

INTRODUCCIÓN

Con este trabajo quiero demostrar que la Antártida no es el desierto de hielos que casi todos creen, sino que presenta una numerosa biodiversidad y además en parte de ella se puede ver el suelo descubierto.

Este tema en un comienzo lo trabajé en forma grupal y luego en forma personal.

Desarrollando esta monografía he logrado interesarme en la Antártida y conocer mucho más sobre este continente que, a pesar de encontrarse lejos, también forma parte de nuestro territorio.

De a poco fui dándome cuenta de la belleza tan particular y misteriosa, por eso no debemos olvidarla y tenerla siempre presente, defenderla y protegerla como la gran reserva natural que es.

Por esto con este trabajo pretendo acercar el conocimiento sobre el continente antártico para que no se pierda su presencia tal cual es.

AMBIENTE ANTÁRTICO: Superficie y Hielo

El continente antártico está ubicado en el hemisferio Sur. Posee una superficie aproximada de 14.170.000 km² incluyendo las barreras de hielos. En su centro se halla el Polo Sur. Está totalmente rodeado por los océanos Atlántico, Pacífico e Índico y los mares de Ross y Weddell.

La porción antártica reclamada por la Argentina está comprendida entre los meridianos de 25° y 74° de longitud Oeste y el paralelo de 60° de latitud Sur, límite establecido por el Tratado Antártico.

Está recubierto de hielo, por ello se lo llama “continente blanco”; de esta masa de hielo se originan los glaciares que se desplazan hacia el mar. Formando en las costas una barrera de hielo que dificulta el acceso al interior. Aparecen también los hielos flotantes, témpanos o iceberg, que hacen peligrosa la navegación en esas zonas.

Podemos encontrar los grandes témpanos tabulares que se originan por el desprendimiento de las plataformas de hielo que avanzan desde el continente hacia el mar.

Posee *banquisas* que se producen en el mar a bajas temperaturas. Son una capa continua de hielo que finalmente se rompe en enormes témpanos flotantes.

La cadena de los Antartandes, en la Península Antártica está formada por rocas de hace 65 a 225 millones de años, cubiertas por depósitos glaciares, sumergida por tramos, continúa en el continente antártico.

Los fuertes vientos que levantan nieve crean enormes ventisqueros. El poder erosivo de la nieve transportada por el viento también puede esculpir la capa de hielo produciendo formas conocidas como *sastrugas*, alimentadas en dirección del viento.

Existen dos tipos de hielos antárticos: el hielo continental que es alimentado por las continuas nevadas que cubren permanentemente el continente. A medida que aumenta su espesor se desplaza a diferentes velocidades originando grietas profundas.

Cuando la temperatura superficial del agua baja aproximadamente -2°C la superficie del mar se hiela construyendo el hielo marino o pack, cuyo espesor varía entre uno y cuatro metros.

Apenas 400.000 km² de la superficie se encuentra libre de hielos.

Con respecto al relieve cabe señalar entre las importantes cadenas montañosas que cruzan el continente sobresale la cadena Transantártica. Pasa por las cercanías del Polo Sur y llega hasta el mar de Ross con cumbres de más de 4000 m. Otro importante sistema es la cadena Ellsworth a lo largo de la costa del mar de Weddell donde está el monte Vinson (5140 m), el más alto del continente.

Desde el punto de vista geográfico pueden diferenciarse: el **sector oriental** conformado por un antiguo escudo precámbrico. Generalmente su aspecto es de una meseta cuya altura alcanza los 3000 m. Solo se ven formaciones montañosas que superan la altura del hielo.

En cambio el **sector occidental** es una zona de plegamientos jóvenes, continuación del encadenamiento terciario que recorre América del Sur.

Las islas de este continente poseen volcanes y en su parte están cubiertas de hielo.

La Península Antártica posee un relieve moderno similar al de algunas cordilleras americanas, con cadenas montañosas con nieves permanentes, afloramientos rocosos y valles glaciares que desciendan hacia la costa. Presenta volcanes, algunos de ellos activos.

CLIMA

Aquí encontramos un clima *frío nival* el cual se caracteriza por ser una región climática con muy bajas temperatura y particulares vientos. La temperatura disminuye desde la costa hacia el interior del continente, la mínima fue de -88°C en la base rusa Vostok. Los temporales son sordos, sin truenos ni relámpagos, oyéndose únicamente el arrastrar de la nieve que imposibilita la visión y la respiración, una muy conocida tormenta es la *blizzards*. Los vientos en estas tormentas superan los 200 km/h.

El clima es muy seco ya que las precipitaciones son escasas, se producen en forma de nieve. Algunas veces llueve en la Península Antártica. El clima más benigno se encuentra en la Península Antártica.

El verano es muy corto y se reduce a dos meses escasos.

FLORA Y FAUNA

La flora antártica tiene una relativa pobreza en especies pero una gran recusa en individuos alimentados de especies de mar. Hay focas, leopardos marinos, elefantes marinos y variedad de ballenas y orcas.

Entre las aves se destacan los pingüinos Papua, de Adelia, Barbijo y Emperador que en verano visitan las costas. Los últimos son los menos conocidos porque viven en áreas casi inaccesibles para el hombre. También hay otras aves como los albatros, petreles, cormoranes y la paloma antártica.

Podemos nombrar como parte de su vegetación a los musgos, líquenes y algas microscópicas que se desarrollan solo en las rocas cercanas a nidos de aves ya que el excremento de los mismos les provee los minerales necesarios para su supervivencia.

Se destacan las órqueos que son un tipo de microorganismos y el krill que posee una forma muy parecida a un camarón.

La **biodiversidad** de este continente es muy delicada ya que al destruirse una especie pueden destruirse todas las demás.

Pero además esta diversidad de vida se ve representada con: el elefante marino, la foca de Weddell, la foca cangrejera, la foca leopardo y el lobo antártico quienes encuentran su hábitat entre la costa, el hielo y el mar, donde encuentran su alimento.

Otras especies son la ballena Franca, que en invierno emigra hacia las bajas latitudes; la ballena Azul, el mamífero más grande del mundo; la orca, que junto con el leopardo marino se

encuentran en el nivel trófico antártico más alto; las aves marinas que a principio de la primavera se trasladan a la Península Antártica formando inmensas colonias.

ACTIVIDAD HUMANA EN LA ANTARTIDA

El interés sobre este continente surgió luego de la Segunda Guerra Mundial con la idea de construir bases, investigar, reclamar territorios y evaluar su explotación económica.

La Argentina desde el año 1880 ha realizado expediciones científicas. Desde 1904 mantiene el observatorio meteorológico de las Islas Laurie, del grupo de las Orcadas del Sur y el primer correo antártico. Las bases instaladas son, entre otras, San Martín, Esperanza, Belgrano y Matienzo.

DEL TRATADO ANTARTICO AL PROTOCOLO DE MADRID: Protegiendo el Ecosistema

Debido a que la Antártida es una de las principales reservas de riquezas minerales, proteínas y agua dulce existente en nuestro planeta fue necesario protegerlas mediante la firma del Tratado Antártico en vigencia desde 1961 en el cual participaron los siguientes países: Noruega, Australia, Francia, Nueva Zelanda, Argentina, Bélgica, Chile, Estados Unidos, Reino Unido de Gran Bretaña, Japón, Sudáfrica y la ex Unión soviética. Su objetivo principal apuntaba a garantizar su utilización para fines pacíficos, impedir las disputas entre las naciones por cuestiones territoriales y la ayuda internacional para el conocimiento y la investigación científica.

El Tratado Antártico y sus modificaciones prohíben la explotación minera hasta el 2041. El Protocolo de Madrid declaró al continente "Reserva Natural consagrada a la Paz y a la Ciencia" (1991) ya que si se destruye una especie se pierden las demás.

Se han tomado otras medidas como las adoptadas en la Convención para la Protección de la Flora y la Fauna en 1964, la Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos en 1980, entre otras.

Está en proceso el sexto anexo al protocolo que al producirse algún daño el productor de ello deberá responder económicamente.

CONCLUSIÓN

Al concluir esta monografía logré darme cuenta que la Antártida no está desprotegida ya que existen múltiples acuerdos que la defienden.

También pude comprobar que no se trata de un desierto ya que presenta, aunque no lo creamos, numerosos animales, microorganismos y aunque escasa pero no inexistente flora.

Es difícil la permanencia humana en este continente debido a su riguroso clima, el cual resulta benigno en verano que es calificado un “invierno suave”. Se prefiere la Península Antártica por ser el sitio con condiciones menos extremas y ello se refleja, por ejemplo, en la fauna presente.

Al realizar este trabajo he conocido mucho más sobre este atractivo continente y he logrado interesarme en él, como lo expresé al inicio del mismo.