marítima nacional: impostergable necesidad. Artículo de opinión. Recuperado de: <http://www.planteamientosperu.com/2014/02/política-marítima-nacional.html>
- (Perfil de egreso ENP-2018)
- (Perfil de egreso ENAMM-2018)
- Presidencia de la República (2014). *Política Nacional Antártica*. Lima: Autor.
- Rugnitz, B. (2009). Antártida: importancia geopolítica para el Uruguay y el rol de las fuerzas armadas en su desarrollo. (tesis de pregrado). Instituto militar de estudios superiores, Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <http://www.imes.edu.uy/new/wp-content/uploads/2017/05/PUBLICAS/TESIS%204754%2009.pdf>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseño de la investigación científica*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Villamizar, F. (2017). Más allá de las fronteras: los horizontes geopolíticos de la Antártida. Ensayo. Recuperado de: ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/book/73
- Zumárraga, J. (1999). Visión Geopolítica de los Intereses Nacionales del Ecuador en la Antártida. (Tesis) para optar por el título de Máster en Seguridad y Desarrollo en el Instituto de Altos Estudios Nacionales – Ecuador. Recuperado de: <http://www.repositorio.iaen.edu.ec/>