

PODER LEGISLATIVO



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO
SUR

COMUNICACIONES OFICIALES

Nº **041** PERÍODO LEGISLATIVO **2003**

EXTRACTO CONCEJO DELIBERANTE DE USHUAIA. NOTA Nº 257/03
ADJUNTANDO MINUTA DE COMUNICACIÓN Nº 028/03.

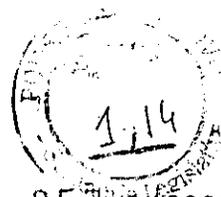
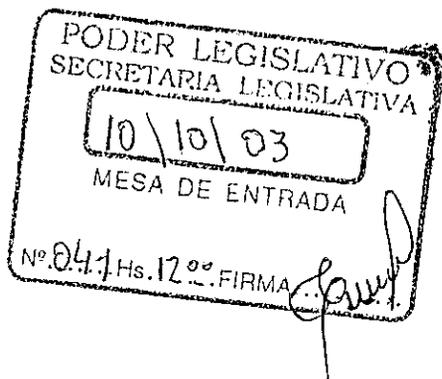
Entró en la Sesión 16/10/03

Girado a la Comisión C/B
Nº: _____

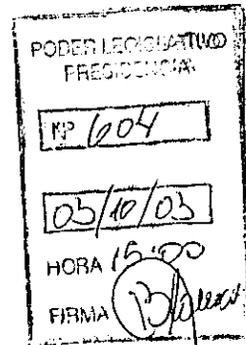
Orden del día Nº: _____



Concejo Deliberante
de la Ciudad de Ushuaia



NOTA N° 257 /2003
LETRA: C.D.
REFERENTE: EXPTE. N° 526/2003.



USHUAIA, - 3 OCT 2003

SEÑOR PRESIDENTE:

Comunicación N° 028 Me dirijo a usted a efectos de remitir adjunto Minuta de /2003, dada en Sesión Ordinaria de fecha 01/10/2003.

Sin otro particular saludo a usted muy atentamente.

jet

MARGOS F.A. LUGONES
Secretario
Concejo Deliberante

MONICA BEATRIZ OJEDA
Presidente
Concejo Deliberante

AL
SEÑOR PRESIDENTE DE LA
LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
C.P.N. Daniel GALLO
S / D



Concejo Deliberante de la Ciudad de Ushuaia

MINUTA DE COMUNICACIÓN

Por la presente, nos dirigimos al señor Presidente de la Legislatura de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, C.P.N. Daniel GALLO, con el objeto de poner en su conocimiento que en la Sesión Ordinaria del Concejo Deliberante de ésta ciudad, celebrada el día 01 del corriente mes y año, alumnos del segundo ciclo de la E.G.B. (4º año) de la Escuela Provincial N° 3 "Monseñor Fagnano", han hecho uso de uno de los institutos de participación ciudadana instituidos por nuestra Carta Orgánica Municipal como lo es "La Banca del Vecino".-

En ese ámbito, los jóvenes expusieron sobre un trabajo que presentaran en la Feria Nacional de Ciencias y Tecnología titulado "Los Yuyos del Mar", relacionado con el aprovechamiento y protección de un recurso natural como lo son las algas marinas existentes en nuestro litoral marítimo, mediante la creación de reservas naturales y áreas protegidas macroalgares y la utilización racional del recurso.-

Durante la exposición, los alumnos reclamaron a los Ediles el dictado de normas legislativas que permitan garantizar la perpetuidad de la especie, reglamentando y pautando la comercialización, siembra y cosecha del alga marina. En virtud a ello es que este Cuerpo Deliberativo ha resuelto remitirle copia del Proyecto elaborado por los alumnos, solicitándole tenga a bien instrumentar los mecanismos que estime corresponder y que les permita a los alumnos tomar contacto con los Legisladores para que puedan exponer personalmente sus inquietudes y reclamos de estos jóvenes con una visión de la realidad que hoy les permite, inteligentemente, trabajar y preocuparse por las futuras generaciones.-

MINUTA DE COMUNICACIÓN N° 028 /2003.-
DADA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA: 01/10/2003.-

maf1:

ES COPIA FIEL

MARCOS F.A. LUGONES
Secretario
Concejo Deliberante

MONICA BEATRIZ OJEDA
Presidente
Concejo Deliberante

HECTOR RAMON RODRIGUEZ
Jefe Depto. Despacho General
Concejo Deliberante

FERIA NACIONAL
DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA.

TÍTULO: "LOS YUYOS DEL MAR".

ALUMNOS:

RAMÍREZ GERHARDT LAURA.

D.N.I. 37.908.575

CASTELLANO BRIAN.

D.N.I. 38.087.625

NIVEL: C, SEGUNDO CICLO DE LA E.G.B. (4º AÑO).

ÁREA: CIENCIAS NATURALES.

ORIENTADOR: RUÍZ ROBERTO JAVIER CEJERINO.

D.N.I. 20.209.132

ESCUELA: Nº 3 "MONSEÑOR FAGNANO".

USHUAIA, PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,

ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR.

2.003.



INTRODUCCIÓN

Las algas marinas pueden clasificarse por su color: rojas, pardas y verdes entre otras. Los botánicos denominan a estos grandes grupos feofíceas, rodofíceas y clorofíceas, respectivamente. Las algas pardas suelen ser gruesas y coriáceas desde el gran kelp que a menudo mide 20 metros de longitud, hasta las especies más pequeñas de 30 a 60 cm, pasando por las algas gruesas y coreácias de dos a cuatro metros. Las algas rojas suelen ser más pequeñas.

Las algas marinas reciben también el nombre de macroalgas, para distinguirlas de las microalgas, de tamaño microscópico, que suelen ser unicelulares y son conocidas sobre todo por las algas de color azul verdoso que a veces proliferan en los ríos.

Las algas marinas que crecen en estado natural se denominan en ocasiones Algas Silvestres, para diferenciarlas de las que se cultivan.

Son parte integral de la ecología y entorno costero. Durante siglos, las zonas agrícolas cercanas a estas áreas costeras fueron abonadas con algas marinas por ser fuente valiosa de materia orgánica.

Las algas son plantas clasificadas dentro de un grupo de vegetales primitivos, carentes de tallo, hojas, raíces ni semillas, están dotados de pigmentos.

El plancton vegetal o fitoplancton es la puerta de entrada de energía solar en el ecosistema marino, así que forma parte del primer eslabón

Desarrollo

De acuerdo a los datos recogidos y la teoría elaborada consideramos que se trata de un proyecto viable, factible de ser concretado, para lo cual se solicitó el apoyo a un concejal, quien nos sugirió e invitó a formar parte de la Banca del Pueblo. En dicha oportunidad, se comprometió a proponer ante el Consejo Deliberante de nuestra ciudad, que se declare de interés municipal, el presente proyecto.

En la actualidad la demanda de alginato en el mercado internacional es muy elevado, por las múltiples aplicaciones de este ficocoloide en diferentes industrias, además de carecer de sustancias sustitutas artificiales. Los países productores en un 80% son: Reino Unido, Noruega y Francia, el 6% es de Japón y menos del 3% por otros países en vías de desarrollo, India y Chile.

Los bosques de *Macrocystis pyrifera*, praderas de *Durvillaea antarctica* y *Lessonia nigrescens*, presentes en las costas de Tierra del Fuego son las utilizadas por otros países para la obtención del ácido algínico.

Cabe destacar que el secado de las macroalgas es un paso preliminar y obligatorio para la extracción de sus componentes químicos, de gran interés comercial. La variación de la viscosidad y del tipo de geles extraídos dependen en gran medida de las condiciones del secado.

Las comunidades y poblaciones macroalgales deben ser utilizadas bajo el serio control científico y técnico con el fin de evitar el deterioro o la destrucción del recurso natural renovable y de los ecosistemas vinculados.

Objetivos

- ❖ *Crear reservas naturales y áreas protegidas macroalgales.*
- ❖ *Utilizar racionalmente los recursos marinos.*
- ❖ *Aportar oxígeno a la atmósfera.*
- ❖ *Servir de alimento a gran cantidad de seres vivos.*
- ❖ *Garantizar la perpetuidad de la especie a través de la reproducción, (legislación).*
- ❖ *Producir poblaciones artificiales de macroalgas (establecer el tiempo y el modo de siembra y cosecha).*

Problemas

- ❖ *¿Es necesario legislar la explotación de los bosques de algas marinas?*
- ❖ *¿Cómo garantizar la perpetuidad de las diferentes poblaciones macroalgales?*

Hipótesis

- ❖ *Ante la carencia de leyes a nivel nacional como así también provincial, es imprescindible normar, reglamentar y pautar la comercialización, siembra y cosecha de algas marinas.*
- ❖ *Determinar zonas de reserva natural y áreas protegidas, de formaciones macroalgales, en todo nuestro Mar Argentino, para garantizar la subsistencia del recurso.*

Cada grupo macroalgal tiene biología y comportamiento ecológico propio, por lo que se debe seleccionar la especie que se desea utilizar, para lograr un manejo adecuado del recurso y procurar un uso sustentable del mismo.

Algunas de las especies que pueblan las costas de nuestra provincia, luego del proceso de disecación, se emplearon en la elaboración de jabones, tinturas, comida para animales, como aderezo y harina.

CONCLUSIÓN

Este trabajo de investigación, es el resultado de la canalización de muchas ansiedades e inquietudes de los educandos. La preocupación por la falta de legislación acerca del tema generó la necesidad de investigar para proponer una reserva natural de macroalgas.

La explotación de recursos de plantas marinas silvestres, debe basarse en planes de gestión cuidadosamente ejecutados para garantizar la consecución de una capacidad plenamente sostenible. Si existen las condiciones necesarias, el cultivo será siempre una buena opción para mejorar la recolección total.

En base a las experiencias realizadas, se ha constatado que las plantas marinas silvestres que pueblan nuestra costa marina, al recolectarse y/o cultivarse en cantidades suficientes podrán ser utilizadas con más de una finalidad,

Se podrían iniciar proyectos a escala experimental, que permitan obtener materias primas suficientes, para llevar a cabo una evaluación y proceder con cautela a aumentar lentamente la recolección para asegurar un rendimiento sostenible, generando nuevas fuentes laborales como así también productos de excelente calidad.

Por su alto contenido de carbohidratos, proteínas, vitaminas y especialmente minerales (hasta 30% por volumen). Comparadas con lácteos, las algas marinas, proveen hasta 10 % más de calcio, hierro y otras importantes trazas de minerales.

Este alimento, no sólo sirve para fortalecer la sangre, el corazón y el sistema nervioso, sino que también los recientes estudios científicos han descubierto que su consumo periódico produce efectos antibacteriales, antivirales y anticancerosos.

Reduce los niveles de colesterol en la sangre, previniendo el desarrollo de la hipertensión y arteriosclerosis, como así también mejoran el metabolismo de las grasas.

La heparina, es el anticoagulante sanguíneo natural de la sangre, que se le suministra a los pacientes cardíacos para prevenir coágulos, diversas variedades de algas contienen anticoagulantes sanguíneos similares.

Las algas contienen sustancias que ayudan a eliminar el estroncio radioactivo del cuerpo debido a su efecto descontaminante.

Tienen propiedades antimicrobianas contra los hongos y los virus.

Son muy útiles en toda clase de anemias, gracias al ácido exurónico y la vitamina B 12.

Protegen contra los parásitos intestinales.

Son diuréticas y descongestivas de las vías urinarias.

Se aconsejan en el tratamiento de la gastritis, la úlcera gástrica, colitis y estreñimiento.

Muy útil para tratar problemas de obesidad y modelar el apetito, ya que por el yodo que posee actúa sobre el tiroides regulándolo y activándolo en el hipotiroidismo, por lo que activa el metabolismo y quema de calorías, también modela el apetito.

Las algas marinas constituyen un recurso importante para el comercio internacional, su siembra y cosecha a través de diferentes emprendimientos generan fuentes laborales.

El uso racional es un factor determinante en la conservación del recurso.

Por lo tanto concluimos que:

* Se hace imprescindible una legislación provincial y nacional de protección de los bosques de algas y sus ecosistemas vinculados, su comercialización y explotación.

* Proponemos la creación de una reserva natural de acuerdo a la categorización provincial y nacional, en ambiente marino, a los fines de la conservación e investigación del recurso.

BIBLIOGRAFÍA.

- ❖ Enciclopedia Británica- video- Ciencias, Bs. As.
- ❖ Aula Siglo XXI , C.D., Ciencias Naturales, Curso de Orientación Escolar.
- ❖ Dr. Jeff Norrie, científico de investigaciones agrícolas para Acadian Seaplants Limited, en Nueva Escocia, Canadá.
- ❖ Macroalgas de interés comercial en las costas del sur de Chubut y norte de Santa Cruz. María Luz Piriz y Graciela Casas.
- ❖ Centro Nacional Patagónico (CONICET).
- ❖ Piriz, M.L. 1993. Situación de la industria de los corragenanos en América del Sur. In Zertuche González (ed.) " Situación actual de la industria de macroalgas productoras de ficoloides en América Latina y el Caribe". Proyecto Aquila II, Doc. De campo N° 13, FAO- Italia: 27-31.
- ❖ González Zulema A. De Trueba, "Para nuestro sur". Las algas.
- ❖ Algas, Kühnemann Oscar, director de CIBIMA (Centro de Investigación de Biología Marina), Libertad 1235, Bs. As. y de las estaciones afiliadas en Puerto Deseado y en Ushuaia.
- ❖ Muy Interesante, edición: Marzo 1996, N° 125.

❖ *Boletín Técnico: Secador Solar, CETAL (Centro de estudios en tecnología apropiada para Latinoamérica. N° 5. Valparaíso -Chile.*

❖ *www.i.ceit.es/ecología.*

❖ *www.ciudad-universitaria.com*

Las algas patagónicas podrían curar el virus del herpes.

❖ *Bold, J.C. & M.J.Wynne (1987). Introducción to the Algae, ed.2 Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.*

❖ *Chiriani Burgstaller Carlos Hugo, La vuelta a los vegetales (Tratado moderno de fitoterapia). Ed. Hachette. Bs.As. 1986.*

❖ *www.fao. Org*

Perspectivas para la producción de las algas marinas en el País.

❖ *Macroalgas de Interés Económico de Tierra del Fuego e Islas de los Estados. Dra. Mendoza María L. - CADIC-*

❖ *www.miami.com- Las algas marinas, regalo para el paladar.*

Agradecimientos.

- ❖ Al grupo de padres que colaboró en las diferentes áreas.
- ❖ A la Cooperadora Escolar, por la inversión económica.
- ❖ Al equipo directivo por su desempeño: preciso y eficiente, brindando en todo momento su apoyo incondicional.
- ❖ A Lilian y Sol, colaboración y paciencia.
- ❖ Al docente Ochoa Nicolás, acompañamiento y compromiso.
- ❖ Comandante Principal. Jefe Escuadrón 44 "Ushuaia". Gendarmería Nacional Argentina.
- ❖ Comisario Principal. Seccional Ushuaia y Río Grande.
- ❖ Docente Nidia Maldonado.
- ❖ Bióloga marina, Sandra Molina.
- ❖ Fotografías de Héctor Monsalve.
- ❖ Supervisor Provincial de Intendencia. Secretaría General de la Gobernación.
- ❖ A todos aquellos que hicieron posible este trabajo.


 María E. Vaccarone de Esteves
 Vicedirectora
 Escuela N° 3


 Silvia Viviana Castillo
 Vice - directora
 Escuela N° 3
 Monseñor Fagnano