

UN CONTINENTE, DOS MIRADAS. LA MUJER EN LA ANTÁRTIDA

ONE LAND, TWO GLANCES. WOMEN IN ANTARTICA

Veronica Aldazabal

Instituto Multidisciplinario de Historia
y Ciencias Humanas- CONICET

Resumen

En este trabajo se presenta un relevamiento sobre la presencia de la mujer en las actividades antárticas, su creciente presencia a lo largo de un siglo y los cambios respecto a su valoración en las actividades regulares de Argentina. Se toman también algunas referencias internacionales a fin de comprenderlo dentro de un contexto mayor. La información utilizada fue relevada en el Instituto Antártico Argentino, en Internet, y en diarios y publicaciones de difusión masiva. El límite se estableció en 2009, año en que la Argentina envió un equipo sólo de mujeres para el funcionamiento de verano de la base Matienzo. Esta información es analizada desde una perspectiva de género, mostrando cómo las actividades desarrolladas por las mujeres respondieron a las representaciones y valores aceptados en cada momento.

Palabras Claves: Mujeres – Antártida – actividades – valoración- género

Abstract

The aim of the paper is to record the evolution over a century, about the growing presence of women in Antarctic activities and changes related to its valuation in the regular activities of Argentina. International references are also taken into account in order to understand it within a larger context. The information used was collected in the Argentine Antarctic Institute, on Internet, and in newspapers and mass-media. The limit was established in 2009, the year Argentina sent a team

of women for the summer operation of the Matienzo base. The information is analyzed from a gender perspective, showing how at each moment the activities carried out by women responded to the accepted representations and values.

Key words: Women - Antarctica - activities - assessment – gender

INTRODUCCIÓN

La Antártida entra en la historia occidental a mediados del siglo XIX, como consecuencia de un proceso de expansión de las actividades de explotación lobera-ballenera, en busca de nuevas fuentes de aprovisionamiento de materias primas: aceites y pieles (Senatore, 2010). El primer asentamiento permanente se establece en la isla Laurie, Orcadas del sur, con objetivos científicos. Instalada en 1903 como observatorio, por la Expedición Antártica Escocesa del Dr Bruce, en febrero de 1904 pasó a manos argentinas, dependiendo de la Oficina Meteorológica Argentina. Desde ese momento la bandera nacional flamea sin interrupción y por más de 40 años fue el único asentamiento permanente en el continente.

Por mucho tiempo, hombres y mujeres sostuvieron que la Antártida era un ambiente demasiado duro para "el sexo débil". Algunas personas pensaron que frente a ese ambiente hostil las mujeres se derrumbarían en una crisis, crearían conflictos interpersonales, se quejarían de aburrimiento, o instigarían a encuentros sexuales. En el siglo XX, a estos argumentos se añadieron explicaciones científicas, biológicas o psicológicas, y que no había instalaciones adecuadas. Estas actitudes fueron suficientes para mantener a las mujeres fuera de la Antártida, siendo además hombres, los integrantes de los grupos de toma de decisiones. Sin embargo, desde principios del siglo XX hubo mujeres que se adentraron en los mares de ambos polos. Lo hicieron desde diferentes realidades histórico-políticas o situaciones de viaje. A partir de la información que pudimos recopilar, hemos diferenciado categorías: como acompañantes, desarrollando actividades científicas; en actividades de infraestructura (dotaciones de las bases, FFAA) y otras más esporádicas como deportes. Su actuación en el continente antártico muestra un paralelo con cómo se ha ido modelizando a las mujeres para que respondan a las expectativas de la sociedad de cada momento, marcando el conjunto de creencias, pensamientos o representaciones acerca de lo que significa ser hombre o mujer, e incidiendo en su apariencia física, intereses, rasgos psicológicos, relaciones sociales, formas de pensar, de percibir y de sentir, así como en la elección de ocupaciones, etc. (Bernad Monferrer et al, 2013).

Nuestro interés en el tema surgió en el año 2000, cuando iniciamos un proyecto de revalorización del patrimonio histórico en la Base Orcadas, a pocos años de cumplir 100 años como primer asentamiento científico permanente en la Antártida. Llegados a destino, observamos un conglomerado de construcciones, mucha gente, mucho movimiento. Bajamos del bote y parados en la playa, escuché: Vení! y me condujeron a una de las casas. - Ésta es tu habitación, el baño, la sala. Pasado el bullicio inicial, la gente volvió al buque y sólo quedaron los integrantes del grupo de internada "los salientes", el grupo de reemplazo "los entrantes" y yo. Uno de los jefes me muestra: "-pusimos un cartel en el baño, cuando lo uses, lo trabás!". El cartel decía: "*Watch out- woman in the bathroom.*" Ahí comprendí que había desalojado al médico de su camarote en la "casa principal", utilizada por el grupo de internantes. ¿Y el resto? El grupo de reparaciones (que realiza tareas durante el verano) se aloja en otra casa, al otro lado del istmo (200m) junto con los "científicos" (un biólogo, dos guardaparques, dos geofísicos; un museólogo y yo. ¿No hay mujeres? *No, no hay lugar para mujeres, traen problemas!* Poco después, estos comentarios tomaron sentido a partir de la lectura de un artículo de la Dra. Mathews en el que describía sus experiencias en la base Mc Murdo en la década de 1970, que se titulaba "Oh my God, it's a female!" y un comentario: "Hacia sólo cuatro años que una mujer había internado, éramos aún tratadas como extraños animales que podían ser manipulados..." (Mathews, 2001, p.61). Da así inicio a una serie de relatos, resultados de su búsqueda por encontrar quién había sido la primera mujer en el continente. Ambos temas, definir la primera mujer, y las apreciaciones respecto a su presencia son recurrentes en la bibliografía y en la tradición oral.

Como sujeto histórico, el interés por el estudio de las mujeres en el mundo occidental no ocurre hasta mediados del siglo XX: según algunos, a partir de las movilizaciones que surgen con el fin de lograr derechos civiles. Especialistas en la temática de género sostienen que el proceso de visualización de la mujer fue consecuencia de un cambio en los paradigmas científicos, al producirse una diversificación en los temas de estudio y de una tendencia creciente hacia lo social, la vida cotidiana, las mentalidades, y la vida privada; que coincidió con una crisis académica que llevó a una mayor interdisciplinariedad y a la utilización de nuevas fuentes historiográficas. Estos dos factores permitieron poner a la mujer en otro lugar en la historia y que hoy sean estudiadas en todas las épocas, lugares y ocupaciones. Revalorizar y analizar diversos tipos de fuentes permite reconstruir la imagen que se construyó de ellas y paralelamente, nos muestra el contexto de su representación, las ideas sobre el género del momento, las narraciones simbólicas y los discursos hegemónicos (Andreo y Guardia, 2013; Bouvier, 2013; Lamas, 1996, entre otros).

Una forma de prescindir de las mujeres es que no se las conozca, mostrando una historia factica de actores masculinos. Por lo tanto nuestro primer objetivo es mostrar las diferentes esferas donde ha participado.

ACOMPAÑANTES

Los primeros acercamientos a la Antártida fueron expediciones balleneras. En ellas, las mujeres, solo unas pocas, participaron en tanto “mujeres de” cumpliendo funciones domésticas: la sra. Maria Betsi Ramussen en 1908, es considerada la primera mujer que junto a su esposo, Adolfo Andresen, permaneció a bordo del buque factoría Gob. Bories durante más de 12 meses en la Bahía Balleneros donde la empresa se estableció por 10 años. Allí recibió a numerosos balleneros, y al investigador Charcot durante su expedición de 1908-1910, cuyas referencias hacen hincapié en el *“tierno influjo de una velada reconfortante y enternecedora merced a las delicadas atenciones de una dama”*. En el comedor del Bories, la sra. Andresen había dispuesto el tradicional arbolito de Noel, cargado de bibelots y velillas, mientras su marido enviaba tarjetas de invitación para la cena a los oficiales de sus buques y a toda la plana mayor de la expedición francesa.....Alrededor del árbol hubo brindis... y luego un baile al son de la música del gramófono, en el que la dueña de casa brilló como una estrella solitaria.”.....Un salón grande, extremadamente limpio, hasta lujosamente decorado, un loro que charlaba gravemente, un gato de angora y de un buen fuego en la estufa. La señora Andresen había cultivado flores en macetas y transformado el paisaje interior del buque, creando un singular y acogedor ambiente, con candelabros, flores y porcelana elegantemente dispuesta (Charcot, 1910). Charcot tuvo que dejar a su esposa en Punta Arenas por los comentarios de sus compañeros. A su regreso, fue recibido con una demanda de divorcio. Años más tarde su segunda esposa, artista pintora, lo acompañaría en todos sus viajes (Juan del Sur, 1955, p. 20-21).

Pocos años más tarde, en febrero de 1935, Caroline Mikkelsen, mujer del capitán del ballenero Thorshaven, bajó a tierra, convirtiéndose en la primera mujer en pisar oficialmente el continente cerca de la base australiana Davis Station. Hecho que se conserva en la toponimia y en un monolito (Headland, 1989). Otro ejemplo similar es el de Ingrid Christensen, que en 1937 acompañó a su esposo Lars en cuatro expediciones balleneras (Blackadder, 2015). Lars descubrió un banco submarino a 300 metros de profundidad que llamó el Four Ladies Bank, en homenaje a su mujer, su hija y dos invitadas que las acompañaban (Puglisi, 2007, p.321).

Acompañantes son También dos casos que se presentan relacionados al turismo, pero que tuvieron en origen una función política. Podemos definirlos

como de participación en actividades oficiales. La primera referencia data de enero de 1933, cuando, a bordo del buque Pampa, junto al grupo de relevo de la Estación Orcadas, viajan un conjunto de presos políticos desembarcados en San Julián. El agregado naval de los EE.UU. (Sr Jordan) luego de inspeccionar el buque, se negó a seguir viaje más allá de Ushuaia, ya que sostenía que no podría realizar el cruce (del pasaje de Drake) y que *la presencia de mujeres dificultaría cualquier tarea de salvataje*. También viajaba el periodista Soiza Reilly, con su mujer Emma Martínez Lobato, su hija y un grupo de damas que sólo quedaron registradas en la fotografía, pero sin nombres. Hubo una orden de desembarcarlas, pero *las damas se negaron* y el capitán Rodríguez adujo que estaba más cerca de Orcadas que de Tierra del Fuego. "...todas las mujeres, desde las madres de cabello blanco, como la distinguida señora Angélica Romero de Costa hasta las niñas más jóvenes, como la valiente hija del comandante Castañeda y mi hija, todas, están dispuestas a seguir en el "Pampa". Irán, aunque sea prendidas del aparato que detrás del buque va contando las millas." (Juan del Sur 1955, p.21). Aún cuando la navegación tuvo sus complicaciones, el 12 de febrero de 1933 llegaron a Orcadas. La Sra. de Soiza Reilly bajó con una lata de aceite y cocinó milanesas para los que habían invernado, hacía dos meses que se les habían acabado el aceite y el café y sólo comían carne de pingüino freída en grasa de foca. Desde aquí, Soiza Reilly mandó un telegrama a Jordan: "Llegamos bien... los criollos somos así". Y todos se convirtieron de este modo en los primeros turistas en la Antártida y ellas, tal vez, las primeras mujeres en pisarla, llegados a Orcadas en el ARA Pampa el 3 de febrero de 1933 (Soiza Reilly, 1933; Puglisi, 2007).

Diez años más tarde, en 1948, el presidente chileno González Videla realizó un viaje oficial al continente antártico, acompañado por su hija, su esposa y la mujer del Ministro de Defensa, entre otras (Juan del Sur, 1955; Mansilla, 2006). Su hija Silvia, *encargada de obtener la vestimenta que usaría la familia en la expedición*, comenta que los preparativos del viaje se mantuvieron en la más absoluta confidencialidad. "Hacer presencia allí era una manera de *demostrar que esa tierra era nuestra, que estábamos tan cerca que podíamos ir con la familia. Por eso mi padre nos llevó en ese viaje*". A bordo faltaba de todo, frazadas, comida, menos la euforia del espíritu patriótico (Solar Robertson, 2012). Estos viajes se enmarcan en la tensa situación internacional que se vivía en el Continente Antártico a fines de los 40', por la disputa entre Argentina, Chile y Gran Bretaña, y que llevó al gobierno estadounidense a presentar una propuesta de fideicomiso (1947) o de internacionalización (1948), ambas rechazadas (Mansilla 2006). El viaje marca la llegada de un jefe de estado por primera vez al continente, que además inaugura la base O'Higgins en un claro acto de soberanía. Luego del cual, los cancilleres chileno y argentino, acuerdan actuar en conjunto en la protección y defensa jurídica de sus derechos en

la Antártica Sudamericana, donde ambos países reconocen indiscutibles derechos de soberanía (Mansilla, 2006).

En este contexto es interesante destacar que la Liga Internacional de la Mujer para la Paz y la Libertad, presentó el 2 de junio de 1947, diversas peticiones al Consejo de Administración Fiduciaria de las Naciones Unidas sobre la cuestión antártica, solicitando la extensión del control internacional a las regiones polares, mediante un fideicomiso ártico y antártico, con poderes administrativos directos y completos a fin de garantizar la paz (Genest, 2004).

EN PROYECTOS DE COLONIZACIÓN

A principios de 1950 se planteó un proyecto de asentamiento permanente. El Gral. Pujato propone un plan antártico estratégico que comprendía colonizar con familias el continente en la zona continental cercana a la actual base Esperanza. Esos primeros pobladores con *su permanencia, con los hijos que vendrían* y con las posibles actividades que se desarrollen, "harán por los derechos del país más que todo cuanto hasta hoy se ha hecho (Genest, 1998; Mottet, 2003, p. 103). Se sustentaba en la idea de que *para ser reconocido como parte del Estado era necesario un territorio, una forma política y una población* (Mottet, 2003, p.101). En 1952, se propone una Población- factoría, cuyo fin era concretar un acto manifiesto y permanente de ocupación y administración de tierras antárticas (Genest, 1998). Estaría constituido por 200 personas: 120 militares de montaña, 80 civiles, 20 esposas y 20 niños de 8 o más años. El intento se concretó años más tarde con el proyecto "Caserío San Lorenzo". En Julio 1954, Jorge Mottet, solicitó al director del IAA, lo autorice a constituirse como "poblador permanente de la Antártida Argentina, sin plazo fijo de regreso", acorde a un plan nacional sobre la conveniencia de crear pequeños asentamientos humanos permanentes en el continente y *propiciar nacimiento de argentinos* en la Antártida". Las instalaciones previstas constarían de 10 casas semi-prefabricadas, depósitos, enfermería, radioestación, usina, etc. La población estaría compuesta por matrimonios voluntarios para instalarse allí en forma permanente y su actividad principal se orientaría a crianza y adaptación de animales de zonas polares y vegetales que se adecuen a la región. Un delegado del IAA tendría la responsabilidad de llevar adelante los programas científicos. *Mabelle Mottet, envió una carta al presidente de la Nación J. Perón, constituyéndose en la primera mujer argentina en ofrecerse para cumplir un sueño, vivir en la Antártida, como colonia poblacional permanente.* Jorge y Mabelle Mottet, fueron designados para integrar el grupo de colonizadores y para seleccionar los restantes matrimonios voluntarios. Pero el proyecto se frustra por la revolución de 1955 (Mottet, 2003). Recién a fines de 1977 viajaron a Esperanza las primeras familias que invernarían durante el año siguiente,

imponiéndose finalmente el nombre Sargento Cabral al grupo de instalaciones vecinas a la base Esperanza, “una villa con habitantes permanentes como una extensión de nuestra soberanía en una parte del territorio argentino”, y concretando la aspiración del Gral. Pujato: “Ver la Antártida ocupada por pueblos con hombres y mujeres para que las dos regiones extremas de la Patria, estuvieran verdaderamente unidas.” Mottet, 2003: 104)

El Fortín Sargento Cabral se habilitó el 17 de febrero de 1978, constando de cinco casas familiares en las que se alojaron 11 militares de ejército y sus familias (19 civiles: 8 esposas; 6 varones, 5 mujeres). Las instalaciones fueron ampliadas a principios de 1979; a diez familias y dieciséis niños. En 1980 su ampliación permitió el alojamiento de 14 familias con 17 niños. Para la campaña antártica de invierno de 1994, el Instituto Antártico Argentino (IAA) envió como parte de la dotación a la primera familia (técnico H. Ochoa a cargo de la estación sismológica y su esposa Elisa Minne como locutora de la Radio y a sus 3 hijos.

BUSCANDO RECORDS – TESTEANDO HIPOTESIS

Frente al imaginario establecido que consideraba que las condiciones extremas del continente no eran adecuadas al *sexo débil*, desde diversas disciplinas del deporte, se comenzó a desafiar este estereotipo. Así, por ejemplo, Ann Bancroft, de 45 años, originaria de Minnesota, lideró, en 1993, la primera expedición norteamericana de mujeres al Polo Sur; y en 1994, Liv Arnesen, originaria de Oslo, Noruega, con 47 años, se convirtió en la primera mujer que esquió sola durante 50 días en el Polo Sur. Bancroft había formado parte en el año 1986 de la expedición Steger International Polar, que llegó al Polo Norte en trineos tirados por perros (Time, 2001). Ambas se unieron con posterioridad para cruzar la Antártida de punta a punta atravesando el polo Sur en sus viejos esquís pero con lo más nuevo en tecnología de cometas, aprovechando la energía eólica. En febrero de 2001 se convirtieron en las primeras mujeres que atravesaron la Antártida en esquís en un recorrido que cubrió alrededor de 2000 km (News Release Friday, 17 May 2002).

Karla Wheelock, mexicana, se convirtió en la primera mujer de esa nacionalidad en alcanzar la cumbre del Monte Vinson. A partir de su experiencia creó un programa en conjunto con la Secretaría de Educación Pública (SEP) y empresas privadas para todos los adolescentes de México, “De la secu a la Antártica”, con la idea de llevar a niños a *aquel lejano y limpio lugar*. El proyecto surgió de su primera experiencia en 2002 cuando vio a dos niños ingleses llegados gracias al apoyo de su gobierno. Para 2011, en conjunto con la SEP y empresas privadas se lanzó la convocatoria a todas las secundarias públicas del país, por medio de la revista de UNICEF, Sector DF.

La convocatoria proponía la formación de equipos de cuatro alumnos y un maestro que debían crear un plan sustentable para mejorar su medio, y que comprendiera no solo la idea, sino también la ejecución (Wheelock, 2012).

EN LA CIENCIA

A principios del siglo XX, las mujeres no tenían permitido participar de expediciones científicas y era imposible llegar de forma independiente ya que las potenciales exploradoras no lograban obtener los recursos necesarios. Esta prohibición se basó en tabúes de la tradición occidental y que la psicología junguiana interpretó, por analogía entre el mar y el agua, como arquetipos del ambiente materno: los marineros saturados con tanto contorno femenino, no toleran la presencia de una mujer real (Bonattio, 2012). Sin embargo en los buques rusos, desde 1930 se llevaron investigadoras a bordo.

Podemos señalar como una excepción temprana, a Jeanne Baret, que participó como botánica en la expedición de L. Bouganville entre 1676 y 1679, pero lo hizo *disfrazada de hombre*. A mitad del recorrido fue descubierta, y debido a su discreción se le permitió continuar (Bonatti, 2012). Los grandes héroes de las expediciones de principios siglo XX (Scott, Shackleton, Mawson, Byrd) rechazaron la participación de las mujeres por poco confiables (Blackkadder, 2015).

Probablemente, las primeras en formar parte de una expedición científica antártica, sean las estadounidenses Edith Ronne, esposa del organizador, y Jennie Darlington, mujer del piloto, que participaron de la conocida como Ronne Antarctic Research Expedition (RARE, 1946-48). Sin embargo, es importante destacar que se trató de una expedición privada, en la cual la participación de ambas mujeres fue definida sobre la marcha, y en el caso de Jennie, no completamente a voluntad. Pasaron 15 meses en compañía de otros 21 miembros de la expedición, en una pequeña estación en Stonington Island y en Bahía Margarita. Su diferente experiencia es evidente en sus relatos: J. Darlington escribió "My Antarctic Honeymoon," donde destaca "*Taking everything into consideration, I do not think women belong in Antarctica.*" (Hamment, 2014). En cambio Ronne fue coautora del libro junto a su marido, devino en documentalista e historiadora, trabajó y regresó varias veces a la Antártida, incluyendo su participación en el vuelo sobre el Polo Sur en 1971 para conmemorar el 60 aniversario de la expedición Amundsen y en 1995 regresó a la base de Stonington Island como invitada.

En 1956, Maria Klenova, pionera en geología oceanográfica, que venía trabajando desde 1930 en buques oceanográficos, participó en el primer relevamiento de las costas antárticas en el mar de Barents, bajando

a tierra periódicamente a la base soviética, y aportando datos al primer atlas publicado por la Unión Soviética (Hamment, 2014).

Ese mismo año, la Marina de Guerra estadounidense estableció la Estación McMurdo como un puesto de avanzada militar en Antártida. Considerada como un bastión sólo para hombres, fue inflexible en su negativa a permitir a las mujeres allí, como también la National Science Foundation, NSF, que financió el programa. Finalmente acordaron permitir que las mujeres fueran, pero sólo en equipos de campo totalmente femeninos (Hamment, 2014).

La actividad científica argentina marca un hito cuando Elena Martínez Fuentes, especialista en moluscos, Irene María Bernasconi, destacada especialista de equinodermos del país, Carmen Pujal, especialista en algas rojas y María Adela Caría, experta en bacteriología marina, se constituyen en las cuatro primeras científicas expedicionarias a la Antártica. Poco conocidas en la memoria popular, el 7 de noviembre de 1968 zarparon a bordo del Transporte ARA “Bahía Aguirre”, formando parte de la Campaña Antártica 1968-1969, con destino la Base Naval Melchior, habilitada periódicamente para estudios de biología marina ordenados por el Servicio de Hidrografía Naval. Promediaban los 60 años y formaban parte del equipo de investigación del Dr. Bellisio, experto en Pesca y Acuicultura del Museo Argentino de Ciencias Naturales “(Revista ANTÁRTIDA 1974; Diario La Nación, 7nov 1968).

Según datos tomados de la DNA, en 2004, de los ocho programas de investigación dependientes del Instituto Antártico Argentino tres estaban dirigidos por mujeres. Veinticinco mujeres, entre investigadoras, técnicas y administrativas, hicieron la campaña antártica argentina de verano 2004-2005, pero todavía era difícil encontrar invernantes. La tendencia fue creciendo, y en el Verano 2018/19 el 30 por ciento de los científicos fueron mujeres, cumpliendo tareas de jefe científico, directoras de proyecto e integrantes.

COMO PARTE DE LA DOTACIONES- AMBITO MILITAR- BASES

La presencia de la mujer cumpliendo tareas específicas en las bases está íntimamente ligada al proceso que sufrieron las fuerzas armadas a partir de 1980. En el contexto sudamericano de consolidación democrática, y la promoción internacional de los derechos de las mujeres, Argentina comenzó su incorporación primero en los cuerpos de suboficiales y más tarde entre oficiales y profesionales (Lucero, 2009). Su incorporación buscó mostrar una imagen de flexibilidad, sin embargo, su incorporación estuvo vedada en los escalafones más altos y de comando, reduciendo su actividad a tareas relacionadas con salud y servicio (Lucero, 2009). En la Antártida, aun cuando su presencia en las bases creció paulatinamente, la proporción sigue siendo

muy baja: Las mujeres que llegan a pasar un año son pocas. “Solo una tiene hijos, el deseo de estar acá *las hace posponer el deseo de formar familia o las obliga a esperar que sus hijos sean grandes*. Los hombres, no posponen, sus esposas quedan en el continente a cargo de la casa y los hijos. Para los hombres su experiencia les reduce su autoridad intrafamiliar, los chicos obedecen más a las madres” (Infobae, 14 marzo 2019).

En la base Orcadas comenzaron invernando profesionales médicas (1991 y 2012) y en 2014, una médica y una enfermera. Luego se incorporaron Guardaparques APN en 2015, (2019: dos) y en 2017, junto a una guardaparque, la primera civil del Servicio Meteorológico Nacional. Durante el 2018 invernaron dos APN y dos del SMN, y en 2019, invernan las dos primeras suboficiales de carrera naval (comunicaciones- camarera) y otra del SMN.

En las Campañas Antárticas de Verano, en 2013-14 participaron 2 mujeres Cabo Primero en el Grupo Reparaciones; en 2015-16: una profesional arquitecta y una civil museóloga. En 2019, durante el verano convivieron 10 mujeres (APN, IAA, SMN, ARA).

La incorporación de mujeres, en el ámbito militar y en las bases se ha incrementado mucho, pero no en todos los casos existió una real integración. Según Paunero la igualdad de género ha sido una situación impuesta que lentamente se afianza con el ejercicio (Paunero, 2016:11). La descripción de la perspectiva de la Fuerza Aérea, de alguna manera sustenta esta hipótesis:

“Gracias a la evolución técnica del armamento, la fortaleza física ha cedido lugar al intelecto, por lo tanto las *limitaciones de la condición femenina, tales como debilidad física o las enfermedades que le son propias*, no significan estorbo alguno para dirigir, por ejemplo, la acción de misiles, ni tienen validez para imposibilitar el desempeño militar de la mujer.”

“*La capacidad mental de la mujer es diferente, pero no inferior a la del hombre*, entonces no existe motivo alguno para apartarla de las actividades de las Fuerzas Armadas de la Nación Argentina.

En cuanto a las características físicas como la fuerza y la resistencia, el varón aventaja a la mujer en un porcentaje que no señala una diferencia abismal entre ambos: alrededor de un 30% para la primera y del 25 al 50% para la segunda.

Las diferencias psicológicas se dan en el tipo de razonamiento lógico del hombre y su forma de ser perseverante, impulsivo, pasional y simple. La mujer se guía por la intuición, los sentimientos y su forma de ser es paciente, calculadora y compleja.

El hombre aprecia de la mujer el cuidado que pone en los detalles para acabar bien un trabajo. En el IFE (Instituto de Formación Ezeiza), en la especialidad Mecánica de Instrumental, se manifiesta la paciencia y perseverancia como características de la naturaleza femenina. Las Fuerzas Armadas al permitir el ingreso de la mujer han dado un gigantesco paso hacia su igualdad con el hombre (Fundación Marambio, sf).

En la base Jubany (hoy Carlini), el Censo nacional 2010 mostró que de los 33 invernantes, 4 eran mujeres. En Marambio, dos mujeres -personal militar- invernaron en 2005-2006 (Suboficial Ayudante, Encargada de la Torre de Control de Vuelo) y cuatro en C.A.I 2006/2007 (Operadora de Comunicaciones, Enfermera; Auxiliar de Pronóstico y la Observadora Meteorológica).

En este avance, un punto de llegada a destacar es el de las Integrantes de la Fuerza Aérea, que en 2009 impulsaron la creación de un contingente sólo de mujeres para la apertura de la base Matienzo. Solo dos habían estado antes. "Las suboficiales que ya estuvieron destinadas en la Antártida promovieron esta posibilidad como un desafío nuevo que finalmente, fue aceptado", explicó Sedeño, casada y con dos hijos adolescentes, jefa del grupo. La propuesta fue parte del proyecto de promoción de género que estimula el Ministerio de Defensa (La Nación, 5-01-2009).

UN ESPACIO – DOS MIRADAS

A lo largo de estos ejemplos, observamos como surgen estereotipos de género que afectaron el comportamiento tanto de varones como mujeres, generando estructuras de interpretación para nuestro mundo, natural, social y cultural, organizando así las relaciones interpersonales (Billorou, 2003). El género permite entonces, analizar las representaciones sociales en tanto construcción simbólica que da atribuciones a la conducta objetiva y subjetiva de las personas (Lamas 1996).

Si nos vamos un poco más atrás en el tiempo, Mathews hace una referencia dos situaciones en el polo Norte, cuya visión acerca de la presencia femenina es particular. Un pescador de origen Cree-Chipewa que había ido acompañado de sus 5 mujeres, comentaba a su jefe, Samuel Hearne, (1772) de la Hudson Company de pesca: Las mujeres fueron hechas para el trabajo, una sola de ellas puede cargar como dos hombres. *Nos llevan las carpas, nos remiendan la ropa y nos mantienen abrigados.* Robert Peary, el 1º occidental en alcanzar el polo Norte, sostenía que la compañía femenina era importante no solo por la *contención que implicaba sino para la salud mental y física.* Llevaba a su mujer a las expediciones y a veces a reemplazantes Eskimo (Mathews, 2001:63).

La situación en la Antártida replicó los modelos vigentes. De las primeras décadas de 1900, en que solo participaban como acompañantes con roles domésticos privados, en 2005, en el pedido de voluntarios para las expediciones científicas que publicó la organización de Estudios Antárticos Británico para la campaña 2005-2006, se buscaba atraer personal femenino: "Se buscan electricistas, fontaneras, carpinteras, constructoras siderúrgicas, cocineras y cuidadoras de barcos para trabajar entre 6 y 18 meses en sus cinco centros de investigación en la Antártida." Jill Thomson, jefa de servicios constructivos del BAS comentaba al respecto: "¿Dónde más usted puede trabajar en un ambiente rodeado de pingüinos, focas e icebergs y bajar a una grieta durante su hora del almuerzo?" (Jones, 2012)

Los grandes viajes de exploración de comienzos del siglo XX, organizados en la tradición naval, en la que se apreciaba la compañía masculina y se percibía a las mujeres como un peso muerto en el mejor de los casos y como un desorden en el peor, negaron la participación de mujeres. Además el imaginario occidental presentaba historias de monstruosos paisajes polares feminizados que esperaban ser "penetrados" y "conquistados" por hombres heroicos (Seag, 2019).

El Alte. Byrd antes de partir a su viaje al polo sur (1928) sostenía: "Ninguna mujer ha puesto pié hasta ahora en el suelo de la Antártida, y es por esa razón que no hay en el mundo un lugar de tanta calma y que sea tan apacible" (Juan del Sur, 1955:20).

En 1979, Larry Gould, científico de la expedición de Byrd, comentó en una entrevista: "... Su presencia es inevitable, tratamos de mantenerlas alejadas todo lo que pudimos. En parte *porque es caro, hay que duplicar las comodidades -baños, barracas-. Yo no llevaría nunca mujeres. Siempre tienen problemas personales, se trabaja mejor sin ellas!* (Matthews, 2001).

Si bien algunos hombres pueden haber dudado de las capacidades de las mujeres, la resistencia institucional a su participación tuvo más que ver con los temores de "mezclar los sexos" en entornos aislados. Se sostenía que las mujeres llevaban el sexo a las estaciones causando celos entre los hombres, y desestabilizando las *frágiles comunidades*. En los EEUU, el almirante George Dufek afirmó que "no se permitirá a las mujeres en la Antártida *hasta que podamos proporcionar una mujer por cada hombre*" (Jones, 2012:16)

Las científicas se han ido incorporando lentamente, primero como participantes de verano y actualmente como invernantes, en la creencia que la presencia de un pequeño número de mujeres en comunidades de hombres traería serios problemas de manejo (Walton, 2013). Según este autor, estas comunidades mixtas cambiaron el Ethos, siendo más fácil reclutar personal altamente calificado, y proveer una atmosfera normal que no modificó significativamente el rango de problemas existente (Walton, 2013).

Frente a estos comentarios, se contraponen la visión de la mujer. Una investigadora española comentó, en relación a sus trabajos en bases argentinas: “En cuanto a discriminación yo no he notado, ni en el barco ni en las bases. Ahora si me quisiera quedar a pasar el invierno no podría, sólo admiten varones durante el invierno antártico” (Castellvi, El País, 15 feb 2004). “Durante las primeras campañas no había otra mujer, pero yo estaba acostumbrada a este ambiente ya que en oceanografía esto era lo usual. He tenido magníficos compañeros que siempre me han apoyado y entre todos hemos logrado sacar los proyectos adelante” (Castellvi, 2004).

“He participado en unas 10 campañas antárticas desde 1983 hasta 1990, realizadas a bordo del rompehielos Alte Irizar y de buques de investigación extranjeros como el Polarstern y el Polar Duke”, señala Alder, investigadora de Conicet y docente de la UBA. Su relación con los colegas hombres “fue siempre absolutamente natural y mutuamente respetuosa. La presencia de la mujer argentina en la Antártida ya había dejado de ser un suceso raro. Por ejemplo, en la Base Esperanza, a partir de los 80 ya vivían allí familias enteras”(Cimac, 2008).

“Quizá lo llamativo para los hombres pudo haber sido la presencia de unas pocas mujeres en el barco en la Antártida durante varios meses, *ya que ese sí es un ambiente tradicionalmente masculino*”, afirma la científica argentina “Pero en aquel entonces, yo no me daba cuenta de estas cuestiones porque tenía un único objetivo: finalizar mi tesis de doctorado sobre larvas de peces antárticos” (Cimac, 2008).

Una de las primeras mujeres a bordo del Rompehielos, fue la glacióloga Beatriz Lorenzo, que se incorporó al Irizar desde su primer viaje. En el viaje de prueba, 1979, no la dejaron bajar al pack. Era la única mujer, se sintió cuidada por todos *para que no le pasara nada...* “Nunca me acosaron. Me llevo muy bien con todos y siempre me respetaron”, aseguró (Lorenzo, 2019 com. pers.). Con el tiempo siguieron incorporándose cada vez más mujeres, tanto en los buques como en las bases antárticas. “Hoy, la presencia de mujeres investigadoras en la Antártida es algo normal”, destaca la científica argentina (NEO 2005).

La Dra. Mathews describió sus primeras impresiones en la década de 1970, realizando una taxonomía de sus compañeros. Ellos eran una molestia, estaban por todos lados y algunos nunca dejaban de ir detrás de ti. Fiel a su vocación de bióloga, ideó una taxonomía para el macho de la Antártida: los depredadores que acechaban a cada paso; los carroñeros, que generalmente esperaban alguna señal antes de saltar, y los herbívoros, que al parecer no querían nada con las mujeres (Matthews, 2001: 65-66).

Aún cuando en las bases la presencia femenina es cada vez mayor y la diferencia está dada sólo por los roles; su presencia trajo sus inquietudes: “Las mujeres al ser minoría se sienten observadas”, una remera de mangas cortas,

una vestimenta algo ajustada... Una investigadora argentina recuerda que cuando empezó sus campañas allá por 1987, en la base Marambio "te ponían un guardia en la puerta de tu pieza para evitar inconvenientes" (NEO 2005)

En Orcadas, en las campañas de verano, hasta 2006, la habitación femenina estaba junto a los científicos y el grupo de reparaciones. La existencia de un baño compartido requería del respeto y la convivencia teniendo que esperar hasta que pasen todos, la ducha, en un cuarto común implicó cambiar la rutina de trabajo para acomodar horarios. Pero los comentarios fueron lo que más sorprendieron: "*las mujeres alteran la calma* de los que pasaron el invierno, que vaya con el montón, que no se note". La opción de un baño individual, instalado, existía a 200 metros de distancia, en la casa principal. Dormir en un camarote, junto al comedor donde la televisión es compañera continua a todo volumen (football, películas, y demás...) junto con los golpes y euforias del metegol recuerda los comentarios de la investigadora española Josefina Castellví (bióloga especializada en bacteriología marina, primera mujer española que exploró la Antártida en 1984 y ejerció la jefatura de la base científica española hasta el año 1993). En el prólogo de su libro "Yo he vivido en la Antártida" (1996), señala: sobrevivir en la Antártida no resulta tarea fácil para una mujer sola rodeada de hombres. Los hielos infinitos eran el único lugar que tenía para refugiarse de las pesadeces de sus compañeros: que si la selección ganará el mundial, que si Raúl debe tirar del carro, que si mira lo guay que soy, y tal y tal". "Pobre mujer, lo que debió aguantar. Eso demuestra la templanza y la fuerza interior de que dispone esta Dama de los Hielos." (La coctelera 26 sep.2005).

"Hoy en día, mujeres y hombres están en igualdad de condiciones en cuanto a la posibilidad de realizar sus investigaciones en la Antártida y; en general, en lo que respecta a desarrollarse como científicos", opinan un grupo de científicas argentinas. "Creo que en la actualidad, el sistema científico evalúa sólo la capacidad y productividad científica de quien presenta un proyecto de investigación. Francamente, no tengo indicios de que el sexo del postulante influya en estas decisiones". "En la Argentina, hace años que científicas montan su laboratorio allí, a miles de kilómetros de sus casas. Algunas en una carpa (geóloga), soportando temperaturas de -20° ó -30°C , en medio de la nada y aislada del mundo durante meses. Otras (biólogas), tienen su bunker de investigación en las bases. Ninguna fue una sola vez, y todas piensan en volver. Pero para ir hay que tener ciertas cosas claras: "Primero, hay que querer sobrevivir a toda costa. Segundo, contar con espíritu de aventura y ser capaz en la vida cotidiana de bancarse muchas cosas, como no tener una gota de agua para bañarse en más de 20 días. Tercero, tolerarse uno mismo, y a los otros, en situaciones extremas. Tests psicológicos junto con pruebas físicas examinan a los candidatos antes de partir. "No sólo las algas que estudiamos están en ambientes extremos, sino también el ser humano.

Uno es totalmente dependiente de que lo lleven y traigan. Es más fácil volver a casa desde China que desde la Antártida, a pesar de que está más cerca", dice una bióloga (NEO, 2005).

Actualmente casi un tercio de los trabajadores en la Antártida son mujeres y participan activamente en la vida antártica. Un estudio sociológico realizado por el Dr. Charles Moskos, de la Northwestern University, en organizaciones militares sostenía que el cambio es solo una cuestión de número. Para este autor, el punto de inflexión, a partir del cual la mujer ya no es vista como algo extraño y manipulable, puede marcarse alrededor del 20 o 30%, cuando el trato y el ambiente también cambian. Cuando son pocas, es común presionarlas o retarlas con chistes o alusiones pesadas, generalmente referidas a temas sexuales. Cuando el porcentaje aumenta, el comportamiento comienza a transformarse a semejanza del continente (Moskos, 1991). Por otra parte, un estudio sobre invernantes en 1997, sugiere que la presencia de mujeres lleva a un mejor comportamiento entre los hombres, reduciendo las peleas. "la agresión es una de las principales cosas que no se puede tolerar en el aislamiento de la Antártida," La presencia de mujeres agrega normalidad, imita a la sociedad regular donde hay reglas y hay que seguirlas "(Dean, 1998).

Una invernante de la base Orcadas comentaba en una entrevista: "¿Qué será? ¿Cómo nos acomodaremos?" Pero todo pasa por ponerle voluntad y que sea lo mejor. Es un año. Un año puede ser corto o puede ser muy largo. Entonces es ponerle lo mejor de uno. Voy con esa expectativa y con esa intención" (Ojeda, 2017).

Estas reflexiones y las palabras de la Dra. Nielsen, médica de la base estadounidense Amudsen Scott, en 1999, definen la posición actual de la mujer en la Antártida: "Dicen que la primera vez uno viene en busca de aventura, la segunda por el dinero y la tercera porque ya no encaja en ningún otro lugar." "Lo único que aquí importa son las cosas importantes, como debería ser siempre, y las personas son apreciadas por lo que dan y contribuyen, por su honor, amor y sacrificio, y no, como en el mundo exterior, por lo delgadas que puedan estar y tonterías parecidas" (Nielsen, 2001: 214).

PALABRAS FINALES

El concepto de género alude a un complejo conjunto de relaciones y procesos. Las experiencias presentadas muestran los estereotipos propios de esa construcción cultural en los diferentes momentos. En los inicios del 1900, las mujeres solo participaron como acompañantes, cumpliendo su rol en el espacio privado y de servicio (acondicionamiento del hábitat, tareas domésticas, apoyo moral), sosteniendo el estereotipo del siglo XIX, en el cual se ensalzaban los comportamientos atribuidos al varón, como el valor,

la aventura, el honor y donde el reconocimiento social de la mujer sólo se registraba atendiendo a dos conceptos: el espacio privado y su alteridad, es decir, su ser “para el otro” (Bernad et al. 2013).

La mujer como afianzadora de soberanía (1940-1950), se asocia al simbolismo de mujer reproductora, base de la sociedad. Imagen que se repite en los proyectos colonizadores: a pesar de su participación activa no se le reconoce una función política sino *su sueño y acompañar* a su marido en su rol político, acatando los modelos impuestos. Los expedicionarios son hombres, trabajadores temporarios, la presencia de la mujer es evidencia de estabilidad, continuidad y nacionalidad. Su existencia se marca a partir de detalles cotidianos y domésticos, referidos a acciones de protección, alimentación o apoyo moral; y con atributos de conducta propios, de paz y conciliación.

En las fuerzas armadas, su incorporación fue más una imposición que una posición genuina, sin embargo en la actualidad se observa una actitud neutral. Aun así, se mantienen los discursos que justifican la inferioridad y discriminación de la mujer a partir de diferencias sexuales, biológicas y/o psicológicas, pero que en realidad se sustentan en creencias estereotipadas sobre las características femeninas que se sitúan en un polo negativo e inferior. Las primeras mujeres invernantes, cumplieron los roles tradicionales: médica, enfermera, servicios generales, replicando la imagen de mujer protectora o mujer madre y recién en el siglo XXI comienzan a observarse paridad de elección y roles.

En la ciencia, se replicaron estos modelos hasta avanzada la década de 1970. La participación temprana solo fue posible ocultando su condición femenina. Las grandes hazañas de la época heroica les fueron vedadas por sus características femeninas (debilidad, conflictividad). Las dos mujeres que integran la expedición Ronne, muestran la tensión entre dos modelos contrapuestos, el tradicional y el emergente aun no consolidado, de mujer independiente. Aún hoy persisten en la investigación antártica y el trabajo de campo, barreras que son minimizadas por ambos géneros (por dar solo un ejemplo, una vestimenta o calzado de tamaño inadecuado reducen la movilidad y potencial seguridad) (Nash et al 2019). Sólo en las actividades deportivas, surgen mujeres autónomas, que rompen con el modelo tradicional aceptado, pero sólo fueron posibles desde finales del siglo XX. Salieron de la esfera “natural” -casa, maternidad- en una situación antinatural. Las dos últimas décadas han visto crecer en todos los ámbitos su visibilidad e impacto, evidenciado en un aumento de publicaciones donde las mujeres comparten sus narrativas personales, destacan sus contribuciones y se apoyan mutuamente.

Bibliografía

ANDREO, Juan y Sara GUARDIA. (2013) Historia de las mujeres en América latina. Enfoques renovados y urgentes necesidades. CEMHAL

Antartida, 5. Número Especial, diciembre de 1974. DNA: Buenos Aires

https://www.cancilleria.gob.ar/userfiles/ut/revantar05_0.pdf

BERNAD MONFERRER, Estela; Magdalena Mut Camacho; César Fernández Fernández. 2013. Estereotipos y contraestereotipos del papel de la mujer en la Gran Guerra. Experiencias femeninas y su reflejo en el cine Historia y Comunicación Social Vol. 18:169-189

BLACKADDER, Jesse. 2015 Frozen voices: women, silence and Antarctica. *Antarctica: Music, sounds and cultural connections*, edited by Bernadette Hince, Rupert Summerson and Arnan Wiesel ANU Press, The Australian National University, Canberra, Australia.

BILLOROU, Maria José. 2003. Construcción de un imaginario femenino en mujeres de Nuestra Tierra de Bernardo Gozalez Arrili. ¿Historia de las mujeres o historia del género? La aljaba 2º época, vol 8: 107-138.

BONATTI, Enrico y Kathleen CRANE. 2012. Oceanography and women: Early challenges. *Oceanography* 25(4):32-39, <http://dx.doi.org/10.5670/oceanog.2012.103>.

BOUVIER, Virginia. 2013. Alcances y límites de la historiografía. La mujer y la conquista de América. En García Andreo, Juan y Sara Guardia. Historia de las mujeres en América latina: 89-107.

CIMAC NOTICIAS. Dos mujeres en los hielos de la Antártida. www.cimacnoticias.com.mx/node/48278. Acceso 16/04/2008

CHARCOT, Jean. 1910. Le Pourquoi-Pas? dans l'Antarctique. Journal de la deuxième expédition au pôle sud. 1908-1910. Flammarion, Paris.

DEAN, Cornelia. 1998 After a Struggle, Women Win A Place 'on the Ice'; In Labs and in the Field, a New Outlook. New York times, November 10,

<http://www.nytimes.com/1998/11/10/science/after-struggle-women-win-place-ice-labs-field-new-outlook.html>. Acceso 24-10-2012

LUCERO, Mariel R. 2009. Las mujeres en las fuerzas armadas argentinas. Breve análisis sobre su participación y estado actual de la situación UNISCI Discussion Papers, 20: 36-49 Universidad Complutense de Madrid Madrid, España

Diario El País, 2004. 15 febrero <https://elpais.com/tag/fecha/20040215> . Acceso 20 marzo 2014

Diario La Nación, domingo 17 de noviembre de 1968. Sexta Edición. Buenos Aires

Diario La Nación, 5 enero 2009. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/una-base-antartica-exclusiva-para-mujeres-nid1086906>. Acceso 23-03-2009.

Fundación Marambio, Mujeres antárticas: www.marambio.aq/caseriosanlorenzo.html. Acceso 24-09-2014

GENEST, Eugenio. 1998. Pujato y la Antártida Argentina en la década del cincuenta. Secretaría Parlamentaria, Dirección de Publicaciones, Buenos Aires.

GENEST, Eugenio. 2004. Política Antártica Argentina. Buenos Aires, Dirección Nacional del Antártico. www.dna.gob.ar/userfiles/SINAPA04. Recuperado 20 marzo 2010.

HAMMENT, Ellyn. 2014. A warmer Climate for women in Antarctica. Scientific journeys from Mc Murdo to the pole. <http://www.exploratorium.edu/origins/antarctica/people/women.html> Antartica. Acceso 25-8-2014

HEADLAND, Robert. 1989. Chronological list of antarctic expeditions and related historical events. University of Cambridge

Infobae. 2018. Las mujeres en la Antártida. Vivir aisladas y hasta con 50° bajo cero para cumplir un sueño. www.infobae.com/documentales/2018/20/11. Acceso 14- marzo- 2019.

JONES, Beth. 2012. "Women won't like working in Antarctica as there are no shops and hairdressers". The Telegraph, 20 May

www.telegraph.co.uk/news/earth/environment/9260864/Women-wont-like-working-in-Antarctica-as-there-are-no-shops-and-hairdressers.html. Acceso 28-02- 2019.

JUAN DEL SUR. 1955. Antártida. *Argentina Austral*. 293: 20-22

LAMAS, Marta. 1996. El genero: la construcción cultural de la diferencia sexual. Programa Universitario de Estudios de Género, Universidad Nacional Autónoma de México

LOPEZ MARISCAL, Blanca. 2002. El viaje a nueva España entre 1540 y 1625: el trayecto femenino. En Andreo, J y S. Guardia. Historia de las mujeres en América latina: 89-109. ISBN 84-8371-338-1

LUCERO, Mariel. 2009. Las mujeres en las fuerzas armadas argentinas. Breve análisis sobre su participación y estado actual de la situación 2009 Unisci Discussion Papers, nº 20 (may 2009)36-49

MANSILLA GONZÁLEZ, Pablo. 2006. Chile, Argentina y Gran Bretaña en el Continente Antártico, 1906-1961. Una Aproximación a las Controversias Diplomáticas. Revista de Estudios Históricos 3 (1). Univ. De Chile.

MATTHEWS, Rita. 2001. A woman in Antarctica. En Clevidence, C., Mathews, R., Schillat, M., Soper, T. Webers, G. y Weller, G. First Antarctic Reader: 61-70. Editorial Fuegoia, Ushuaia.

MOTTET, Jorge. 2003. Reminiscencias. 2° edic. Edivern.

NASH, M; NIELSEN, H.; Shawe J.; King, M., Lea M. y Ba. 2019. Antarctica just has this hero factor" Gendered barrier to Australian Antarctic research and remote fieldwork. Plos One 14 (1) e0209983. Acceso 10-03-2019

NIELSEN, J. 2001. La prisión de los hielos. Edit. Océano, Mexico

NEO, año 1, edición 7, de octubre 2005. <https://www.revistaneo.com>. Acceso 3 mayo 2009

OJEDA, Laura. 2017. Una docente es la primer meteoróloga que invernara en la más Antigua de las bases antárticas argentinas. *EXPEDICIÓN*. <http://telam.com.ar/motas/201701/176681-antartica-argentina-base-orcadass-meteorologia-sabrina-juarez.html>. Acceso 20 junio 2019

PANERO, Alicia. 2016. Las mujeres invisibles. Remoto Atlántico sur, 1982. Bubok editorial: Buenos Aires.

PUGLISI, Atilio. 2007 Los primeros turistas y las primeras mujeres en la Antártida. Boletín del Centro Naval Número 817: 321-322. Buenos Aires.

TIME, Revista, January 19, 2001 Vol.6 No.14

SEAG, Morgan . 2019. Women in Polar Research: A Brief History. Article, <https://www.thearticinstitute.org/women-polar-research-brief-history>. Acceso 15-05-2019

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA "La alpinista que se convirtió en la primera mujer mexicana en alcanzar la cumbre del Monte Vinson en la Antártica. Boletín 294, México, nov. 2002.

SENATORE, Ximena. 2010. Reflexiones sobre arqueología, historia y patrimonio en Antártida Conferencia Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

SOLAR ROBERTSON, Rosa. 2012. "Nuestro viaje a la Antártica fue una aventura secreta"
<http://www.inach.cl/category/educacion/presencia-chilena/14-11-2012>. Acceso abril 2014

SOUZA REILLY, José. 1933. Hacia el misterio de las Orcadas. Caras y Caretas 1804. 29 abril

WALTON, Dean. 2013 Antarctica global science from a frozen continent. Cambridge university Press.

WHEELOCK, Karla. 2012. Proyecto. <http://www.quien.com/sociales/2012/02/20/karla-wheelock-y-su-nuevo-proyecto-de-vida>