

V REUNIÃO DE ADMINISTRADORES
DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS
LATINO - AMERICANOS
BRASÍLIA - BRASIL

V RAPAL DOC TRAB. Nº 037/94
07 de junho de 1994
ORIGINAL_____
Rev nº_____

TITULO: Propuesta de Programa Educativo para Nivel
Secundário

PAIS: EQUADOR

APRESENTADO POR:

PROPUESTA DE PROGRAMA EDUCATIVO PARA NIVEL SECUNDARIO

En conjunto, la participación actual de los países latinoamericanos en la Antártida, tanto con trabajos científicos como logísticos, así como también en asuntos jurídicos y administrativos es amplia, habiéndose ésta cenido, a través de los años, en mayor o menor proporción, de acuerdo a su antigüedad en el tratamiento/aspiraciones sobre el tema y a sus posibilidades.

Algunos países tienen ya estructurada una metodología para hacer llegar a sus ciudadanos la información requerida para fomentar el apoyo a esas actividades antárticas, en forma general, y el apoyo económico respectivo para realizarlas que parten del nivel correspondiente.

El acontecer de los hechos ha permitido que estos países latinoamericanos interesados en la Antártida hayan incursionado firmemente en la cooperación, que cada vez es mas importante, para ejercer una presencia sólida y segura en ese continente, resguardando su ecosistema, al conocerlo científicamente y tratando de impedir su deterioro en resguardo de nuestros propios países. A pesar de dicha cooperación, que tiende a aminorar costos, se estima que el esfuerzo por mantener esas actividades antárticas será cada vez mas oneroso en vista de los estrictos requerimientos emanados del Sistema del Tratado, que buscan mantener la seguridad en las operaciones a ese continente, y que abarcan la mas variada índole, desde científica hasta turística.

El apoyo nacional a los Programas Antárticos, debe portanto, mantenerse y en lo posible incrementarse, siendo imperativo para ello preservar y fomentar una conciencia antártica interna a todo nivel en cada uno de nuestros países, partiendo de la audiencia inmersa en el sistema educativo de nivel medio, de donde saldrán los futuros dirigentes nacionales, profesionales y científicos. De esta forma, la actual dedicación por reglamentar la investigación y usos de la Antártida no serán en vano y estériles ante los ojos de los que vendrán luego de pocos años.

Si bien la conciencia antártica no corresponde unicamente a la educación que se dé o se deje de dar, esta constituye el primer eslabón en el conocimiento, al que habrá que sumarse la motivación derivada de la continúa divulgación de logros de las actividades nacionales en todos los campos del quehacer antártico.

Se presenta entonces, en este trabajo, una aproximación de un plan educativo para el sector de ciudadanos comprendido entre 14 y 18 años, con el afán de contribuir al proceso de difusión de la importancia de la Antártida en cada uno de nuestros países y en forma global para Sudamérica. De la correcta y oportuna entrega de los conocimientos básicos a nuestros hijos provendrá el seguimiento de acciones que estamos realizando hoy.

INTRODUCCION

Es evidente que para comprender mayor la región en que vivimos tenemos que estudiar este "espacio interior" y sus efectos y relaciones con el área antártica. Aunque algunos de sus recursos se utilizan ya en beneficio de la humanidad, sólo representan una pequeña fracción de su potencial total. Algunos científicos creen que encierra la solución de las futuras necesidades de alimentos y recursos minerales del mundo. Al mismo tiempo, se ha puesto de manifiesto que el estado de salud de ese continente se puede deteriorar rápidamente y que deben tomarse medidas en los planos nacional e internacional para prevenir esa tendencia y preservar su ecosistema.

Es importante informar al público y suscitar un interés general por los problemas de la Antártida, promover la apreciación de la salud ambiental y demostrar que la protección de ella es vital para el bienestar futuro de nuestros países. A este respecto deben subrayarse los aspectos internacionales que entranan estas tareas. Conviene también recordar que las aguas oceánicas que llegan a las costas de nuestros países tienen su origen en el polo sur; durante su propagación, las masas de agua son modificadas no sólo por los procesos naturales de mezcla sino también por la ingerencia que la actividad humana haya tenido en la zona. Esto también puede decirse de la atmósfera y otros fenómenos que se originan en ese continente.

Es particularmente oportuno promover la comprensión nacional mediante la introducción de elementos de ciencias antárticas a nivel de la escuela secundaria, junto con programas destinados a fomentar las actividades extraescolares de esa índole entre los jóvenes. Un programa internacional de este tipo resulta todavía más esencial cuando se considera que sólo un pequeño número de países han implantado la educación en ese sentido.

Hay varios procedimientos que permitirían mejorar la situación actual. Uno de ellos consiste en establecer mejores canales de comunicación entre los especialistas antárticos y los profesores de las escuelas secundarias. Debería incitarse a estos especialistas a ayudar a los profesores a introducir elementos antárticos en los planes de estudio de las escuelas secundarias. Esto podría lograrse prestando o donando materiales especiales de enseñanza, dando charlas a los alumnos de las escuelas sobre determinados temas relacionados, así como introducir las posibilidades de investigación que conlleven a asesorar sobre la adopción de ciertas carreras científicas. Además, podrían organizarse cursos especiales cortos para profesores e instructores a fin de facilitar la adaptación de los planes de estudios y los métodos de enseñanza.

El objetivo de introducir los estudios antárticos en los

programas de las escuelas secundarias sólo podrá conseguirse si se establecen cursos fundamentales relacionados con este campo por los profesores de ciencias naturales y de ciencias sociales, como parte de su educación regular. El requisito previo para hacer esta innovación en el sistema escolar ordinario es suscitar el interés de las autoridades educativas a escala regional y convencerles de que la introducción de elementos antárticos en dichos cursos está justificada y es factible. Para estimular ese interés hace falta una acción concertada que entrene la cooperación en los planos nacional e internacional.

A base de estas premisas, se estima conveniente proponer los siguientes temas para su inclusión en el programa de estudios:

1. El hombre y la Antártida
2. El medio antártico
3. La Antártida y su influencia en el planeta
4. Los ecosistemas antárticos
5. Los recursos vivos - su utilización y conservación
6. Los recursos no vivos
7. La contaminación.

OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. Impartir conocimientos fundamentales sobre los principales aspectos de las ciencias antárticas mediante un enfoque integrado basado en el estudio de temas interdisciplinarios de interés general.
2. Describir y explicar las principales características de determinados fenómenos antárticos o tipos de medios a fin de discernir la naturaleza de las relaciones e interacciones que puedan existir entre las diferentes variables que influyen en ellos y de comprender las complejidades ambientales derivadas de ellos.
3. Iniciar al alumno en algunos de los métodos y las técnicas mas comunes mediante las cuales se adquiere, se interpreta y se aplica el conocimiento científico, así como en la naturaleza de la prueba científica, su fiabilidad y su valor potencial para la creación de ciencia predictiva.
4. Desarrollar la apreciación de las relaciones del hombre con la Antártida, tanto en el pasado como en el presente, de los múltiples efectos de ese medio sobre nuestra vida y de la necesidad

de suscitar en el público el interés y el sentido de responsabilidad con respecto a ese continente.

5. Considerar los problemas que plantea la ordenación racional del medio antártico desde los puntos de vista científico, administrativo, económico, social, cultural, estético y conservativo e identificar las vías y los medios para utilizarlo y protegerlo mejor.

6. Utilizar el instrumento de la "educación sobre el medio antártico" como base para suscitar un interés general por el ecosistema sobre la premisa de que los medios marino, terrestre, glaciológicos, y atmosféricos interactúan mutuamente y, en consecuencia, tienen que entenderse, utilizarse y protegerse como un todo.

7. Despertar el interés por aumentar el grado de colaboración que ya existe en el plano internacional entre las naciones sudamericanas en los campos de la investigación científica, capacitación, educación, logística y transferencia de tecnología.