

## LA PRESENCIA DEL ECUADOR EN LA ANTÁRTIDA

Villegas Hernández, Patricio <sup>1</sup>

### RESUMEN

*La Antártida es un continente cuyo territorio ha sido explorado de forma reciente. En la actualidad existen 52 Estados que han participado en actividades de investigación científica en ese lugar. La normativa internacional vigente sobre la presencia de países en ese territorio está contemplada en el Tratado Antártico firmado en 1959. El Ecuador se adhirió a ese Convenio Internacional en 1987 y a partir de entonces ha realizado 26 expediciones a la Antártida con la finalidad de contribuir al conocimiento científico en áreas específicas de investigación y aportar al entendimiento y conservación de esa región.*

**Palabras claves:** Antártida, Tratado Antártico, Sistema Antártico, Estación Científica Pedro Vicente Maldonado

## THE PRESENCE OF ECUADOR IN ANTARCTICA

### ABSTRACT

*Antarctica is a continent whose territory has been recently explored. Currently, there are 52 States that have participated in scientific research activities there. The current international regulations on the presence of countries in that territory are contemplated in the Antarctic Treaty signed in 1959. Ecuador adhered to that International Agreement in 1987 and since then has made 26 expeditions to Antarctica with the purpose of contributing to knowledge scientist in specific areas of research and contribute to the understanding and conservation of that region.*

**Keywords:** Antarctica, Antarctic Treaty, Antarctic System, Pedro Vicente Maldonado Scientific Station

---

<sup>1</sup> Máster en Relaciones Internacionales (Universidad Andina Simón Bolívar). Email: [patriciovillegas82@gmail.com](mailto:patriciovillegas82@gmail.com)

## Antecedentes

La Antártida es un continente cuyo descubrimiento y exploración hacen referencia a una serie de relatos e hipótesis planteadas por exploradores marítimos quienes, a partir del Siglo XV y con el descubrimiento de América, manifestaron la posibilidad de que existiera una gran masa terrestre cuyo exterior se encontraría en gran parte congelado; no obstante, existió en aquella época una indefinición respecto de la superficie que abarcaría aquel territorio, el cual se estipulaba estaría presente como una extensión de Oceanía o una continuación de las tierras lejanas del Sur de América.

Fue durante la segunda mitad del siglo XVIII, en 1769, cuando el marino explorador británico James Cook partió desde Inglaterra con la finalidad de “encontrar el misterioso continente del Polo Sur: la Antártida, entonces llamada Terra Australis” (G.M., 2020, párr.7). Si bien, en aquel primer intento, sus exploraciones contribuyeron con el conocimiento en temas de cartografía del Océano Pacífico e Indico, su objetivo final debió ser postergado para una segunda oportunidad, la cual se llevó a cabo el 13 de julio de 1772. En esa ocasión, el determinado navegante logró atravesar por primera vez el Círculo Polar; y pese a que no alcanzó a desembarcar en tierra firme, la información recolectada e ilustrada en mapas y otros documentos que dibujó y redactó, dieron fe de “haber descubierto una multitud de islas donde los barcos podían hacer escala” (G.M., 2020, párr.11).

Bajo este antecedente, y tomando en consideración la naturaleza humana tendiente a la exploración de nuevos territorios y explotación a su vez de los recursos para su beneficio, la tarea de descubrir la denominada “Terra Australis” fue una asignatura pendiente, principalmente para aquellos países cuyas capacidades marítimas podrían superar lo realizado por Cook. Así entonces, entrado el Siglo XIX, Inglaterra, Estados Unidos y Rusia incrementaron sus esfuerzos de forma independiente para establecer su presencia en las desconocidas tierras del Sur.

Entre 1819 a 1821, Fabian von Bellinghausen, de Rusia, y Edward Bransfield, de Inglaterra, avistaron tierra firme en el Polo Sur y luego, Jhon Davis, de los Estados Unidos, fue la primera persona que caminó sobre él (Blakemore, 2020). Este acontecimiento generó un interés global por explorar la Antártida y determinar la pertenencia de tan vasto territorio. De esta manera, paulatinamente, fueron realizándose diversas exploraciones al continente que reforzaron diversas tesis en cuanto a la reclamación de territorio, disputas que se encuentran vigentes hasta la actualidad por parte de Argentina, Australia, Chile, Francia, Inglaterra, Nueva Zelanda y Noruega. Los fundamentos para realizar tales peticiones se sustentan en diferentes teorías del Derecho Internacional Público y Marítimo como son “el descubrimiento, la ocupación, contigüidad, derechos heredados, afinidad y proximidad geográfica, actos oficiales, toma de posesión, actos administrativos, conceptos de sectores polares, defrontación” (Rivadeneira, 1988, pág. 2).

Para comprender la magnitud y relevancia del territorio que corresponde a la Antártida, es necesario citar varias características de este continente. En lo que se refiere a su dimensión, posee 14.107.637km<sup>2</sup>; así, se convierte en el cuarto continente con mayor

superficie, superado por Asia, América y África. A su vez, es el que posee mayor elevación respecto del nivel del mar (2000 metros). La flora que habita en esta región obedece a sus condiciones climáticas: por ello está compuesta por algas, musgos, existiendo mayor variedad en la zona septentrional donde germinan el clavel y pasto antárticos (Ministerio de Defensa , s/f).

En cuanto a su fauna, las focas de Weddel, el leopardo marino, los pingüinos, peces y ballenas se han adaptado a las bajas temperaturas en las que conviven; algunos de ellos stán presentes de manera estacionaria acorde con la variación del clima, el cual, en temporada cálida, alcanza los 0 °C y en promedio oscila entre -17 y -89.3 °C, convirtiéndose en la temperatura más baja que registra la Tierra.

Bajo las condiciones climáticas descritas y su ubicación geográfica, podrá entenderse por qué durante el tiempo de verano, la luz está presente de forma permanente alcanzando casi las 24 h, y por otro lado, los seis meses en que el invierno está presente, se observa una prolongada obscuridad.

Como se ha descrito, la Antártida posee condiciones propias que distan de las necesarias para que exista vida tal y como la conocemos en los otros continentes. Por ello, no ha existido presencia colonizadora del ser humano en dicha superficie. No obstante, se vislumbra la posibilidad de investigar y descubrir fenómenos naturales cuyo estudio coadyuvará a la comprensión de este hábitat inhóspito, así como del ciclo vital de la Tierra.

Bajo este último argumento, más allá de acceder a posiciones geoestratégicas, geopolíticas o con fines de explotación y comercio, la comunidad internacional fraguó de forma positiva y paulatina, la idea de que la Antártida sea concebida como una zona en la cual no se podrán llevar a cabo acciones de explotación de recursos o de gestión militar, ciñéndose la presencia de los diferentes Estados en esa región, exclusivamente, a la investigación científica, hecho que se vio materializado con la firma del Tratado Antártico.

## **El Tratado Antártico**

Una vez culminada la Segunda Guerra Mundial y habida cuenta que la agenda internacional incorporó nuevos aspectos para el diálogo multilateral, la conservación de las especies y la excesiva caza de ballenas en la Antártida motivó a que en 1946 se estableciera la Comisión Ballenera Internacional con la finalidad de regular esa actividad, de tal manera de que se evitara una depredación de la fauna marítima.

En esa misma línea, numerosos países se trasladaron hacia la Antártida con la finalidad de establecer estaciones de carácter científico, justificando su presencia y demandando a su vez soberanía sobre el territorio, ya sea bajo la teoría de la prolongación de los meridianos fronterizos hasta el Polo Sur o, por la ocupación realizada. A su vez, la comunidad científica, a través del Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU), propuso que el año de 1957 fuera considerado como el Año Geofísico Internacional (AGI), situación que implicó concomitantemente la cooperación internacional en materia científica.

De acuerdo con la UNESCO, el trabajo realizado entre 1957 y 1958 implicó llevar a cabo investigaciones en las áreas de geografía, geología, geodesia y geofísica, además de otras materias como la astronomía, oceanografía, glaciología y meteorología; todas ellas con la finalidad de comprender el comportamiento de la tierra y el área que la rodea (UNESCO, s/f). En esta actividad participaron 64 países y bajo este contexto la Antártida fue establecida como una zona específica para la investigación. Este hecho sería el preludio de la formalización de un Acuerdo Internacional.

Así, el 1 de diciembre de 1959, en la ciudad de Washington, 12 países firmaron el Tratado Antártico (Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Francia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Unión del África del Sur, la Unión Soviética, Reino Unido y Estados Unidos de América), cuyo texto hace referencia al compromiso en cuanto a la cooperación científica y el uso de ese territorio con fines acordes a lo que estipula la Carta de las Naciones Unidas.

Ese instrumento internacional contiene 14 artículos y su objeto principal está descrito en el primero de ellos que reza: “La Antártida se utilizará exclusivamente para fines pacíficos. Se prohíbe, entre otras, toda medida de carácter militar”. De su parte, en lo que se refiere a la aplicación geográfica, el artículo sexto señala que “Se aplicarán a la región situada al sur de los 60 grados latitud Sur, incluidas todas las barreras de hielo”. Acorde a lo señalado quedó expresada la voluntad de los países signatarios para conservar el hábitat de la Antártida y, de igual manera, contribuir a través de la investigación científica para sostener una coexistencia pacífica; en tal sentido, el artículo noveno determinó que cada país debía designar a un representante a fin de brindar seguimiento a las acciones realizadas, además de celebrar una reunión con carácter anual para el intercambio de información.

El Sistema del Tratado Antártico está compuesto, además, por el Protocolo del Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, la Convención para la Conservación de las Focas Antártica (CCFA) y la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRUMA). La Secretaría Ejecutiva del Sistema inició sus labores en el año 2004 y es una instancia a la que se le ha encomendado, entre otras, el apoyo a las Reuniones Consultivas, así como tareas de compilación y difusión de documentos. Su sede se encuentra en Buenos Aires, Argentina. Al día de hoy, son signatarios del Tratado 52 Estados, 29 de ellos con presencia de forma permanente en la Antártida; en consecuencia, son miembros de carácter consultivo, mientras que los 23 restantes, son considerados como Adherentes, toda vez que no llevan a cabo actividades *in situ*, ergo, no son partes consultivas (INACH, s/f)

### **La presencia del Ecuador en el Antártico**

Ecuador es un país cuyo territorio está conformado por cuatro regiones. La superficie continental abarca las zonas de la sierra andina, el oriente amazónico, la costa del pacífico, y la región insular está compuesta por el archipiélago de Galápagos que abarca 13 islas, alrededor de 200 islotes y cuya distancia respecto a la costa del continente ecuatoriano es de 1000 kilómetros.

Es precisamente a partir de la pertenencia del Archipiélago de Galápagos al territorio ecuatoriano que, sobre la base de la Teoría de la Defrontación, se sustentó el interés del Ecuador para ejercer derechos en la Antártida. De esta manera, el 6 de marzo de 1967 se declaró que “Ecuador tiene derecho a parte de la Antártida interceptada por los Meridianos 84° 30’ y 95° 30’ de longitud al oeste de la isla Greengwich, (...) de acuerdo a los conceptos geográficos de Acesión por Sectores Polares, Defrontación o Enfrentación” (INOCAR, s/f. párr 5). Bajo ese antecedente, el 5 de agosto de 1987, el Gobierno del entonces presidente, León Febres Cordero, emitió la disposición oficial de adhesión del país al Tratado Antártico, argumentando entre otros aspectos: “El interés que ha tenido el país por la investigación en el continente antártico, reflejado en su participación en expediciones científicas organizadas por Brasil, Chile y Nueva Zelandia” (Rivadeneira, 1988, pág. 6). Ante esta circunstancia se encargó la creación del Instituto Ecuatoriano de Investigación y Estudios Antárticos a las Fuerzas Armadas.

Bajo la gran motivación por contribuir al conocimiento científico a través del estudio de la Antártida, el primer día de diciembre de 1987 zarpó la primera expedición ecuatoriana conformada por 60 expedicionarios quienes permanecieron durante 70 días (diciembre – marzo) con el propósito principal de instalar el refugio de la República del Ecuador y llevar a cabo estudios en aspectos de geociencias, ciencias de la vida y ciencias físicas. A partir de ese momento, y hasta la actualidad, se han ejecutado 25 visitas hacia el continente polar, siendo un hito en 1990 la construcción del primer módulo de la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado, en tributo al científico ecuatoriano que fue parte del estudio internacional que determinó la ubicación de la línea ecuatorial en el siglo XVIII.

La base científica Pedro Vicente Maldonado opera durante el período del verano austral (21 de diciembre a 20 de marzo), estación en la que se llevan a cabo las expediciones ecuatorianas. Su estructura está compuesta por seis módulos, cada uno de ellos con un propósito específico como son: la ubicación de camarotes para el personal que reside temporalmente en el lugar, áreas de laboratorios, compartimientos específicos para la generación de energía y reservas de agua, bodegas para el material de trabajo y vehículos de transporte. Así mismo, cuenta con una enfermería y lugares para ocio y distracción de los expedicionarios.

La gestión investigativa que lleva a cabo el Ecuador en la Antártida obedece a una definición de seis ejes temáticos que han sido delineados en concordancia con las áreas establecidas por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) y el Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR). De esta manera, los proyectos de investigación a ejecutar se enmarcan en los siguientes temas: (i) Teleconexiones entre Ecuador y la Antártida; (ii) Tecnología de la información y comunicación e innovación tecnológica aplicada a la Antártida; (iii) Dimensiones humanas asociadas a la Antártida; (iv) Seguridad Marítima en la Antártida; (v) Ecosistemas y servicios ecosistémicos en la Antártida y; (vi) Tendencias y escenarios de cambio climático en la Antártida.

Existe una vasta documentación que recoge los resultados de los programas científicos llevados a cabo por el Ecuador en la Antártida durante sus 26 expediciones, los cuales



reposan tanto en la Coordinación General de Asuntos Antárticos del país, así como en cada una de las entidades ejecutoras. Entre ellos, según el portal digital del Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada "INOCAR", se pueden señalar los siguientes proyectos de investigación:

- Determinación del aporte de la presión atmosférica sobre las variaciones del nivel del mar en la Antártica.
- Hábitat acústico de los mamíferos marinos antárticos.
- Evidencias geológicas sobre cambios climáticos y antropización en la Isla Greenwich.
- Estudio toxicológico de metales pesados.
- Microplásticos y ecología microbiana con potencial biotecnológico en la península Antártica;

Estas actividades científicas se realizan en concordancia con los principios estipulados en el Tratado Antártico sobre la presencia de los Estados en ese territorio.

La última expedición llevada a cabo se realizó a partir del 21 de noviembre de 2022 hasta el 3 de abril del 2023, en la que colaboraron de manera conjunta, personal militar, funcionarios de diferentes entidades del Ecuador y científicos tanto locales como internacionales, siendo en total 44 personas participantes.

Acorde a la información que consta en el portal de INOCAR, el trabajo científico implicó el desarrollo de 17 proyectos cuya ejecución evidenció el espíritu de colaboración y cooperación que contempla el Tratado Antártico, pues las iniciativas ecuatorianas se desarrollaron en estaciones que corresponden a países como Argentina, Brasil, Chile, Turquía y Uruguay. Así mismo, para la ejecución de la expedición número 26 se contó con el apoyo en aspectos logísticos de las marinas de Brasil, Chile y Perú, además del Programa Antártico Español.

La relevancia de esta expedición se vio reflejada en la presencia de altas autoridades ecuatorianas *in situ*. Así entonces, el Viceministro de Relaciones Exteriores del Ecuador Luis Vayas, el Viceministro de Defensa Nacional del Ecuador, Contralmirante Rafael Poveda y el Subsecretario de Relaciones Vecinales del Ecuador Embajador Augusto Saa, así como el Embajador de Ecuador en Chile, estuvieron presentes en la Antártida junto a los miembros de la expedición número 26, con la finalidad resaltar y difundir la importancia que reviste la participación e inserción de forma estratégica que el Ecuador ostenta en la Antártida.

Es importante mencionar que, de conformidad con el principio de transparencia, los informes y resultados de las expediciones realizadas, así como los resultados de los proyectos de investigación, se encuentran a la disposición de quienes tengan interés en esa materia. Así mismo, las comunidades científicas que deseen llevar a cabo observaciones científicas en la Antártida, pueden presentar su propuesta de proyecto acorde con la convocatoria anual que realiza INOCAR entre los meses de junio y julio; propuestas que serán valoradas para que, una vez que hayan sido aprobadas, se lleven a cabo las coordinaciones pertinentes en cuanto a logística y recursos, con miras a

efectuar el desplazamiento hacia la estación Pedro Vicente Maldonado durante el período del verano austral.

Como se ha descrito, el sexto continente: la Antártida, posee una riqueza natural y una infinidad de recursos por ser explorados de manera científica. Luego de 63 años de vigencia del Tratado Antártico, los Estados han respetado sus términos y han centrado sus esfuerzos para mantener esta zona bajo los principios pacíficos que constan en la Carta de las Naciones Unidas, por una parte, y por otra, incrementando los esfuerzos por descubrir nuevos aspectos que coadyuven a la comprensión de nuestro planeta.

El Ecuador, acorde con la normativa internacional y local, ha materializado su aspiración a tener presencia en la Antártida a través de 26 expediciones y el establecimiento de una base científica que, de manera continua, ha realizado aportes a la comunidad académica y han participado en ellas diversos sectores, nacionales e internacionales, bajo el interés único de contribuir a la conservación de ese ecosistema.

Bajo lo expuesto, se infiere que la presencia ecuatoriana en la Antártida es una muestra del efectivo trabajo interinstitucional que se lleva a cabo en ese continente, el cual es liderado por las Fuerzas Armadas del Ecuador y coordinado con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, instancias que ejecutan y consolidan la actividad científica que se convierte en un aporte no solo nacional, sino internacional, en el marco del compromiso global por la sostenibilidad de nuestro planeta.

## Referencias

- Blakemore, E. (28 de enero de 2020). National Geographic. Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/historia/2020/01/quien-descubrio-la-antartida-depende-de-quien-preguntes>
- G.M., Abel (2020 de octubre de 2020). *National Geographic*. Obtenido de [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/james-cook-cartografo-mares\\_15786](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/james-cook-cartografo-mares_15786)
- INACH (s/f). *Instituto Antártico Chileno*. Obtenido de [https://www.inach.cl/inach/?page\\_id=193](https://www.inach.cl/inach/?page_id=193)
- INOCAR (s/f). *Instituto Oceanográfico y Antártico del Ecuador*. Obtenido de [http://ecuadorenlaantartida.mil.ec/?page\\_id=4017](http://ecuadorenlaantartida.mil.ec/?page_id=4017)
- Ministerio de Defensa (s/f). *Ministerio de Defensa de España*. Obtenido de <https://armada.defensa.gob.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos/peciales/prefLang-es/06aniversarios--09xx-annos-campanna-antartica--02tratado>
- Rivadeneira, D. (1988). *AFESE*. Obtenido de <https://afese.com/img/laantartida.pdf>
- UNESCO (s.f.). *Año Geofísico Internacional*. Obtenido de <https://es.unesco.org/courier/septiembre-1957>

## Datos del autor

Master en Relaciones Internacionales (Universidad Andina Simón Bolívar);  
Master en Cooperación Internacional al Desarrollo (Universidad Internacional de la Rioja)  
Master en Estudios Avanzados en Terrorismo (Universidad Internacional de la Rioja)  
Especialista Superior en Gobierno Abierto (Universidad Internacional SEK)  
Lcdo. Relaciones Internacionales – Sociología (Pontificia Universidad Católica del Ecuador)