

Construir una tarea en común: acuerdos y negociaciones entre personal científico y buzos militares para la toma de muestras en Antártida

María Laura Fabrizio*

En Antártida, todos los años se trasladan investigadores y técnicos a desarrollar tareas científicas junto a personal militar que realiza apoyo logístico. Nuestro objetivo en este artículo es analizar, desde un enfoque etnográfico que prioriza la cotidianidad social y las perspectivas nativas, las vinculaciones que establecen los investigadores con los buzos de las Fuerzas Armadas que se encargan de tomar muestras de la caleta Potter que luego serán analizadas y procesadas en el marco de los diferentes proyectos de investigación. Sostenemos que el necesario establecimiento de acuerdos y consensos entre buzos e investigadores en torno a cómo debe ser tomada la muestra está siempre atravesada por sentidos divergentes respecto de las habilidades técnicas necesarias para hacerlo, el momento adecuado, las condiciones climáticas, los permisos para bucear en este tipo de aguas, entre otras cuestiones que producen tensiones, desacuerdos, así como también sentimientos de comunidad y trabajo colectivo.

Palabras claves: Estudios socioantropológicos antárticos; Personal científico; Buzos militares; Establecimiento de acuerdos.

Building a common task: agreements and negotiations between scientific personnel and military divers for sample collection at Antarctica

Every year, researchers and technicians travel to Antarctica to carry out scientific work alongside military personnel who provide logistical support. Our objective in this article is to analyse, from an ethnographic approach that prioritises everyday social life and the participants perspectives, the relationships established between researchers and Armed Forces divers who

* Doctora y Profesora en Ciencias Antropológicas de la Universidad de Buenos Aires y Especialista en Metodología de la Investigación Científica de la Universidad Nacional de Lanús. Investigadora del Instituto Antártico Argentino y del Instituto de Ciencias Antropológicas, FFyL, UBA. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3141-4869>. E-mail: marialaurafabrizio@gmail.com.

Recibido: 03/11/2025. Aceptado: 12-03-2026

are responsible for taking samples from Potter Cove, which are then analysed and processed within the framework of various research projects. We argue that the necessary establishment of agreements and forms of consensus between divers and researchers on how samples should be collected is always fraught with divergent views regarding the technical skills required to do so, the right time, weather conditions, permits to dive in these types of waters, among other issues that produce tensions, disagreements, as well as feelings of community and collective work.

Keywords: Antarctic socio-anthropological studies; Scientific personnel; Military divers; Agreement-building.

Introducción

El continente antártico se rige por el Sistema del Tratado Antártico (TA). El TA fue firmado en 1959 por 12 países¹, entre los que se encuentra Argentina, y entró en vigencia en 1961. Establece que las actividades que se pueden realizar en esta porción del globo terráqueo sólo pueden tener fines pacíficos y científicos. De tal forma, para el desarrollo de la ciencia, los diferentes países fueron estableciendo bases, refugios, organizando campamentos y planificando planes anuales con el fin de diagramar y concretar los proyectos de investigación de las diversas áreas científicas que se realizan año a año. Argentina administra 13 bases que están ubicadas en diferentes puntos geográficos de Antártida, siete son permanentes y seis estacionales. Las bases permanentes funcionan todo el año y las estacionales se abren para las Campañas Antárticas de Verano (en adelante CAV), entre diciembre y abril de cada año aproximadamente. Durante el desarrollo de las campañas antárticas de invierno, de verano y las precampañas, Argentina moviliza personal científico y técnico² que desarrolla investigaciones en el continente blanco y personal logístico y militar que realizan tareas de apoyo

¹ Los países firmantes fueron Argentina, Australia, Bélgica, Chile, la República Francesa, Japón, Nueva Zelandia, Noruega, la Unión de África del Sur, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y los Estados Unidos de América. Actualmente el Tratado Antártico está conformado por 54 partes, 29 de ellas son consultivas (con voz y voto) y el resto son adherentes.

² A diferencia del personal científico que está a cargo de proyectos y líneas de investigación, el personal técnico cumple tareas de apoyo a la ciencia.

para que el quehacer científico pueda realizarse³. Las tareas de apoyo logístico que realizan las Fuerzas Armadas (en adelante FFAA) son parte de las misiones subsidiarias orientadas a la protección civil, apoyo a la comunidad y misiones de paz establecidas en el marco legal de defensa del siglo XXI, tales como custodia electoral, ayuda humanitaria en desastres y tareas en las campañas antárticas. De la planificación de las tareas científicas se encarga el Instituto Antártico Argentino (en adelante IAA). Y de la organización de las tareas logísticas se ocupa la Dirección Nacional del Antártico (en adelante DNA) y el Comando Conjunto Antártico (en adelante COCOANTAR), este último está integrado por personal de todas las FFAA del país: Fuerza Aérea, Ejército y Armada.

Península Potter

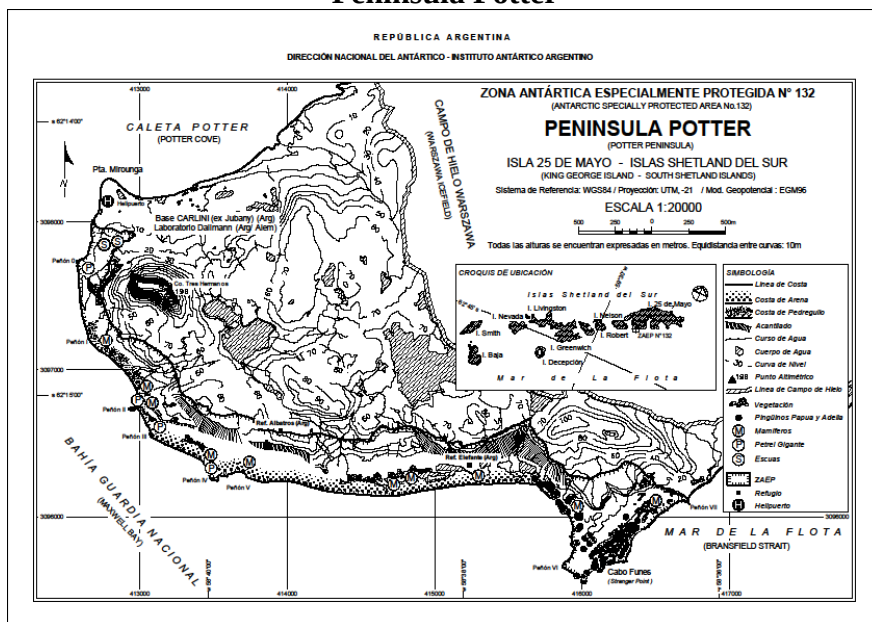


Imagen 1. Mapa de la Península Potter, Isla 25 de Mayo, Antártida Argentina. Fuente: Instituto Antártico Argentino.

³ Tanto el personal civil como militar que es desplegado cobra el suplemento antártico, que constituye un pago adicional por prestaciones de servicio en Antártida.

⁴ Entrada de mar, más pequeña que una bahía.

Allí, varios de los proyectos de investigación realizan indagaciones a partir de muestras de agua o sedimentos que toman de la caleta. Para la toma de este tipo de muestras es necesario que el personal científico articule con los buzos de las fuerzas armadas que viajan allí como personal de apoyo, ya que estos últimos son quienes están habilitados para sumergirse en el agua en búsqueda del material. En este trabajo reflexionamos sobre los acuerdos, diálogos, tensiones y consensos que ocurren entre científicos y buzos durante las campañas de verano. Sostenemos que el necesario establecimiento de acuerdos y consensos entre buzos e investigadores en torno a cómo debe ser tomada la muestra está siempre atravesada por sentidos divergentes respecto de las habilidades técnicas necesarias para hacerlo, el momento adecuado, las condiciones climáticas, los permisos para bucear en este tipo de aguas, entre otras cuestiones que producen tensiones, desacuerdos, así como también consensos, sentimientos de comunidad y trabajo colectivo. Estas cuestiones están permeadas por estimaciones y clasificaciones que los diferentes actores producen de sus interlocutores y de sus tareas. Por esto, también exploramos los sentidos en torno a desempeñarse como buzo en las diferentes fuerzas armadas y cómo es significado el trabajo científico en territorio antártico.

Las reflexiones que compartimos en este trabajo son parte de las indagaciones que desarrollamos como investigadores del Área de Ciencias Sociales, Comunicación y Difusión del Instituto Antártico Argentino (en adelante IAA)⁵. En este sentido, reflexionamos sobre cuestiones vinculadas a dos áreas poco abordadas por nuestra disciplina, por lo que resulta significativamente valioso indagar en estas temáticas. Nos referimos, por un lado, a estudios socioantropológicos sobre cuestiones antárticas⁶ y, por otro lado, a indagaciones sobre los militares como grupo social (Soprano, 2014). Nuestros análisis se enmarcan en un enfoque etnográfico que prioriza el estudio de la cotidianidad social incorporando las perspectivas nativas (Achilli, 2005; Balbi, 2012). Realizamos trabajo de campo que incluyó la

⁵ El IAA es un organismo científico tecnológico que se encarga de definir, desarrollar, dirigir, controlar, coordinar y difundir la actividad científico tecnológica argentina en Antártida. Es la primera institución científica del mundo dedicada de manera exclusiva al estudio de cuestiones antárticas y es parte del Sistema Nacional de ciencia y Tecnología del Estado Argentino. El área de Ciencias Sociales, Comunicación y Difusión es la más nueva habiendo sido conformada formalmente en 2020. Otras áreas son Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra, Ciencias Físico Químicas e Investigación Ambiental y Coordinación Científica.

⁶ Ver Vergara Escobar (2023), Resende de Assis (2011) y Belinco (2018).

participación de la CAV 2023/24 con destino en base Carlini donde desarrollamos observación participante y entrevistas en profundidad (Guber, 2004) con personal científico, técnico y militar.

En el primer apartado indagaremos en los modos en que los científicos producen conocimiento en Antártida, específicamente los grupos que requieren tomar muestras de la caleta Potter para sus indagaciones. Así reflexionaremos en torno a las modalidades que despliegan los grupos que trabajan con peces o lapas o aquellos que analizan sedimentos o agua para lo que requieren ingresar en la caleta en un bote acompañados de un timonel y en algunos casos de buzos que se sumergen en el agua.

En el segundo apartado nos detendremos a explorar la participación de los buzos de las fuerzas armadas en las campañas antárticas argentinas. Indagaremos en las trayectorias, objetivos y tareas de los buzos en Antártida y analizaremos los diversos sentidos que imprimen a esta participación y al traslado al continente blanco.

En el tercer y último apartado, nos centraremos en el análisis de las interrelaciones que desarrollan buzos y científicos para la realización de toma de muestras de la caleta Potter. Exploraremos los diálogos, tensiones, acuerdos y consensos que establecen sobre los modos en que se debe tomar una muestra, el momento adecuado para hacerlo, las condiciones climáticas necesarias, etcétera.

Hacer ciencia en Antártida: la base Carlini

En este apartado nos centraremos en la indagación de las prácticas que despliegan investigadores formados en Ciencias Biológicas que se trasladan durante la CAV para desarrollar proyectos en base Carlini en los que necesariamente deben tomar muestras de la caleta Potter y por lo tanto necesitan articular con el área de navegación y buceo de la base. Algunos de estos proyectos se dedican al análisis de los sedimentos de los suelos de la caleta; otros al análisis de moluscos que la habitan, como lapas; otros al monitoreo de los peces, etcétera. Durante nuestro trabajo de campo, acompañamos a científicos y técnicos en sus tareas. Realizamos observación participante de censos de peces que implica que los científicos y técnicos ingresen a la caleta a bordo de un bote tipo gomón conducido por un buzo/timonel y visiten los puntos donde tienen puestos los trasmallos⁷,

⁷ Un trasmallo es una modalidad de pesca que consiste en poner redes superpuestas en la que quedan atrapados los peces. El grupo que trabaja en Base Carlini utiliza esta técnica y

suban las redes y registren lo que haya quedado atrapado en ellas. Para el ingreso a la caleta en gomón, todos los tripulantes deben ponerse un traje antiexposición, que es una prenda diseñada para proteger a quien lo use de entornos extremos, salvo los buzos que usan trajes de neopreno especiales para sumergirse en aguas con bajas temperaturas como las antárticas. Luego de revisar las redes y volver a arrojar al mar a aquellos animales que no son parte de sus tareas censales, proceden a tomar las medidas de largo y peso de los peces encontrados y seleccionados. También registramos la toma de muestras de lapas que implica que dos buzos ingresen a la caleta caminando desde la orilla y uno de ellos se sumerja en los puntos indicados por los científicos a tomar las muestras necesarias para la investigación y salgan con los ejemplares de lapas. Los científicos a cargo luego realizarán, en el laboratorio, la disección de los moluscos que serán procesadas cuando retornen al continente. Asimismo, también observamos la toma de muestras de sedimentos o de agua de la caleta a partir de la utilización de un aparato que permite recolectar un corer o testigo⁸. La toma del corer puede ser manual o con un aparato. En el caso que sea manual es tomado por los buzos, quienes se sumergen en el agua, considerando que la profundidad sea accesible y no constituya un limitante, introducen el aparato en el sedimento y lo sacan con la muestra. En estos casos es necesario navegar en la caleta en un gomón que es conducido por un buzo/timonel. Cuando las muestras son de agua, son los propios científicos los que maniobran los corer desde los botes. Sin embargo, cuando las muestras que hay que tomar son de sedimentos, son los buzos los que se sumergen en el mar y toman la muestra desde el fondo. Para bucear en aguas antárticas es necesario tener la credencial de buzo profesional otorgada por Prefectura Naval Argentina o ser parte de las agrupaciones de buzos de las FFAA que describimos en este trabajo, como el caso de los buzos que participan de las campañas. Al mismo tiempo, también observamos el traslado en gomón manejado por un buzo/timonel de otros grupos de trabajo a zonas alejadas de la base, como por ejemplo Punta Barton ubicada en el suroeste de la isla 25 de Mayo o Punta Duthoit al sureste de la Isla Nelson. En estos casos, los grupos que se

ubica las redes en tres profundidades diferentes, una a 10 metros, otra a 60 y la última a 100 metros de profundidad aproximadamente.

⁸ Un corer o testigo de sedimento es una muestra cilíndrica de sedimento que suele recogerse del fondo de una masa de agua, como un océano, un lago o un río. Estos corer o testigos capturan una secuencia de capas de depósitos de sedimentos, conservando un registro cronológico de las condiciones ambientales a lo largo del tiempo. Analizando las distintas capas, los científicos pueden reconstruir el clima y los fenómenos ecológicos actuales y del pasado.

trasladan se ocupan de monitorear o de tomar muestras de aves o mamíferos que habitan esas zonas. Son trasladados durante la mañana en los gomones y los van a retirar a la tarde luego de que realicen sus tareas.

Como mencionamos en otros trabajos (Fabrizio, 2024), la relación que tienen los investigadores y técnicos con las muestras es diversa. Algunos toman las muestras para sus investigaciones de posgrado (doctorado o maestría) y otros las toman para que sean analizadas por otros investigadores que no viajaron en esa campaña y que son quienes las procesarán, analizarán y publicarán los resultados al finalizar la CAV. En algunos casos sucede que quienes toman muestras para otros científicos están realizando sus investigaciones de posgrado con otros temas de indagación. También ocurre que quienes toman las muestras se desempeñan como técnicos del IAA, por lo tanto, no tienen investigaciones propias en curso, sino que se ocupan del trabajo en territorio para que otros procesen los datos. De tal forma, el grupo de científicos y técnicos que se trasladan a Antártida es heterogéneo, como también lo son las motivaciones de cada uno/a de ellos/as para hacerlo. En este artículo no profundizaremos en estas cuestiones ya que lo hemos hecho en trabajos previos donde también analizamos los modos en que científicos y técnicos desarrollan prácticas científicas en continente antártico (Fabrizio, 2024) y dimos cuenta del establecimiento de comunidades de práctica y aprendizajes situados que se desarrollan en los diversos grupos. La ciencia es una práctica científica concreta, situada en un espacio, un tiempo y una sociedad determinada “y sólo la localización *in situ* puede permitir una observación válida: esta localización, además ha de iniciarse con el aprendizaje con el que el propio científico comienza a aprender a serlo” (Ferreira, 2001, p. 105).

En los procesos de producción de conocimiento en Antártida, se ponen en juego una serie de variables que se entranan a los modos en que se legitiman determinados saberes y aprendizajes y no otros. Algunas de estas variables son la cantidad de campañas, sentidos en torno a la “experiencia antártica”, las diversas trayectorias y formaciones de los sujetos, cómo se construyen significados respecto de los saberes considerados técnicos o académicos, etcétera.

En los diferentes grupos de trabajo, aquellos que ya han estado en Antártida previamente enseñan la mejor forma de tomar las muestras a aquellos menos experimentados o a los que van por primera vez. En términos de Ferreira (2001), “sólo se podrá conocer qué es una comunidad científica —un laboratorio—, concreta, determinada y localizada aprendiendo su aprendizaje” (p. 122). En este artículo analizamos las tareas que realizan

diversos equipos en los que la toma de muestras implica saber dónde y cómo tirar la red al mar, o cómo maniobrar el corer/testigo. Durante nuestro trabajo de campo, acompañamos a los científicos que se encargan de monitorear los peces y registramos que el jefe del grupo, quien estaba participando de una CAV por tercera vez, era el que les explicaba a los otros dos, que estaban por primera vez en continente antártico como se ponen las redes para la pesca con trasmallo, como diseccionar los peces, como prepararse para salir en bote, etcétera. De este modo, ante mi pregunta de si el uso de las redes y como ponerlas en el mar lo aprenden en la facultad, el más experimentado me responde que “no te enseñan a poner las redes en la facultad, te enseñan que existen las redes, que existen redes” y otro de ellos agrega que “los tamaños, cómo ponerla, nada, lo hacés acá”. El primero agrega que cómo poner la red se lo enseñó uno de los técnicos del IAA, que fue de campaña alrededor de 40 veces. Así, muchos de los aprendizajes necesarios para la toma de muestras en territorio antártico ocurren *in situ* (Lave, 2015a; 2015b), a partir de instancias de colaboración en el grupo de trabajo. Aquellos que ya hicieron estas tareas instruyen a los que van por primera vez y de esta forma, ocurren aprendizajes situados a partir de la observación y la práctica en instancias de participación guiada (Rogoff, 1997). En estas situaciones la “experiencia antártica” es valorada por los científicos y técnicos al momento de evaluar cómo tomar una muestra, en qué condiciones climáticas salir al territorio, etcétera.

En el siguiente apartado nos detendremos a analizar cómo está conformado el equipo de navegación y buceo que acompaña estas tareas.

“Lo más difícil siempre”: Ser buzo de las fuerzas armadas

En Base Carlini hay un espacio que es nombrado como “el pañol”, denominación que en los usos militares significa lugar de depósito. Es una construcción de madera de dos pisos pintada de naranja. En la parte de abajo se guardan los botes, los trajes anti exposición⁹, los trajes de neopreno para buceo y demás elementos necesarios para realizar las tareas del área. En la parte de arriba hay un espacio de cambiado donde los buzos se ponen los trajes y otro espacio de uso común donde todos se terminan de preparar y esperan el momento de salir al mar.

⁹ Son prendas diseñadas para proteger a quienes los usan de ambientes extremos, tienen las botas impermeables incluidas y es necesario usarlos para poder subir a los botes. Además, en caso de caer al agua, tienen un sistema que al activarlo permite la flotación de la persona.

Pañol de Navegación y Buceo



Imagen 2. Foto del Pañol de Navegación y Buceo. Fuente: Autoría propia.

En el interior, hay una gran mesa donde comparten mate y café y planifican las salidas del día, una pizarra donde anotan las tareas a realizar diariamente, una televisión que está siempre prendida usualmente en canales que pasan música, un compresor de alta presión para cargar los tanques de buceo, el panel de control de la cámara hiperbárica¹⁰ que está ubicada en el espacio de cambiado, un cartel con los tipos de nudos de sogas, un mapa de la caleta Potter y otro cartel con los diferentes escudos que identifican a los buzos de Ejército. Sobre la puerta principal, del lado de afuera del pañol, hay un cartel que dice “Buceo y Navegación” y otro cartel con el logo de los buzos del Ejército Nacional. El logo es una bandera argentina con un buzo dibujado como si estuviera nadando, pero la versión del pañol tiene además el mapa de la Antártida Argentina. En el cartel que está adentro que tiene los

¹⁰ Dispositivo médico utilizado en caso de emergencia para suministrar oxígeno.

diferentes dibujos que identifican a los buzos del ejército, debajo tiene escrita una frase “Lo más difícil siempre”. Esta frase funciona como lema de los Buzos del Ejército Argentino. Sin embargo, el pañol no está solo habitado por buzos formados en el Ejército, sino que también hay buzos de la Armada Argentina, cuyo lema es otro: "Dos cosas te pido Señor, la victoria y el regreso, pero si una sola has de concederme, que sea la victoria".

Los buzos de la Armada y los buzos del Ejército comparten una formación específica, la relación que tienen con el agua está mediada por un saber técnico particular (Ohanian, 2022b), pero las tareas, los objetivos y los modos en que reciben esa formación no necesariamente son semejantes. Es decir, si bien comparten el buceo como habilidad común, el modo en que acceden a este conocimiento en su carrera militar y los objetivos y tareas para las que se forman son diferentes. Los buzos de la Armada pueden ser de la Agrupación de Buzos Tácticos (en adelante ABT) que es una unidad táctica de operaciones navales especiales de la Armada Argentina. Se capacitan para realizar misiones submarinas, paracaidismo, abordajes, control del mar, etcétera. Para ser parte de la agrupación se debe concluir la formación de oficial o suboficial de la Armada lo cual habilita a cursar la especialidad como Comando Subacuático que tiene una duración de un año. El personal de la Armada también puede ser buzo de salvamento y pertenecer al Servicio de Salvamento de la Armada Argentina (en adelante SISA). Las funciones principales de este servicio son planificar, organizar y conducir operaciones de rescate y salvamento de personal y unidades de la Armada como también participar en emergencias humanitarias o desastres naturales. Para ser parte del SISA es necesario ingresar a la Armada, hacer la escuela de formación y luego hacer el curso de buceo de salvamento.

Según nos comentaron los buzos durante nuestro trabajo de campo, para ser parte del SISA necesitas una capacitación, en cambio para ser parte de ABT debés adquirir esa especialidad.

Suboficial Segundo Buzo ABT: [Refiriéndose a las tareas de los buzos tácticos] Bucear es una de las actividades que no es ni siquiera el 50% de lo que hacemos, es una de las actividades, otras que hacemos en la unidad que no tienen nada que ver, nos condena el nombre ser buzos tácticos, pero en realidad el buzo táctico es la unidad de fuerza de dotaciones navales especiales que tiene la Armada, se hacen un montón de otras cosas; buceo, paracaidismo, andinismo, manejo de armas, rescate de personas. Entonces estás

todo el año haciendo un montón de cosas, acá es muy eventual que solo hacés buceo y navegaciones. Cuando volvemos los buzos tácticos vuelven a la única unidad que tienen en Mar del Plata y los buzos salvamentistas tienen más unidades, Mar del Plata, Punta Alta, Buenos Aires, Ushuaia, tienen un montón. No quiere decir que nosotros no podamos ir, pero perdemos un montón de capacidades, por ejemplo, paracaidismo, entonces tenemos que estar en nuestra unidad para calificar y seguir estando apto (35 años, Base Carlini, enero de 2024).

Suboficial Segundo Buzo SISA: Los salvamentistas es exclusivamente buceo y salvamento, no hacemos paracaidismo. Si se bloquea una hélice o el timón, es una tarea que ya por ser buzo la puede completar cualquier buzo de la Armada, táctico o salvamentista. También está el buceo de borda que es hasta 12 metros de profundidad y siempre haciendo tareas de buceo en el casco del buque, bajo la línea de flotación del buque (40 años, Base Carlini, enero de 2024).

Suboficial Segundo Buzo ABT: Mucho más restringido digamos, porque es una capacitación, no es una especialidad. Quiere decir que no perdés la especialidad, seguís siendo aeronáutico con la capacitación de buzo, estás limitado en la profundidad y en los trabajos que se puede hacer (35 años, Base Carlini, enero de 2024).

Suboficial Segundo Buzo SISA: Por el solo hecho de ser buzo, si hace la capacitación en VRC¹¹ puede ir como apoyo a los buzos tácticos que son los especialistas. En cambio, nosotros, buzos salvamentistas no podríamos por el hecho de ser salvamentistas hacernos cargo de un VRC. Tendríamos que hacer el curso que dictan ellos como apoyo a ellos. Y el buzo de borda¹², tanto salvamentistas como tácticos, lo tenemos porque hacemos una primera etapa, en el curso de 3 meses ya quedamos como buzo de borda, después de ahí cada uno ramifica en táctico y salvamento

¹¹ Se refiere a “Visita, registro y captura” que es un procedimiento de abordaje e inspección marítima frecuentemente utilizado por fuerzas especiales como la de Buzos Tácticos.

¹² Un buzo de borda está especializado en tareas de mantenimiento, inspección y reparación de buques y embarcaciones militares.

(Conversación durante un registro etnográfico, Pañol de Buceo y Navegación en Base Carlini, 6 de enero de 2024).

Los buzos del Ejército son parte de la Compañía de Ingenieros de Buzos de Ejército 601 que depende de la Agrupación Fuerzas de Operaciones Especiales. Los objetivos de este grupo implican planificar y ejecutar operaciones especiales que requieran técnicas de combate anfibia tanto en ámbitos terrestres como acuáticos, utilizando procedimientos específicos de buceo de combate. Para poder ingresar a esta compañía es necesario ser parte del Ejército y aspirar y aprobar el curso de la especialidad de buzo. Luego se evalúa si el personal que se postula tiene la aptitud necesaria para formar parte de la Compañía.

Si bien las trayectorias formativas de los buzos de la Armada (ABT y SISA) y los buzos del ejército son diferentes y sus tareas y objetivos también, cuando son destinados a Antártida comparten funciones y modos de llevar adelante su trabajo y aquellos que estuvieron previamente enseñan a los recién llegados cuestiones específicas del buceo antártico. En una de mis visitas al pañol durante enero de 2024 uno de los buzos de ABT, Suboficial Segundo, me comenta que cuando llegó con sus nuevos compañeros a Base Carlini, “los que estaban acá nos explicaron bien qué hacían, el trabajo que hacían, fuimos con uno de ellos y nos mostraron”. Otro de ellos, el Suboficial Segundo buzo SISA, menciona que ahí “se te enseña cómo se hace, y después salís solito”. Y agrega, “ahora nos están pasando las maniobras, los trabajos, cómo se hacen, porque si bien todos somos buzos hay tareas a las que uno se tiene que acostumbrar”. Así, aquellos que ya realizaron las tareas y que tienen más experiencia ofrecen oportunidades a los recién llegados para el aprendizaje de las actividades que realizarán durante la campaña promoviendo un proceso activo en el que todos se involucran socialmente y emocionalmente (Paradise y Roggof, 2009). “El mar es el mundo al cual hay que aprender a habitar y la comunidad de práctica es la condición intrínseca para desarrollar las habilidades necesarias para hacerlo y darle sentido” (Ohanian, 2022a, p. 266). Las salidas para realizar las diferentes tareas se organizan tomando en cuenta, entre otras cuestiones, el tiempo que cada buzo lleva en la base. Es decir, los que están en Carlini desde la internada anterior —algunos de los buzos permanecen en la base durante la CAV y otros se quedan a internar— se turnan para salir con los recién llegados. En general, esta planificación la hace el jefe de buzos saliente con el entrante y la sugieren al resto del grupo.

Asimismo, en territorio antártico los buzos realizan tareas como timoneles, es decir, manejan las embarcaciones mediante el uso del timón. Como mencionamos en párrafos anteriores, además de sumergirse en el agua para tomar las muestras que requieren los científicos, son los que conducen los botes para trasladar a los investigadores y técnicos a otras zonas de la caleta para la toma de muestras de agua o censo de peces o para trasladar a otros grupos a otras zonas del territorio.

Durante nuestro trabajo de campo y en las entrevistas que realizamos con los buzos indagamos en, por un lado, las motivaciones que tuvieron para ingresar a la Armada o al Ejército y luego formarse como buzos, y, por otro lado, en los modos en que significan la experiencia de desarrollarse como buzos en la Antártida. En relación al ingreso a alguna de las fuerzas armadas nacionales, las manifestaciones de los buzos entrevistados nos permiten profundizar, en concordancia con lo señalado por Soprano (2014), en el estudio de los militares como grupo social dejando de lado ideas apriorísticas que los entienden como sujetos opuestos a los civiles argentinos en la actualidad. Indagar en las consideraciones que mencionan cuando se refieren a como tomaron la decisión nos permite dar cuenta de la riqueza de las trayectorias individuales y heterogéneas, y problematizar ideas estereotipadas de los militares como grupo total. Así muchos de ellos mencionan la existencia de algún familiar con trayectoria militar, pero al mismo tiempo hacen referencia a otros motivos por los cuales eligieron la carrera militar como “ir a lo seguro” para poder insertarse laboralmente. Otros hicieron referencia a acciones de difusión de alguna de las fuerzas armadas, pero también encontramos menciones que vinculan el ingreso con intereses personales o por estar vinculado a entornos acuáticos como residir en zonas inundables o cerca del río. Los siguientes fragmentos de entrevista son interesantes en este sentido:

Suboficial Segundo Buzo ABT: Mi papá es retirado de la Armada, especialidad de servicios hidrográficos. A pesar de su idea, que no me meta acá, me terminé metiendo acá en la Armada. Un poco también porque yo viví toda mi vida cerca de esta institución y uno lo empieza a querer desde chico. Porque uno ya empieza a ver sus formas de trabajo, el compañerismo, el buen ambiente que hay acá adentro, creo también fui por lo seguro. Tenía la posibilidad de estudiar y por cuestiones personales dije, si quiero estudiar lo estudio después. No quería que mi papá me siga manteniendo, entonces a los 17 años me fui de mi casa, me metí en la Armada, salí con la

especialidad de servicios hidrográficos de la Armada, igual que mi papá. Y después empecé a hacer diferentes cursos que me interesaban, hice el curso de nadador de rescate. Después de hacer el curso de nadador de rescate seguía con las ganas de hacer algo nuevo y yo veía algo más arriba que era ser buzo táctico, que era el tope operativo que un naval puede tener. Es el curso más difícil, más exigente, más largo y con mayor renombre que tiene la parte naval. Entonces dije, bueno, intento, si me va mal, como máximo me quedo donde estoy. Y bueno, (...) me fue bien, ingresé al curso de buceo táctico, dura un año (35 años, Base Carlini, enero de 2024).

Suboficial Segundo Buzo SISA: Yo soy oriundo de la ciudad de Santa Fe, ahí hice el secundario en un Liceo Naval (...) y todos los que terminamos en esa secundaria, fuimos mirando alguna fuerza, la policía, prefectura, la armada. Y a mí me gustaban los barcos, entonces me fui para el lado de la Armada. Y con respecto al buceo, siempre estuve acuatizado. Yo nací en barrio Cabal, en Santa Fe, una zona inundable. Entonces de chico se inundaba el barrio y salía a jugar al agua, todo el tiempo al lado del río. En el Liceo que fui teníamos como materia natación y en ese Liceo también estaba la materia buceo. Entonces ya desde la secundaria nos dieron un año de teoría de buceo, un segundo año de práctica y a fin de tercer año el viaje de bautismo a Puerto Madryn, así que con 15 años ya tuve la suerte de estar buceando en Puerto Madryn (40 años, Base Carlini, enero de 2024).

Cabo Primero Buzo ABT: Soy oriundo de la provincia de San Juan, fueron a dar una charla y llegué a la charla, nos empezaron a comentar como era. Entré a la escuela de suboficiales en Puerto Belgrano como maquinista, tuve un periodo selectivo, cuando nos dieron las especialidades entré como maquinista motorista. En ese último año de la especialidad, duran dos años, en el último año pedí para hacer el curso de fuerzas especiales de la Armada, en el escalafón buzo táctico. Así que pasé de ahí a hacer el curso de submarino y buceo y egresé como buzo táctico. (...) El ser buzo tiene algo muy esencial, no todos llegan, es algo muy difícil. Y dije, bueno, voy a probar hasta donde puedo llegar y tuve la posibilidad y gracias a dios me preparé y pude lograrlo (28 años, Base Carlini, febrero 2024).

Sargento Ingeniero Buzo Ejército: A mí siempre me gustó el Ejército, desde chico, me llamaba mucho la atención. Ingresé a los 18 años, entré como soldado voluntario, después de 4 años ingresé de la escuela de suboficiales y me hice suboficial del arma de ingenieros y acá estoy (38 años, Base Carlini, enero 2024).

Como se observa en las entrevistas con los buzos, algunos de ellos hacen referencia a la dificultad que presenta la formación y las tareas del buceo como un desafío que los motiva. En este sentido, indagamos en las percepciones que tienen del ejercicio de su práctica profesional en las aguas heladas de la Antártida. Según hemos registrado durante nuestras observaciones de campo y en las entrevistas que realizamos, ser buzo en Antártida es vivido en todos los casos como un destino deseado, aunque la experiencia no siempre es significada como un aporte a la trayectoria profesional. Por caso, la Agrupación de Buzos Tácticos constituye una fuerza de elite (Rodríguez, 2020) que implica una formación con alta exigencia física y da cuenta de la lógica clasificatoria que separa especialidades y rangos en las FFAA (Guber, 2016). En contraste, las tareas que realizan los buzos tácticos en Antártida son consideradas por ellos como sencillas y sin grandes desafíos físicos y profesionales. Sin embargo, sí aparecen menciones a que ser destinado al continente antártico es “una suerte”, “un honor” o “un orgullo” por lo que significa nuestra presencia como país allí y por lo tanto el traslado aparece como una posibilidad que “no se puede desaprovechar”. Asimismo, en algunos casos tienen familiares o conocidos que, además de haber sido parte de la Armada, también tuvieron como destino Antártida. Como el caso de uno de los buzos tácticos cuyo padre, tal como menciona en la entrevista que tuvimos con él, “tuvo la posibilidad de venir por suerte”, en un buque durante la campaña de verano en 1998. Él mismo continúa diciendo que:

Suboficial Segundo Buzo ABT: Profesionalmente no me suma venir a la Antártida, es una cuestión personal nada más. Profesionalmente no nos suma, a nosotros de la Armada, no nos da puntaje, no es que nosotros por venir acá tenemos un extra después, para nada, es netamente personal. (...) De hecho, como buzo táctico acá hay un montón de cosas que no estoy haciendo, adiestramiento en diferentes zonas, adiestramiento en paracaidismo, entonces cuando vuelva voy

a estar en menos con mis compañeros por el solo hecho de haberme ido dos años (35 años, Base Carlini, enero de 2024).

Otro de los buzos menciona:

Sargento Ingeniero Buzo Ejército: Me gusta, siempre me interesó la Antártida y es un objetivo que tenía y a la vez es una forma de representar a la Argentina al ser nosotros militares y es un honor y un orgullo pertenecer acá. (...) Mucha gente que conozco de la habilitación de buzo vinieron a la Antártida y me contaban las maravillas. Qué mejor que aparte de representar y estar en nuestro territorio argentino representar y ayudar lo que es la parte científica (38 años, Base Carlini, enero 2024).

Según registramos, los buzos con los que realizamos trabajo de campo no consideran que la práctica de buceo sea más dificultosa en las aguas antárticas que en otras zonas donde la realizaron. Por el contrario, muchos de ellos mencionan que el trabajo allí es más sencillo. En el próximo apartado indagaremos en esto y en las tareas específicas que realizan con el grupo de científicos y técnicos. Analizaremos las relaciones que establecen científicos, técnicos y buzos en las tareas diarias que realizan centrándonos en los diferentes sentidos en torno al trabajo del otro, los acuerdos que realizan respecto de en qué momento realizar las tareas (qué días salir al campo, en qué condiciones climáticas hacerlo), los modos en que hay que realizarlas (cómo tomar la muestra de sedimentos, qué laternulas sacar del agua, etcétera) y las tensiones que surgen en el establecimiento de estos acuerdos y cómo son dirimidas.

Dialogar, negociar y establecer acuerdos: indagaciones en torno a un trabajo en común

Una de las cuestiones que nos interesa analizar en este último apartado es cómo acuerdan buzos y científicos la organización cotidiana de las salidas al terreno para la toma de las muestras necesarias para los proyectos científicos que se realizan en Base Carlini.

Durante nuestro trabajo de campo registramos que las tareas de “Navegación y Buceo” son diagramadas diariamente por el coordinador del

área que es un técnico del IAA con muchos años de experiencia¹³. La planificación se realiza en conjunto con el jefe de buzos e implica, a partir de los planes de trabajo que presentan los diferentes grupos que necesitan salidas en los botes o trabajo con los buzos, estipular cuántas salidas se harán ese día y qué grupos lo harán. Para armar el plan, por un lado, toman en cuenta las salidas que han tenido los grupos previamente, dando prioridad a aquellos que menos lo han hecho o que no han podido tomar muestras cuando lo hicieron; y, por otro lado, tratan de organizar el trabajo combinando, si es posible, las tareas que requieren mayor esfuerzo a los buzos, como las inmersiones, con otras menos esforzadas, como el manejo de los botes. Este plan queda supeditado a las condiciones climáticas que pueden cambiar de un momento a otro. En muchas ocasiones observamos cómo lo planificado tuvo que ser modificado porque cambió repentinamente el clima, incluso cuando el grupo ya se encontraba listo para salir, con los trajes antiexposición puestos y prontos a subir al bote. Una mañana¹⁴ estaba planificado salir con el grupo de Oceanografía, pero debido al viento modificaron el horario de salida a las 14 horas. Luego del almuerzo se prepararon, cambiaron y comenzaron a cargar todo lo necesario en el bote, cuando estaban por subir, una de las técnicas del equipo conversa con el coordinador de Navegación y Buceo, se ponen de acuerdo en comenzar al revés el recorrido por la caleta que tenían pautado, es decir, van a iniciarlo en el lugar que está más cerca de la base y, por lo tanto, más resguardado del viento. Las salidas a la caleta no pueden realizarse si la velocidad del viento es mayor a veinte nudos¹⁵ ya que, por un lado, al llegar a los puntos de medición el bote se mueve mucho y no se pueden tomar las muestras que se necesitan y, por otro lado, es más riesgoso para la seguridad de los tripulantes. A los pocos minutos de haber establecido el acuerdo, el viento empeora y se suspende la salida. Así, observamos cómo las condiciones climáticas son imprevisibles y el trabajo de campo queda supeditado a ellas hasta último momento. Por esto, hemos registrado que en algunas ocasiones ponerse de acuerdo en qué día salir ha sido objeto de debate entre los grupos. En la base, los domingos suelen ser días libres, pero si las condiciones climáticas prometen ser buenas, los grupos de investigación prefieren salir a hacer muestreos ya que saben que unos días después,

¹³ La CAV 23/24 fue su campaña número veintinueve y hace unos años que es coordinador del área de Navegación y Buceo.

¹⁴ Registro etnográfico en Base Carlini, enero de 2024.

¹⁵ Un nudo es una unidad de velocidad que equivale a 1.853 kilómetros por hora, por lo que 20 nudos son 37 km/h.

cuando el clima cambie, es probable que no puedan salir al terreno. Uno de los domingos el grupo Peces había planificado una salida porque el pronóstico del tiempo era muy bueno. Al llegar al pañol durante la mañana, uno de los científicos le pregunta al buzo que sería el timonel de la salida cómo estaba y la respuesta fue “bien, salvo porque tengo que laburar un domingo”¹⁶. Estos desacuerdos iniciales requieren de diálogos para llevar adelante la tarea. Por ejemplo, en el caso del grupo que trabaja con peces no salir a muestrear durante muchos días puede resultar en que cuando lo hagan lo que encuentren no sirva ya que si los peces están mucho tiempo atrapados en los trasmallos comienzan a subir desde el fondo del mar otras especies como anfípodos o estrellas de mar y se los empiezan a comer, entonces cuando llegan están muertos y no los pueden censar ni hacer las tareas de medición.

En una de las entrevistas que tuvimos con el jefe de este grupo de trabajo menciona que su equipo depende mucho de la tarea militar ya que son quienes manejan los botes:

Becario doctoral CONICET: Entonces te tenés que llevar bien. Lo mismo el cocinero es militar, el que arregla un caño cuando se te tapa es militar, el carpintero que te hace una estructura de madera para meter una sonda ahí adentro y no mojar te la mano cuando la metes en el agua es militar. Entonces uno tiene que, como aprender ciertas gesticulaciones o modos o formas de no sé, hasta de pararse, de hablar, de responder. Llegas, “buen día, cómo andas” (30 años, Base Carlini, enero de 2024).

Llevarse bien es fundamental para salir al mar —incluso un día domingo— o para conseguir las muestras necesarias para las investigaciones. Esto, según nos han contado los científicos, hace que lleven adelante determinadas prácticas desde estar atentos a colaborar con la carga de los botes, “aprender ciertas gesticulaciones” vinculadas al “ser militar” o hasta hacerles una torta a los buzos para llevarles al pañol el día de la salida al terreno. Estas prácticas están hilvanadas a estimaciones que producen los diversos sujetos respecto del ser civil y el ser militar y a la dependencia que tiene el personal científico del personal militar para poder salir en bote o de acceder a la muestra a partir de las inmersiones de los buzos, ya que, como mencionamos previamente son quienes están habilitados para hacerlas. Las interacciones que establecen los grupos están permeadas por estas

¹⁶ Registro de campo en Base Carlini, febrero de 2024.

percepciones y constituyen un tema a atender durante la estadía. Una científica, becaria doctoral CONICET y jefa del grupo de trabajo Bentos nos comentaba que “La relación con los buzos yo la tomo con bastante cuidado porque es un equilibrio a cuidar”. Durante nuestro trabajo de campo, registramos que este grupo experimentó muchas cancelaciones y retrasos en sus salidas y extracciones fallidas en las primeras exploraciones y que esto se convirtió en un tema de conversación y preocupación en toda la base que excedió los momentos de trabajo y los grupos implicados. Las personas que habitan la base tienen espacios específicos de trabajo como los laboratorios científicos o el pañol, pero comparten espacios comunes como el comedor o el gimnasio. Durante las primeras semanas de la CAV fue un tema de preocupación que el grupo Bentos no podía concretar sus salidas o que en las que había podido realizar, las muestras extraídas no servían para analizar y surgían conversaciones en relación a esto en almuerzos, cenas y momentos de esparcimiento. En el grupo había comenzado a experimentarse desazón por los días perdidos y temor por no poder concretar la cantidad de muestras necesarias para la investigación. Al mismo tiempo, comenzaron a aparecer estimaciones sobre cómo debía tomarse la muestra, cuándo una muestra servía, la formación requerida para tomarla, entre otras cuestiones. Registramos menciones por parte de los científicos de la necesidad de que los buzos que los asisten durante la CAV tengan una formación específica para la toma de muestras ya que ellos “no son buzos científicos, son buzos que están entrenados para arreglar los cascos de los barcos o tácticos, buzos de guerra” (becaria doctoral CONICET, 27 años, Base Carlini, febrero de 2024). En ocasiones, esto aparecía como el argumento para comprender por qué aún las muestras no eran adecuadas para la investigación. En contraposición, algunos buzos referían que “ya estamos capacitados, nosotros desde la escuela de capacitación ya estamos” y como vimos consideran “que las actividades que se hacen acá no es difícil para nosotros, al tener mucho tiempo de buceo, es una situación fácil, no es fácil sino sencilla” (Sargento Ingeniero Buzo Ejército, 38 años, Base Carlini, enero de 2024). O como mencionaba otro de los buzos:

Suboficial Segundo Buzo ABT: El buceo es mucho más técnico que lo que uno hace en el continente porque es un buceo mucho más sencillo, bajan un punto, a lo sumo hacen una búsqueda si tienen que encontrar algo, sea una lapa, una laternula, un tipo de alga, lo que sea que haya que buscar. O algo tan sencillo como cambiar un spot o

limpiar un sensor, hacer una foto transecta (35 años, Base Carlini, enero de 2024).

Esta heterogeneidad de percepciones sobre la capacitación necesaria para la toma de muestras se entrama a las vinculaciones entre los grupos y a las estimaciones que producen sobre el trabajo del otro y sobre los modos en que hay que vincularse para que finalmente el objetivo se logre.

Becaria doctoral CONICET: Entonces al principio de la campaña, se requiere bastante paciencia de los dos lados porque hay cositas que ajustar. Ellos quizá no saben lo que es un corer y nosotras tenemos que tener en cuenta que ellos no saben lo que es un corer y que posiblemente las primeras salidas no salgan bien y no es porque haya mala onda de su lado ni un requerimiento extremo de nuestro lado (27 años, Base Carlini, febrero de 2024).

Aparece nuevamente la importancia de construir el vínculo, como un equilibrio a cuidar, con paciencia, buscando comprender los primeros intentos fallidos y destacando la importancia del establecimiento de acuerdos. Durante nuestro trabajo de campo, registramos referencias e instancias concretas donde buzos y científicos comparten experiencias previas y expectativas respecto de cómo esperan que resulte el trabajo. Tanto investigadores como buzos destacan la importancia de estos momentos.

Suboficial Segundo Buzo SISA: Uno tiene que adaptarse a los requerimientos de los chicos que vienen con sus proyectos. Entonces bueno, se ve la posibilidad, ellos nos traen lo que quieren, nos presentan lo que quieren, nosotros vemos la forma de hacerlo lo mejor posible para que le sirva el estudio a ellos. También es muy importante, en este momento yo voy a compartir tres meses con el buzo invernante¹⁷ saliente y él me transmite toda su experiencia a mí y vamos haciendo los trabajos juntos y la gente que estamos entrando, nos acostumbramos y hacemos lo mejor posible. Y cuando vienen proyectos nuevos, los evaluamos entre todos y hacemos lo mejor posible (40 años, Base Carlini, enero de 2024).

¹⁷ Persona que se queda en Antártida durante un año aproximadamente.

Investigadora IAA grupo Algas: Yo lo primero que hago cuando llego a la base es ir a la sección de buceo y me presento y les cuento “ok, vamos a trabajar toda esta campaña”, les hago una pequeña introducción de más o menos en qué va a consistir los muestreos, ahí general. Después vuelvo a los días siguientes y les presento un power point y les muestro, dependiendo de qué es el muestreo. Y después, previo al muestreo vuelvo a recordarles de qué es porque sé que son personas que no son científicas, que no tienen esa formación (...). Y después antes de que se tiren al agua les vuelvo a recordar el muestreo, como lo quiero, y les digo, yo soy re contra pesada, pero esto es para que ustedes que se tiraron al agua, están pasando frío y cuando vuelvan las muestras sirvan y no tener que repetirlo. Porque es una pérdida de tiempo, de plata y de esfuerzo de todos. Me ha pasado que no sirvió y decirles, tengo que repetir a mí me tira para abajo, y para ellos también porque ellos con su formación de cumplir el objetivo, de hacerlo de esta manera, que algo salga mal tampoco les gusta. (...) Es fundamental el buen vínculo y la buena relación (42 años, Buenos Aires, octubre de 2024).

Como observamos en el último fragmento de entrevista, son los investigadores o técnicos quienes determinan si la muestra está bien tomada, si sirve o si hay que volver a tomarla. Esta cuestión produce debates en torno a cómo hay que hacerlo y puede generar tensiones porque, por ejemplo, si algún científico considera que la muestra tiene que ser tomada nuevamente comienza un proceso de argumentación de por qué deben hacerlo y explicación de cómo hay que hacerlo que no en todos los casos es compartido con los buzos. Así, registramos que en algunas ocasiones los buzos consideran que la muestra fue bien tomada y que no sería necesario sumergirse nuevamente, pero los investigadores consideran que sería mejor volver a tomarlas. La jefa del grupo Bentos nos mencionaba que uno de los buzos que se sumerge filma las maniobras para registrar “cómo trabajan ellos, cómo es el ambiente en donde se está sacando, o sea, es un poco de dato científico y un poco de ver la calidad del dato que nos está saliendo”. Y agrega: “Porque si bien ellos lo hacen con la mejor intención son buzos y no científicos, entonces pueden mandarse “alguna” entre comillas sin querer y que a nosotras nos perturba el dato. Entonces no sabemos si realmente es algo raro, algo que está mal tomado” (27 años, Base Carlini, febrero de 2024).

Es importante mencionar que hay algunas características del ambiente antártico que condicionan la actividad de buceo. Por ejemplo, si antes de realizar las actividades planificadas observan que hay presencia en la zona de foca leopardo¹⁸, no se realizan actividades de buceo ya que es considerada como un riesgo potencial de agresión, a diferencia de la foca de Weddel o la cangrejera. También tienen en cuenta el tiempo que les tomará realizar las tareas ya que la temperatura del agua es muy baja por lo que intentan resolver la toma de muestras durante las primeras inmersiones. Identificamos algunas referencias a estas cuestiones durante nuestro trabajo de campo:

Becaria doctoral CONICET: A mí me parece que ellos sienten que les pedimos sin conocer su trabajo, como “estos científicos no saben lo que es estar abajo del agua, con frío, no conocen la caleta y hay veces que es así, yo nunca buceé acá y no sé cuánto miedo me daría tener alrededor una foca leopardo o no sé la calidad de sus trajes, hay muchas cosas que yo no las sé. Pero hay cosas que sí las sabemos, por ejemplo, este año, los puntos que elegimos son puntos que son investigados desde hace mucho tiempo entonces ya sabemos lo que vamos a encontrar ahí y al principio ellos dijeron, plantearon que los primeros dos buzos van a bajar a ver el área para ver si eso se puede hacer ahí. Y nosotros ya sabíamos que se podía hacer ahí pero no podemos ponernos en “ya conocemos el área, yo sé lo que te estoy diciendo”. Quieren bajar, háganlo. Pero en general mantenemos una buena relación con los buzos, pero le dedico tiempo y cabeza a ver cómo nos movemos, que nos vean que nos tomamos el trabajo en serio, que el trabajo es lo primero (27 años, Base Carlini, febrero de 2024).

Investigadora IAA grupo Algas: Me he cruzado con buzos que se ponen al hombro, que quieren cumplir y han estado una hora abajo del agua, que es un montón, porque una hora abajo del agua a 1° de temperatura no es lo mismo que a 20°, pero bueno, querían cumplirlo y hacer ese muestreo. Pero todos vamos allá a cumplir nuestros objetivos, y ellos quieren cumplir los suyos. Y quieren hacerlo bien, porque tienen sus objetivos de ascender en su carrera, y

¹⁸ La foca leopardo es una especie de mamífero pinnípedo que habita aguas antárticas y subantárticas.

que tengan problemas con la gente que tienen que trabajar tampoco les sirve (42 años, Buenos Aires, octubre de 2024).

Sargento Ingeniero Buzo Ejército: Siempre abajo va cambiando y acá se toman diferentes medidas de seguridad, por ejemplo, el viento no puede superar los 20 nudos, lo que es la foca leopardo y diferentes, si hay poco personal, hay muchos ítems que nosotros ya vamos, plan de manejo, para realizar la actividad científica. Pero la actividad de buceo no es muy difícil porque nosotros tenemos muchas horas de buceo. Antes de venir acá tenemos años de buceo, por ejemplo, yo tengo 7 años de buzo.

[Y las muestras vos sabés como tomarlas] Ellos vienen, nos muestran cómo es, nosotros les sacamos, si les parece bien y si no les parece volvemos a intentar siempre y cuando, a veces vienen con un proyecto que nunca lo hicieron, y cuando llegan acá es algo nuevo y no saben cómo realizarlo, nosotros intentamos mediante la experiencia que ya tuvimos campañas anteriores, intentamos orientarlo o sacar lo mejor posible. Es un feedback, entre el uno y el otro (38 años, Base Carlini, enero de 2024).

Los diálogos y acuerdos entre los diversos sujetos están entramados a las percepciones que tienen de las tareas y los modos en que las llevan a cabo los otros y a los objetivos —divergentes— que tienen cada uno de ellos al hacer el trabajo. Así, algunos objetivos son la toma de muestras para las investigaciones o cumplir el trabajo para sumar experiencia o ascender en la carrera o no tener problemas con el personal científico.

Volviendo al grupo Bentos y la dificultad que tuvieron al inicio de la CAV para la toma de muestras, luego de varios días, las muestras tomadas sirvieron para la investigación. En la base, se sintió como un logro colectivo, así como la preocupación previa era general, la celebración también lo fue. La buena relación y el establecimiento de vínculos que vehiculen la toma de muestras que sirvan para las investigaciones es determinante en Antártida. El establecimiento de estos vínculos está atravesado por negociaciones y acuerdos en los que los sujetos imprimen sus percepciones tanto sobre los modos en que debe ser tomada la muestra y la formación que hay que tener para hacerlo como sobre los momentos y las condiciones climáticas adecuadas para hacerlo. Al mismo tiempo registramos que cuando las muestras no salen como esperaban o las condiciones climáticas son malas durante muchos días impidiendo que se

puedan realizar las tareas de campo los desacuerdos son mayores. Asimismo, cuando el trabajo sale bien y las muestras sirven, surgen sentimientos de comunidad entre científicos y militares que reivindican y valoran el trabajo colectivo y la tarea de los otros. Una investigadora del IAA que se dedica al estudio de las macroalgas se refería de esta manera a uno de esos momentos:

El mejor momento, de mayor felicidad fue el primer muestreo de mi tesis doctoral, la satisfacción de obtener las primeras muestras habiendo hecho un experimento que era muy complejo logísticamente, y los buzos de marina me ayudaron para llevarlo adelante. Creo que si lo planteara ahora me dirían no, muy difícil, no se hace. Había que instalar unas unidades experimentales bajo el agua, entre 3 y 5 metros de profundidad, eran 32, de 1 metro por 1 metro cada una, era todo muy grande y difícil y logramos hacerlo, yo me doctoré, pero con el apoyo de ellos, ese día fue el día más feliz en la Antártida, que haya salido ese primer muestreo bien (49 años, Buenos Aires, julio de 2023).

Asimismo, el Suboficial Segundo Buzo ABT nos mencionaba que “uno le da, realmente acá ve la importancia de la ciencia en estos lugares que no están nada explorados o muy poco explorados”. Y agrega, dando cuenta de cómo la percepción sobre la tarea de los científicos puede modificarse luego de las interacciones y el trabajo en común: “un proyecto que para uno le parece una toma de muestra de agua, o una toma de muestra de fondo tan sencilla, o una toma de muestra de laternula, de lapa, lo que fuera, atrás de eso lleva un proyecto y está “descubrimos que tal cosa”. Entonces, es sumamente importante la presencia de la ciencia acá.” (35 años, Base Carlini, enero de 2024). En el mismo sentido, un científico del grupo Peces hacía referencia al trabajo con los buzos explicitando diferencias entre el mundo de la ciencia, “lo civil”, y el mundo de los buzos, “lo militar”, pero al mismo tiempo señalando intersecciones, puntos en común:

Licenciado en Biología UBA: Todos tienen muchas ganas de trabajar, de aprender, desde el mundo de la ciencia como la persona que no, por ejemplo, los buzos. Los buzos cuando vamos sacando las cosas, los tipos, las caras que ponen, están todos contentos, felices, diciendo ¿qué hace esta gente? Y eso está buenísimo. Y también del otro lado, de nosotros aprender un poco, porque hay una distancia

lógica del científico al militar, de experiencia de ellos y demás, es súper enriquecedor, divertido, y también valoras el laburo del otro. Hay muy buena predisposición de todos por ayudarnos entre todos. Sea de nosotros de sacar los botes y demás, nos ayudamos entre todos, no son eh, que yo llego y tengo que tener todo ahí con un café esperándome. Hoy por ejemplo que salimos, veíamos el clima que estaba medio complicado, salimos con un muchacho, empezaron a aparecer unas olas comprometedoras y dijimos bueno, volvemos. Y ni bien llegamos, no nos estábamos bajando del bote y nos dijo “chicos, si mejora, los sacamos igual eh”. Así que, no mejoró, empeoró de hecho, ahora ya está, viste, pero es una predisposición que tienen todos de, que se nota que ellos también valoran el laburo de uno “estos tipos se vienen al traste del mundo a buscar los bichos, si podemos vamos a sacarlos, es domingo los sacamos igual” (27 años, Base Carlini, enero de 2024).

La convivencia durante meses en el continente antártico, el establecimiento de acuerdos y el desarrollo de un trabajo en común resulta en una comunidad donde el sentimiento de pertenencia se vincula a las habilidades aprendidas en los dos grupos que se hilvanan entre sí en el trabajo colectivo que ocurre por habitar el territorio antártico. “Una comunidad es un grupo humano que hace que el acto de uno sea inteligible ante los demás compartiendo lenguaje, valores, jerarquías, experiencias, ambientes y saberes” (Ohanian, 2022a, p. 280). El personal científico y militar que, a priori, habitarían comunidades disímiles con lenguajes y valores que incluso podrían pensarse opuestos (“lo civil” y “lo militar”), establecen diálogos, llevan adelante actividades conjuntas y un trabajo en común que produce un sentimiento de comunidad y de trabajo colectivo que se asienta en sentidos, finalmente compartidos, sobre la importancia de la presencia del otro grupo en Antártida para el desarrollo de la ciencia allí.

Conclusiones

En este artículo abordamos prácticas cotidianas llevadas adelante por personal científico y por personal militar en un territorio poco problematizado por las ciencias sociales como es el continente antártico. Asimismo, abordamos una temática que también presenta muchas áreas de vacancia, nos referimos a la relación civil/militar, fuerzas armadas/sociedad.

Dimos cuenta cómo en ambos grupos, el de investigadores y el de militares, ocurren aprendizajes situados a partir de la participación activa de aquellos más experimentados y los nuevos donde se dan instancias de observación y práctica (Padawer, 2013). Los objetivos que tienen los sujetos de cada grupo pueden ser diferentes, algunos priorizan el desarrollo de su carrera personal, otros la experiencia de estar en Antártida, otros el aprendizaje de nuevas técnicas y habilidades. Incluso algunos pueden ser compartidos por integrantes de los dos grupos. En este sentido, advertimos sobre la importancia de no homogeneizar los grupos que participan en las actividades analizadas, “los buzos” y “los investigadores”, y no pensarlos como grupos “opuestos”, como pueden considerárselos a priori. Así, destacamos la riqueza del trabajo etnográfico ya que permite indagar en profundidad en las particularidades de las trayectorias individuales dando cuenta de la importancia de considerar de manera contextual lo relevado.

De tal forma, si bien, los objetivos que tienen los sujetos cuando realizan las tareas que analizamos en el artículo son divergentes, en el trabajo en común surgen sentimientos de pertenencia a una comunidad, la antártica, que los une en el trabajo colectivo. Las percepciones sobre el por qué están en Antártida realizando las tareas analizadas se entran a los acuerdos y disensos que establecen los grupos de trabajo y a los sentidos que los participantes otorgan a las tareas de los demás. Así, observamos que, a partir de un esfuerzo por comprender el trabajo del otro (por qué estudiar a las linternas, cómo usar un corer, cuánto tiempo se puede estar buceando en aguas antárticas, cuál es el riesgo de encontrarse con una foca leopardo, etcétera), las actividades se realizan ponderando lo colectivo. En este sentido, “estar allí” se tiñe de un sentimiento de comunidad, de una sensación de esfuerzo común en el que todos los participantes sienten el honor de estar trabajando en el continente antártico. Estas cuestiones producen valoraciones sobre la importancia del trabajo que realiza el otro, impulsando acciones de acompañamiento “codo a codo” de las tareas planificadas.

Por último, destacamos la importancia de continuar indagando en estas interacciones, bajo la premisa de que el conocimiento nunca es un producto acabado, sino una apertura hacia nuevos interrogantes. Entre ellos, cabe preguntarse si las dinámicas analizadas son específicas de estos grupos o inherentes al mundo antártico, así como también profundizar en lo que motiva el sentimiento de honor por el trabajo en dicho continente. Abogamos por futuras investigaciones que profundicen en estos procesos para robustecer el conocimiento de la actividad humana en Antártida.

Bibliografía

- Achilli, E. (2005). *Investigar en antropología social. Los desafíos de transmitir un oficio*. Laborde Editor.
- Balbi, F. (2012). La integración dinámica de las perspectivas nativas en la investigación etnográfica. *Intersecciones en Antropología*, 13(2), 485-499. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179525429013>
- Belinco, M. (2018). Las bases antárticas como instituciones totales: el encierro como indicador. *Revista Argentina de Sociología*, 14(23), 20-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414806>
- Fabrizio, M. L. (2024). Procesos de producción de conocimiento: aprendizajes situados y comunidades de prácticas en Antártida. *Itinerarios educativos*, 21, 22-32. ISSN on-line 2362-5554. <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/Itinerario/es/article/view/13772>
- Ferreira, M. (2001). Más allá del laboratorio. La antropología del conocimiento científico como apuesta metodológica. *Política y sociedad*, (37), 105-126. <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO0101230105A>
- Guber, R. (2016). *Experiencia de halcón*. Sudamericana.
- Guber, R. (2004). *El salvaje metropolitano*. Gedisa.
- Lave, J. (2015a). Aprendizagem como/na prática. *Horizontes Antropológicos*, 21(44), 37-47. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832015000200003>
- Lave, J. (2015b). *La cognición en la práctica*. Paidós.
- Ohanian, M. J. (2022a). “Todo lo que pasa, pasa en el buque”. Los suboficiales de la Armada Argentina y su comunidad técnica en el mar. *Espacio Amerindio*, 16(3), 253-285.

- Ohanian, M. J. (2022b). La vida suboficial en un mar de guerra. En R. Guber (Dir.). *Mar de guerra. La Armada de la República Argentina y sus formas de habitar el Atlántico Sur en la Guerra de Malvinas*, 1982 (pp. 27-66). SB. <http://hdl.handle.net/11336/203902>
- Padawer, A. (2013). El conocimiento práctico en poblaciones rurales del sudoeste misionero: habilidades y explicitaciones. *Astrolabio*, (10), 156–187. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n10.3391>
- Paradise, R. y Rogoff, B. (2009). Side by side: learning by observing and pitching in. *Ethos*, 37(1), 102–138. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1352.2009.01033.x>
- Resende de Assis, L. (2011). A excepcionalidade da Antártida: notas para pensar antropológicamente. *Vestigios Revista latinoamericana de Arqueología Histórica*, 5(1), 21-59. <https://doi.org/10.31239/vtg.v5i1.10663>
- Rogoff, B. (1997). Los tres planos de la actividad socio cultural: apropiación participativa, participación guiada y aprendizaje. En J. Werstch y E. Del Río (Eds.). *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas* (pp. 111–128). Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Rodríguez, A. (2020). *Batallas contra los silencios. La posguerra de los ex combatientes del Apostadero Naval Malvinas (1982-2013)*. Universidad Nacional de La Plata.
- Soprano, G. (2014). Ser militar en la Argentina del siglo XXI: entre una vocación, una profesión y una ocupación. *Avá*, (23), 71-95. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.13678/pr.13678.pdf
- Vergara Escobar, F. (2023) *Corpolaridades. Etnografías corpóreas de la producción de la ciencia y de la vida en una base antártica chilena*. CLACSO – Social-Ediciones.