

William Speirs Bruce y la era heroica Antártica: cuando la ciencia es el mayor de los logros

William Speirs Bruce e a era heróica da Antártica: cuando a ciência e maior das conquistas

William Speirs Bruce and the Antarctic heroic age: when science is the greatest of achievements

Dilia Martínez-Méndez¹ y Mariolga Bravo-Acosta²

¹ Unidad de Inmunología 'Nola Montiel'
Maracaibo, Venezuela

² Hospital General 'Guasmo Sur'. Servicio de Medicina Interna
Guayaquil, Ecuador

dkmartinez.mw@gmail.com; mariolgabravo@gmail.com

Martínez: <https://orcid.org/0000-0003-2989-2949>

Bravo: <https://orcid.org/0000-0002-3569-3252>

"El mundo se encoge, pero, después de todo, esto es sólo desde el punto de vista de aquellos que no miran hacia el futuro. Cada investigación científica conduce al descubrimiento de nuevos hechos y problemas científicos no sólo desconocidos, sino a menudo totalmente inconcebibles. En el futuro se ofrecerán campos de investigación más nuevos y más amplios que en el pasado; Más bien deberíamos decir que el mundo se expande." (Bruce, 1911).

Resumen

William Speirs Bruce es probablemente el explorador polar con mayores logros científicos de todos los tiempos, compartía conocimientos con experimentados exploradores como Sir Joseph Hooker, Carl Larsen, Fridtjof Nansen, Roald Amundsen y Ernest Shackleton; sin embargo, el comité Antártico le niega la oportunidad de dirigir la Expedición Antártica Nacional Británica, motivándolo a organizar su propia Expedición a bordo del *Scotia*, convirtiéndose entonces en el líder de *"la expedición científica más rentable, con diferencia y la más cuidadosamente planificada de la era Heroica"*, fue también la que menos publicidad y promoción recibió, demostrando quizás que en la ciencia saber es lo primero y saber promocionar, lastimosamente, parece ser lo segundo.

PALABRAS CLAVE: Expedición Antártica Nacional Escocesa; mar de Weddell; Islas Orcadas del Sur; oceanografía; exploración polar.

Resumo

William Speirs Bruce é provavelmente o explorador polar com as maiores conquistas científicas de todos os tempos, ele compartilhou conhecimento com exploradores experientes como Sir Joseph Hooker, Carl Larsen, Fridtjof Nansen, Roald Amundsen e Ernest Shackleton, no entanto, o comitê antártico lhe nega a oportunidade para liderar a Expedição Nacional Antártica Britânica, motivando-o a organizar sua própria expedição a bordo do *Scotia*, tornando-se então o líder da *"de longe a expedição científica mais lucrativa e cuidadosamente planejada da era heróica"*; foi também a menos divulgada e promovida recebeu, talvez demonstrando que na ciência o saber vem em primeiro lugar e o saber promover, infelizmente, parece estar em segundo lugar.

PALAVRAS-CHAVE: Expedição Nacional Antártica Escocesa; mar de Weddell; Ilhas Órcades do Sul; oceanografia; exploração polar.

Abstract

William Speirs Bruce is probably the polar explorer with the greatest scientific achievements of all time, he shared knowledge with experienced explorers such as Sir Joseph Hooker, Carl Larsen, Fridtjof Nansen, Roald Amundsen, and Ernest Shackleton, however, the Antarctic committee denies him the opportunity to lead the British National Antarctic Expedition, motivating him to organize his own Expedition aboard the *Scotia*, then becoming the leader of *"by far the most profitable and most carefully planned scientific expedition of the Heroic era"*, it was also the least publicized and promotion received, perhaps demonstrating that in science knowing comes first and knowing how to promote, unfortunately, seems to be second.

KEYWORDS: Scottish National Antarctic Expedition; Weddell Sea; South Orkney Islands; Oceanography; Polar exploration.

1. Introducción

William Speirs Bruce (1867–1921) es probablemente el explorador antártico con mayores logros científicos de todos los tiempos (y quizás también el menos reconocido por ello). Desarrolló el más eficiente y prolífico programa de investigación y exploración de la era heroica antártica que abarcó: física, meteorología, oceanografía, zoología, biología marina, geología y geografía (Clarke, 2019; Williams y Dudeney, 2018; Rudmose *et al.*, 1906). Entre sus brillantes logros destacan la instalación de la primera estación meteorológica controlada por un equipo de hombres en territorio antártico, el descubrimiento de nuevas tierras al este del mar de Weddell, la descripción de más de un centenar de nuevas especies, el registro detallado de datos de batimetría, geografía y meteorología inéditos a la fecha y varios de ellos con vigencia actual y la compilación de una increíble colección de especímenes biológicos y geológicos. Reconocida años después como ‘la expedición científica más rentable, con diferencia, y la más cuidadosamente planificada de la Era Heroica’, fue también la que menos publicidad y promoción recibió, demostrando quizás que en la ciencia saber es lo primero y saber promocionar, lastimosamente, parece ser lo segundo (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2003; Keighren, 2005; Speak, 1992).

2. Nace el científico

William Speirs Bruce nació en Londres el 1 de agosto de 1867, hijo del Dr. Samuel Nobel Bruce (médico de origen escocés) y Mary Lloyd. Recibió su educación primaria en casa bajo la tutela de su abuelo paterno, quien solía llevarlo a los jardines de Kensington, despertando desde temprana edad el llamado de la ciencia (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2003; Wolf y Stewart, 2017). Ingresa a los 11 años a la escuela del condado de Norfolk en *North Elmham*, en donde desarrolla su interés por la historia natural. En 1885 ingresa en la *University College School* de Londres con la finalidad de comenzar sus estudios de medicina; sin embargo, su padre lo envía a Edimburgo para realizar el curso de verano dirigido por el

profesor Patrick Geddes en la *Scottish Marine Station* en Granton y durante esas pasantías, bajo la tutela de John Arthur Thomson (profesor de historia natural en la Facultad de Medicina de la Universidad de Edimburgo), inicia su pasión por la oceanografía (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2003). En la estación marina conoció al naturalista del *H.M.S. Challenger* (1872-1876) John Murray, quien se encontraba trabajando en los especímenes colectados durante la circunnavegación del *Challenger* (diciembre de 1872 a mayo de 1876) (Swinney, 2002). Animado por la experiencia en Granton, Bruce decide estudiar medicina en la Universidad de Edimburgo y entre 1887 y 1892 recibe formación por grandes maestros en el campo de la filosofía, anatomía, historia natural, botánica, geografía, ecología y biología que, aunados a su trabajo en el laboratorio oceanográfico y el desarrollo de sus habilidades en la disección, compilación y mantenimiento de los especímenes junto a Murray, van engrosando su conocimiento y experiencia convirtiéndolo en un gran científico, pero no se graduó de médico (Wolf y Stewart, 2017).

3. La formación del explorador polar, geógrafo y oceanógrafo

En 1892, aún sin completar sus estudios de medicina, se convierte en el cirujano y naturalista a bordo del *Balena* de la Expedición Antártica de Robert Kinnes de Dundee, que incluyó otros 3 balleneros: *Active*, *Polar Star* y *Diana* (Bruce, 1906). Lo acompañó como asistente del cirujano su amigo Burn Murdoch, artista a quien la editorial londinense Longmans, Green & Co. le encargó escribir e ilustrar un libro sobre el viaje al que tituló: ‘De Edimburgo a la Antártida: notas y bocetos de un artista durante la expedición antártica de Dundee de 1892-1893’ (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2003; Jakson *et al.*, 1898).

Su deseo de conocer el polo sur y de hacer ciencia se vio entorpecido por la explícita intención económica de la expedición, y aunque no consiguió el éxito deseado, Bruce utilizó todas las destrezas aprendidas para realizar un trabajo científico aún en condiciones poco favorables. El capitán del *Balena* le negaba el acceso a las cartas navales impidiéndole realizar

anotaciones específicas sobre las observaciones meteorológicas y oceanográficas que realizaba.

Varios de los especímenes que colectaba fueron desechados pues ocupaban espacio necesario para el almacenamiento de pieles de focas, Bruce se lamentaba: 'estamos en un mundo desconocido y nos detenemos por grasa' (Bruce 1896). Sin embargo y debido a su compromiso extremo con la labor científica, fue capaz de realizar estudios sobre batimetría, salinidad y temperatura utilizando por primera vez en el océano Austral un termómetro reverso (Bruce, 1896). También recogió una cantidad considerable de plancton de superficie y realizó observaciones meteorológicas que proporcionaron la primera evidencia clara a favor de un anticiclón antártico, lo que acrecentó el interés por la región y promovió mayores esfuerzos científicos en los primeros años del siglo XX (Keighren, 2005; Pitman, 1982). Durante la travesía, conoció a Carl Larsen con quien almorzó a bordo del *Jasón* mientras recalaron en la isla Joinville (*Antarctic sound*), (Bruce, 1896).

Los años que siguieron a su regreso de la expedición del *Balena*, Bruce los dedicó acumular experiencia práctica. Trabajó en el observatorio meteorológico de Ben Nevis durante 1895, entre 1896 y 1897 se une a la expedición Jackson-Harmsworth (1894-1897) dirigida por Frederick George Jackson en la tierra de Franz Joseph en donde realiza estudios de zoología, geografía y meteorología en el occidente del archipiélago (Jackson *et al.*, 1898; Bruce, 1911; Swinney, 2002). En 1898 navegó el mar de Barents con el mayor Andrew Coats y formó parte de los investigadores que acompañan a Spitzbergen (Svalbard) al Príncipe de Mónaco, con quien desarrollaría una larga y productiva amistad (Williams y Dudeney, 2018). Entre 1899 y 1901, Bruce fue profesor de Geografía en el entonces *Heriot-Watt College* de Edimburgo (actual Universidad Heriot-Watt) y en el *Church of Scotland Training College* (Williams y Dudeney, 2018; Wolf y Stewart, 2017).

Compartía conocimientos polares con experimentados exploradores como Sir Joseph Hooker quien había navegado al sur entre 1839-43 en la expedición de James Clark Ross (Bruce, 1911; Keighren, 2003). Con Fridtjof Nansen, experimentado explorador del Ártico

con quien compartió recomendaciones y mantuvo una gran amistad, Roald Amundsen y el mismo Ernest Shackleton, a quien facilitó información para la que fue una fallida expedición trasantártica que el mismo Bruce la había propuesto en 1910 (Bruce, 1992; Pitman, 1992).

En 1889, a Bruce, el más experimentado de los científicos polares a la fecha, el comité Antártico (conformado por la Real Sociedad de Geografía y la Real Sociedad y dirigido por John Murray y Clements Markham) le niega la oportunidad de dirigir la Expedición Antártica Nacional Británica y elige a Robert Scott, un teniente de la Real Armada Británica. Sin embargo, en 1900 el mismo Scott le ofrece el cargo de naturalista en la expedición del *Discovery* (1901-1904), que declina para dedicarse a organizar su propia expedición. Por esa decisión y su nacionalismo escocés, tuvo que soportar ataques en su contra que le dificultaron conseguir el financiamiento necesario y se granjeó una enemistad perpetua con Markham, cuyas consecuencias sufrió incluso después de su muerte (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2005; Pitman, 1982; Speak, 1992).

'Durante los últimos siete años me he estado capacitando para ser más eficiente en el Servicio Polar. He pasado un verano en las Regiones Antárticas, tres veranos y un invierno en las Regiones Árticas, y más de un año en la cumbre del Ben Nevis a cargo del Observatorio. Soy corredor de esquí y he participado en expediciones en trineo' (Bruce, 1992). Es ese Bruce, el convencido de su valía científica, seguro de sus conocimientos y rodeado de experimentados científicos, quien organiza una expedición en donde la ciencia fuese la parte más importante de los logros. Y lo logró.

4. El científico líder: la expedición del *Scotia*

Para el momento en que organiza y dirige la Expedición Antártica Nacional Escocesa al mar de Weddell, a bordo del *Scotia* entre 1902 y 1904, Bruce acumulaba a sus años de formación académica y práctica, la experiencia de tres veranos y una invernada en el Ártico y un verano en la Antártica a bordo del *Balena* (Keighren, 2003; Rudmose, 1923; Swinney, 2002).

Con el apoyo de las Sociedades Científicas de Edimburgo y la ayuda de la familia Coats recauda 36.000 libras una suma mucho menor que la recaudada para la expedición polar del Discovery (1901-1904) y, aunque Bruce nunca recaudó suficiente dinero para dar pleno alcance a sus proyectos, la importancia de los aportes de la expedición del *Scotia* se mantienen vigentes hoy en día, pues sentaron las bases de la observación meteorológica y oceanográfica en la Antártica, considerándose en la actualidad los primeros estudios sobre el cambio climático (Bruce, 1992; Speak, 1992; Rudmose *et al.*, 1906, Clarke, 2019).

La disciplina y el rigor científico se observa en cada uno de sus reportes y la lectura de su libro: *Polar Expedition* es obligada para todo el que desee conocer los aportes de Bruce y otros exploradores a quienes menciona reconociéndoles sus logros (Bruce, 1911). El *Scotia* era un barco ballenero reconvertido en el 'más perfecto barco concebido para la exploración antártica' (Bruce, 1992; Rudmose *et al.*, 1906). La selección de la tripulación la basó en méritos y experiencia científica y contó con el experimentado navegante polar, el Capitán Thomas Robertson, a quien Bruce había conocido en la expedición ballenera de Dundee (había sido el Capitán del *Active*). (Bruce, 1896; Speak, 1992).

El *Scotia* zarpa el 2 de noviembre de 1902 del puerto de Troon en Escocia. En su viaje al sur, recalca en los puertos de Dun Laoghaire en Irlanda, Funchal en Madeira y las islas de Cabo Verde, llegando a las Falkland el 6 de enero de

1903. El 26 de enero siguen camino a la Antártida en donde navegan por el helado mar de Weddell alcanzando los 70°25'S el 22 de febrero (Bruce, 1992; Speak, 1992). Recopilan datos precisos de batimetría del océano Austral y del mar de Weddell entre los 40°S y 74°S'.

Colectan especímenes marinos a más de 3.000 brazas de profundidad incluso bajo el *pack ice*. En marzo, aceptando que las condiciones del hielo eran cada vez más adversas para la navegación, decide invernar en las Islas Orcadas del Sur en donde protege al *Scotia* de ser atrapado y destrozado por el *pack ice*. La expedición desembarca en la isla Laurie el 25 de marzo y conduce el primer estudio científico exhaustivo de la isla. Pasaron el invierno en las islas haciendo aportes únicos en geología, glaciología y zoología, la historia natural de focas, pingüinos y otras aves y elaborando colecciones de peces, plancton, sedimentos marinos y algas. También, cartografían en detalle la isla Laurie (Rudmose *et al.*, 1906; Bruce, 1992).

En la bahía *Scotia*, de la isla Laurie, construyen el observatorio meteorológico *Omond House* el 1 de abril de 1903. La edificación de piedras (cargadas una a una a través de la isla) y techo de lona sirvió también de refugio y vivienda (FIGURA 1). Con su nombre, Bruce honra a Robert Omond, director del Observatorio de Edimburgo, quien formó parte de los patrocinadores de la expedición (Rudmose *et al.*, 1906, Bruce, 1992; Speak, 1992, Swinney, 2007).



FIGURA 1. "Omond House". Isla Laurie. Orcadas de Sur. Sitio Histórico 42. Sitios y Monumentos Históricos (SMH) aprobados por la Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA). Imagen del autor, 2016

En medio del invierno austral el 6 de agosto de 1903, fallece Allan George Ramsay, quien se desempeñaba como primer ingeniero de la expedición. Lo que significó un duro golpe para el ánimo de la expedición. Padecía de estenosis de la válvula mitral, lo que lo llevó a insuficiencia cardíaca congestiva con edema de pulmón, pues su síntoma principal parece haber sido la dificultad para respirar tal como lo describe el Dr. Pirie (Bruce, 1992; Guly, 2012). Aunque se desconoce si la patología era congénita, lo más probable es que haya sido a consecuencia de fiebre reumática. Ramsay fue enterrado en el lado norte de la bahía *Scotia* bajo los sonidos de la gaita (Bruce, 1992; Rudmose *et al.*, 1906). Bruce supo mantener a su equipo integrado, coordinado y ocupado.

Durante el verano austral, Bruce se reaprovisiona y realiza reparaciones en el *Scotia*. Para sufragar los costos realiza la negociación del observatorio ofreciéndoselo, en primera instancia, al gobierno británico quien rechaza la oferta. Sin embargo, recibe ayuda financiera y logística de Argentina, la que acepta el ofrecimiento del observatorio (Swinney, 2007; Williams y Dudeney, 2018). El 2 de enero de 1904, el presidente Julio Argentino Roca, por decreto N° 3073, autoriza a la Oficina Meteorológica Argentina para mantener la estación y envía al *Scotia* la primera dotación del gobierno Argentino a las islas Orcadas, conformada por: Hugo Acuña (argentino) encargado de oficina postal 'Orcadas del Sud' (dotándolo de estampillas, formularios y un matasellos), Edgard C. Szmula (alemán) y Luciano H. Valette (uruguayo), (Moneta, 1954). Quedaron en compañía Robert C. Mossman y el cocinero Williams Smith, miembros de la expedición escocesa, quienes permanecieron en el observatorio por un año ayudando a la nueva dotación en el manejo de la estación (Rudmose y Dudeney, 1906; Swinney, 2007). Desde el 22 de Febrero de 1904, Argentina mantiene las actividades de investigación en las Orcadas del Sur, convirtiéndose en la primera estación científica con más años de funcionamiento ininterrumpidos (Moneta, 1954).

En febrero de 1904 cruzan el Círculo polar antártico hasta que el 3 de marzo una gruesa capa de hielo los detiene a los 72°18'S, 17°59'W. Realizan sondeo del fondo marino encontrando

la profundidad a 2.068 m, casi la mitad de las mediciones hasta la fecha, sugiriendo proximidad a tierra (Bruce, 1992). Borearon cerca de 240 km de la barrera de hielo realizando sondeos que arrojaron profundidad de sólo 291 m y a los pocos días, una línea de tierra firme se hizo ligeramente visible demostrando que el mar de Weddell era más pequeño de lo supuesto anteriormente (Bruce, 1992). Aunque las precarias condiciones del hielo marino para el desembarque imposibilitaron la visita a la tierra descubierta que bautizaron como tierra de Coats en honor a sus principales patrocinantes, si cartografiaron cerca de 150 millas de su costa (Bruce, 1992; Rudmose *et al.*, 1906; Stone, 2018). El punto más al sur al que consiguió avanzar fue latitud 74°01'S y ante la posibilidad de quedar atrapados en el hielo marino, el capitán maniobra con rumbo noreste en un viaje que recopiló una formidable cantidad de información oceanográfica y biológica del mar de Weddell (Pirie, 1908; Stone, 2017; Rudmose *et al.*, 1906; Bruce, 1911).

A la expedición del *Scotia* se le atribuyen varios primera vez en la Antártida entre los que se mencionan: primera película cinematográfica de la Antártida, la primera grabación de los sonidos de una foca de Weddell, el primer concierto de gaita escocesa, realizado el 10 de marzo de 1904 por Gilbert Kerr, quien toca para un pingüino Emperador utilizando la vestimenta nacional escocesa, la fotografía de ese evento se convirtió en la primera postal enviada desde la antártica (Hince, 2015; Bruce, 1992; Rudmose y Dudeney, 1906; Rudmose, 1923; Stewart, 2022).

El *Scotia* puso rumbo a Sudáfrica por una ruta que lo llevó a la isla de Gough (isla de Diego Álvarez o isla de Gonçalo Alvares), en donde el 21 de abril de 1904 Bruce y otros cinco hombres se convierten en el primer grupo científico en visitar y estudiar esta pequeña isla volcánica en medio del Atlántico. Llegan a Ciudad del Cabo el 6 de mayo, realizan estudios en la bahía de Saldanha al noroeste de la Ciudad y, el 24 de mayo, inician el regreso a Escocia. Durante la travesía, visitan y estudian las islas de Santa Helena y Ascensión (quizás recorriendo los pasos de Charles Darwin quien visitó Ascensión en 1836), (Rudmose *et al.*, 1996; Bruce, 1992; Stone, 2018).

5. El legado científico

Su llegada el 21 de julio de 1904 fue celebrada con una recepción oficial en la Estación Biológica Marina de Millport, en la que John Murray leyó un telegrama de felicitación del rey Eduardo VII. Bruce fundó, equipó, mantuvo y fue director del Laboratorio Oceanográfico Escocés que fungió también como Centro de Investigación Polar, inspirado en el que había fundado en Mónaco su amigo el Príncipe de Mónaco, quien en 1907 le concedió el honor de asistir a la inauguración (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2003). Los especímenes biológicos y geológicos colectados y procesados durante sus viajes polares cuentan entre sus logros la catalogación de más de 1.100 especies de vida animal, 212 de ellas desconocidas hasta esta fecha. Los resultados científicos se publicaron en libros y revistas científicas, principalmente en Escocia (Rudmose, 1923; Pirie, 1908; Bruce 1906). Recibió, sin embargo, la Medalla de oro de la Real Sociedad Geográfica Escocesa y el Capitán Robertson, la medalla de plata (Dudeney y Sheail, 2014; Williams y Dudeney, 2018). Fue honrado por la Universidad de Aberdeen, la Sociedad Real de Edimburgo y las sociedades geográficas de Londres, Escocia, Estados Unidos y Berlín (Keighren, 2003). Colaboró con material para el museo polar cediendo casi todo su equipo de expedición polar 'desde tazas de té hasta redes de arrastre de aguas profundas'. Mantuvo estrecho contacto hasta el final de sus días con amigos y mentores con quienes compartía correspondencia y opiniones. Colaboró con jóvenes exploradores y proporcionó material, conocimientos y apoyo científico a otras expediciones (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2005; Wolf y Stewart, 2017; Bruce, 1911). No recibió honores ni reconocimiento formal del Gobierno británico y a todos los miembros de la expedición del *Scotia* se les negó la muy merecida Medalla Polar (porque a veces en la ciencia, la conciencia no es lo que mejor destaca).

Lideró expediciones árticas a Spitzbergen (Svalbard) en 1906, 1907, 1909, 1912, 1914 y 1919 durante las que se continuaron los estudios de batimetría, geología, zoología, geografía y meteorología. Sus viajes contribuyeron materialmente al conocimiento sobre la vida de los mamíferos y las aves de las

islas de la región ártica y sobre los mares polares del norte y del sur. Bruce tuvo un papel destacado en el desarrollo económico de la isla y analizó muestras de carbón antes de que noruegos y rusos hicieran reclamos sobre propiedades mineras (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2005; Wolf y Stewart, 2017; Rudmose, 1923).

En su interés por la exploración polar propuso realizar entre 1910 y 1911 la travesía del continente antártico (Bruce, 1911). La financiación no llegó, pero la idea fue retomada por el secretario de la Real Sociedad Geográfica Escocesa, Ernest Shackleton, a quien asesoró en aspectos técnicos de importancia. La Expedición Imperial Transantártica (1914-1917) fue un fracaso científico, pero se convirtió en una hazaña épica que continúa utilizándose como ejemplo de liderazgo y trabajo en equipo en nuestros días (Williams y Dudeney, 2018; Wolf y Stewart, 2017)

Durante la primera guerra mundial (1914-1918), Bruce ofreció sus servicios y experiencia polar al Almirantazgo sin que le ofrecieran una asignación a su altura, apenas le ofrecen en 1915 la recuperación de una estación ballenera en las Seychelles, empresa que resulta infructuosa por falta de recursos y personal calificado (Woolf y Stewart, 2017). Regresa a Edimburgo y presta servicio en los archivos del Almirantazgo. En 1917, revisando los diarios de navegación de Edward Brainsfield lee la descripción detallada de montañas avistadas a 64°50'S 52°30'W de la península Antártica el 30 de enero de 1820, reivindicando a Brainsfield (Capitán de la Marina Real Británica), como el primero que avistó la Península Antártica y no Nathaniel Palmer, (ballenero estadounidense), quien la reporta once meses después el 30 de noviembre de 1820. Brainsfield reporta la península apenas 3 días después que el ruso Fabien Gottlieb Von Bellinhausen, a bordo del Vostok y el Mirny, divisara la costa este del continente Antártico a 69°S 2°W (Williams y Dudeney, 2018; Keighren, 2003).

Debido a problemas de salud y la falta de recursos económicos, se vio obligado a cerrar su laboratorio en 1920. Tuvo que repartir su valioso material científico entre el Museo Real Escocés, al que le cedió la colección de historia natural, la Real Sociedad Geográfica Escocesa sus mapas y fotografías y la Universidad de

Edimburgo, sus libros, colecciones y documentos sobre la Expedición Nacional Antártica Escocesa (Speak, 1992; Keighren 2003)

A Bruce, el líder de la Expedición Antártica Escocesa y Director del Laboratorio Oceanográfico Escocés, se le reconocía como un naturalista brillante y un buen líder, pero no le gustaba la publicidad y la ciencia sin la emoción, la intriga y la fascinación que debe suscitar en el público, no podía (ni puede aún hoy en día) promover financiación, generar ingresos y, tristemente, tampoco generar publicidad, por lo que nunca recaudó suficiente dinero, ni consiguió tener más oportunidades

para poder desarrollar las grandes empresas para las que su experiencia lo calificaba (Rudmose, 1923). Murió en Edimburgo el 28 de octubre de 1921.

Desde 1926 para honrar al genio y reconocer al científico, la Real Sociedad de Edimburgo en conjunto con la Real Sociedad Escocesa de Geografía y la Real Sociedad de Física, conceden la 'Medalla W. S. Bruce' a jóvenes que realizan contribuciones científicas a la Zoología, Botánica, Geología, Meteorología, Oceanografía o Geografía realizadas en las regiones polares (*Royal Scottish Geographical Society*).

5. Agradecimientos

A toda la tripulación del MV Ushuaia y del MV *James Cook* que fueron un gran apoyo durante todo mi tiempo como médico abordo navegando el océano austral y la península Antártica por casi 2 años.

6. Referencias citadas

- BRUCE, W. S. 1992. *The log of the Scotia*. Edinburgh, University Press. Edinburgh.
- BRUCE, W. S. 1911. *Polar Exploration*. New York: H. Holt and co. Disponible en: <https://www.loc.gov/item/11012726/>. [Consulta: noviembre, 2023].
- BRUCE, W. S. 1906. "Scottish National Antarctic Expedition. Report on the scientific results of the voyage of S.Y. Scotia during the years 1902, 1903, and 1904 Edinburgh". *Scottish Oceanographical Laboratory*, 4(1): 85-101.
- BRUCE, W. S. 1896. "Cruise of the 'Balæna' and the 'Active' in the Antarctic Seas, 1892-93. I. The 'Balæna'". *The Geographical Journal*, 7: 502-21.
- CLARKE, A. 2019. "William Speirs Bruce: Forgotten polar hero. Book Review". *Antarctic Science*, 31(3):167-167. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0954102019000166>.
- DUDENEY, J. & J. SHEAIL. 2014. "William Speirs Bruce and the Polar Medal: myth and reality". *The Polar Journal*, 4(1): 170-182. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/2154896X.2014.913915>.
- GULY, H. 2012. "Polar anaemia': cardiac failure during the heroic age of Antarctic exploration". *Polar Rec*, 48(2):157-164. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0032247411000222>.
- HINCE B. 2015. *Eating the audience. En: Antarctica: Music, sounds and cultural connections*. ANU Press. The Australian National University. Canberra, Australia. Disponible en: <https://doi.org/10.22459/AMSCC.04.2015.06>.
- JACKSON, F.; KOETTLITZ, R.; FISHER, H. & W. BRUCE. 1898. "THREE Years' Exploration in Franz Josef Land". *Geographical Journal*, 11: 13-38. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/1774430>.

- KEIGHREN, I. M. 2005. "Of poles, pressmen, and the newspaper public: reporting the Scottish National Antarctic Expedition, 1902–1904". *Scottish Geographical Journal*, 121(2): 203-218. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00369220518737231>.
- KEIGHREN, I. M. 2003. *A Scot of the Antarctic: the reception and commemoration of William Speirs Bruce*. The University of Edinburgh School of Geosciences Institute of Geography. Disponible en: <https://era.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/890/>. [Consulta: noviembre, 2023].
- MONETA, J. M. 1954. *Cuatro Años en las Orcadas del Sur*. (9th ed). Ediciones Peuser. Buenos Aires, Argentina.
- PIRIE, J. H. H. 1908. "Zoological log of the summer station, Omond House". In: BRUCE W. S. (ed.), *Scottish National Antarctic Expedition. Report on the scientific results of the voyage of S.Y. "Scotia" during the years 1902, 1903, and 1904*. Edinburgh: *Scottish Oceanographical Laboratory*, 4(1): 85-101.
- PITMAN J. 1982. *Manuscripts in the Royal Scottish Museum, Part 2. William S Bruce Papers and diary of A Forbes Mackay*. Edinburgh: Royal Scottish Museum. Disponible en: <https://www.vliz.be/imisdocs/publications/ocrd/307574.pdf>. [Consulta: noviembre, 2023].
- ROYAL SCOTTISH GEOGRAPHICAL SOCIETY. *WS Bruce Medal*. Disponible en: <https://www.rsgs.org/w-s-bruce-medal>. [Consulta: diciembre, 2023].
- RUDMOSE B., R. N. 1923. *A Naturalist at the Poles: The Life, Work & Voyages of Dr. W. S. Bruce the Polar Explorer*. Seeley Service. London, UK.
- RUDMOSE B., R. N.; PIRIE, J. H. H. & R. C MOSSMAN. 1906. *The voyage of the "Scotia" being the record of a voyage of exploration in Antarctic Seas*. Australian National University press reprint 1978. ISBN 0708110584. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1885/115101>. [Consulta: noviembre, 2023].
- SPEAK, P. 1992. "William Speirs Bruce and the Scottish national Antarctic expedition". *Scottish Geographical Magazine*, 108(3): 138-148. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00369229218736858>.
- STEWART, J. 2022. "Antarctica first". En: *An Encyclopedia*. 2nd. Edición. Disponible en: <http://www.antarctic-circle.org/firsts.htm>. [Consulta: noviembre, 2023].
- STONE P. 2018. *The Scottish National Antarctic Expedition, 1902-1904: reconstructing the missing geological report*. Archives of natural history, 45(2):350-362. Disponible en: <https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/521116/1/ANH-SNAE-textfigs.pdf>. [Consulta: noviembre, 2023].
- STONE, P. 2017. "The geological work of the Scottish National Antarctic Expedition, 1902 - 04". *Scottish Journal of Geology*, 53(2): 71-87. Disponible en: <https://doi.org/10.1144/SJG2017-005>.

SWINNEY G. 2007. "The Scottish national Antarctic expedition (1902'04) and the founding of Base Orcadas". *Scottish Geographical Journal*, 123(1): 48-67. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14702540701372879>.

SWINNEY G. 2002. *The training of a polar scientist: Patrick Geddes and the student career of William Speirs Bruce*. *Archives of Natural History*, 29(3): 287-301. Disponible en: <https://doi.org/10.3366/ANH.2002.29.3.287>.

WILLIAMS, I. P & J. R. DUDENEY. 2018. *William Speirs Bruce: Forgotten polar hero*. Amberley Publishing, Stroud. ISBN 978-14-456-8081-1.

WOOLF, J. & I. STEWART. 2017. "William Speirs Bruce". En: *The Great Horizon: 50 Tales of Exploration*. Editor Sandstone Press Ltd. ISBN 1910985899.

Lugar fecha y de finalización del artículo:
Mozambique; enero, 2024