

# BIOECONOMIA ARGENTINA 2015

## Los recursos naturales y el conocimiento en la región patagónica

**Rubén Zárate**

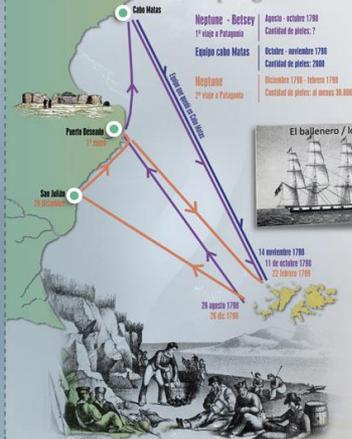
Ministro de Educación de la Provincia del Chubut  
Presidente del Centro de Investigación y Extensión  
Forestal Andino Patagónico (CIEFAP)



## Cazando lobos en las Islas Malvinas y Patagonia



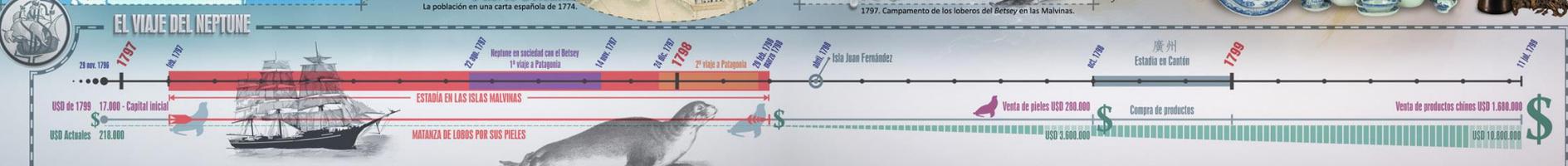
## Cacería en las costas patagónicas



**Chine.**  
**Guangzhou [Cantón]**

Hoppo Cantón. Algunas de las banderas que flamearon de las naciones que comercian en Cantón; Holanda, Francia, Austria Imperial, España Suecia, Gran Bretaña y Dinamarca.

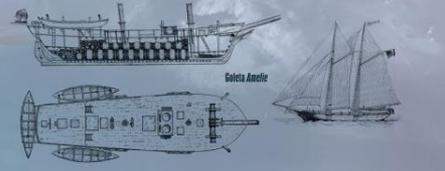
Artistas y artesanos chinos respondieron a la demanda, adaptando motivos a estilos occidentales.



LA BIOECONOMIA ES ANTERIOR A LA BIOECONOMIA

# Cabalgando ballenas

- Balandra
- Cater
- Queche
- Paluca
- Goliza
- Bergantín-goliza
- Bergantín
- Bergantín-goliza de tres palas
- Barca
- Barca
- Fragata



Típicos barcos balleneros de siglo XIX



Puerto de New Bedford  
De este y otros puertos de esa región de Estados Unidos venían la mayor cantidad de balleneros al Atlántico Sur.



Tipos de barcos balleneros / loberos

Los botes estaban preparados para completarse con botes de aceite.



Al acecho de las ballenas.

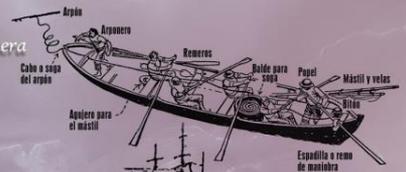
Nido de águila desde donde se buscan a las ballenas.



Arponeando la ballena.

Arpones fijos antiguos

## Chalupa ballenera



La estocada final y el soplo de muerte.



El remolque de la ballena.



Los arpones llevaban marcas que identificaban al arponero. Luego pasaban a sus hijos.



## El valioso aceite de cachalote



Extracción del manto de grasa de un cachalote en alta mar. El horno está prendido para derretir la grasa y convertirla en aceite.

Esquema del trabajo de despostamiento del cachalote.



Despostamiento

Despostamiento de un cachalote en alta mar. El trabajo se realizaba en las estructuras construidas especialmente para los barcos balleneros.

Ballena Franca antes de ser procesada con la boca abierta, donde se ven las barbas.



## Las flexibles barbas de ballena



Bitácoras donde se registraban los derroteros y animales capturados.



Esquema del trabajo de despostamiento de la ballena.

Adentro o arriba del dibujo de la ballena se ponía un número con la cantidad de bariles de aceite obtenidos.

Extrayendo la 'grasa' de la cabeza para obtener el valioso aceite.



El amhar gris



Los productos



Velas de cachalote y lámparas de aceite



El aceite de cabeza o 'espermocet'.

## CORSET WAISTS



Corsets para hombres, mujeres y niños confeccionados con las flexibles barbas de ballena.

En medio de un 'bosque' de barbas de ballena.



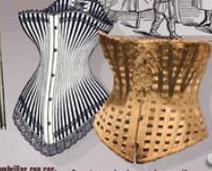
Limpiando las barbas.



Armando paquetes de barbas.



Paraguas y sombrillas con costillas de barbas de ballena.





## Cazando lobos y elefantes



Dibujo de los franceses matando lobos en Malvinas en 1764-66, que ilustra un libro de Julio Verne.

Los loboeros del Betsay en 1797 cazando en las roquerías en Malvinas.

Garrote o 'club' utilizado por los loboeros.

Cazando elefantes. Viaje de Duperrey a las islas Malvinas.



Cazando lobos en Malvinas en medio de los pastizales de tusok en 1884.



Despellejamiento de elefantes para la extracción de la capa de grasa para ser convertida en aceite.

### DIARIO DE LA TARDE, COMERCIAL, POLITICO Y LITERARIO.

N. 618. BUENOS AIRES, VIERNES 21 DE JUNIO DE 1883. 3

Aviso de venta de aceite en Buenos Aires de 1833.

**Acetate de Lobo y de Ballena.**  
Es excelente calidad para quemar. Se vende en casa de Lavalle y Mccormy calle de la Reconquista núm. 63. 913

**Se vende**  
UNA cantidad de aceite de 23 años, extra, y otros que merecen bien de su nombre, y que se vende a la venta de Duperrey No. 160. 30 3

## Despellejando lobos



Cuchillos para despellejar.



Piel de lobo fino.



Modo en que se despelleja al lobo / foca.



Fardo de pieles.



Hornos utilizados en tierra para hervir la grasa de elefantes marinos.



Elefante marino. Foto del South Georgia Museum.



Fábrica de sombreros en Inglaterra en 1841 en donde se ven las distintas etapas de la elaboración.

## Las fábricas y los productos

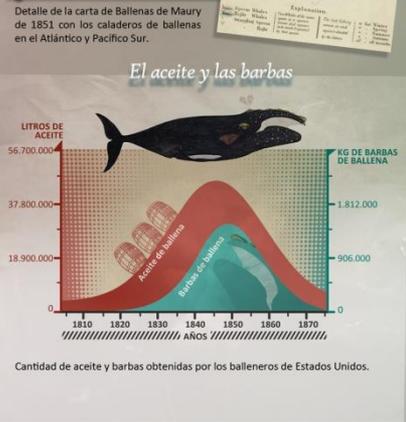
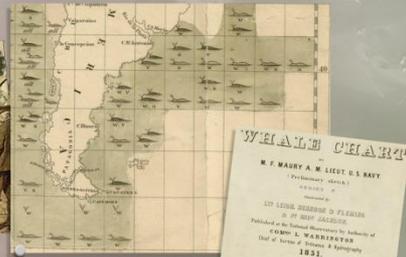
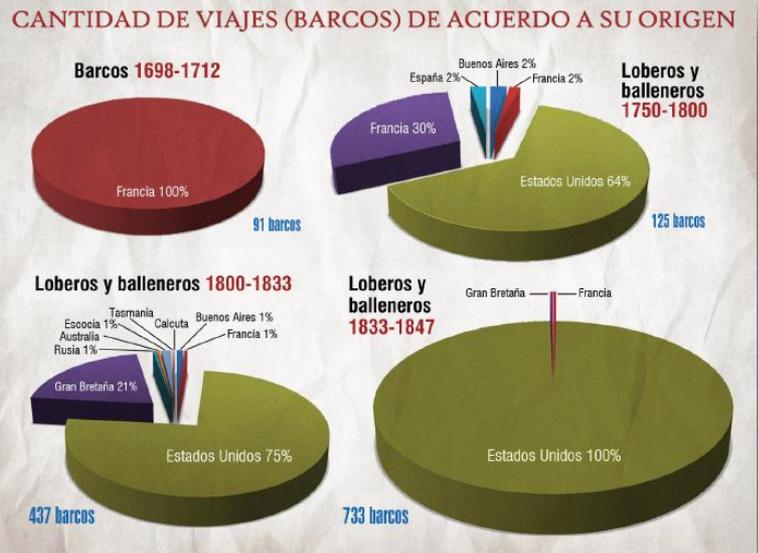
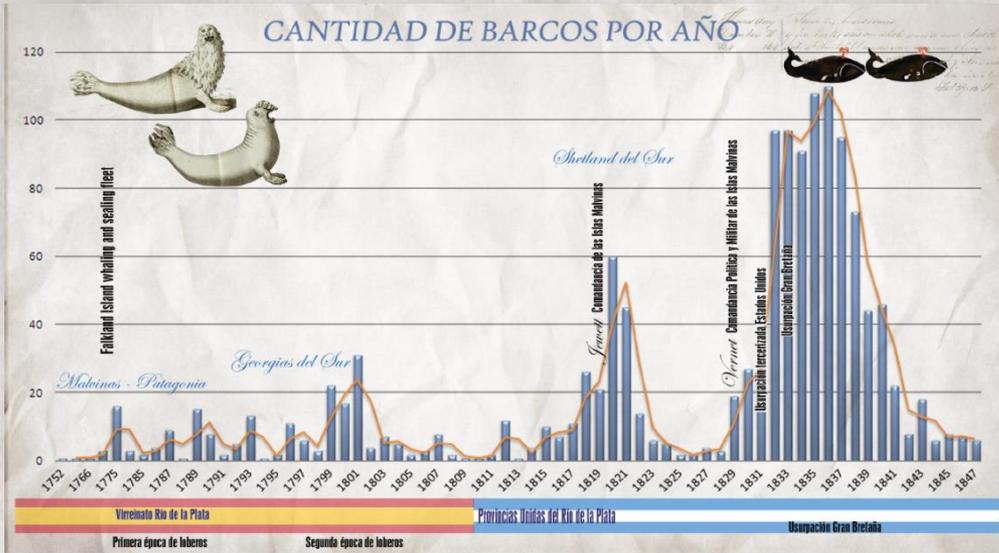


Sombreros de piel de lobo fino.



Manga para cubrir las manos, tapados y accesorios de piel de lobo fino.





### La caza de lobos y elefantes

**Elefante marino austral**  
De un macho se obtenían 8 barriles y 1 de las hembras.

**Lobo marino austral macho grande** 1/3 de tonel de aceite (40 lts), y de 4 o 5 hembras 1/3 de tonel de aceite.

**Lobo fino del sur, Lobo peletero o de dos pelos**  
De ellos se obtenían las pieles de mayor calidad.

**LA GRAN CACERÍA LOBERA EN LAS GEORGIAS DEL SUR**  
1792: solo el lobero Ann, obtiene 50.000 pieles.  
1812: había unas 3000 personas cazando lobos en las islas.  
1784-1822: se cazaron al menos 1.200.000 lobos.

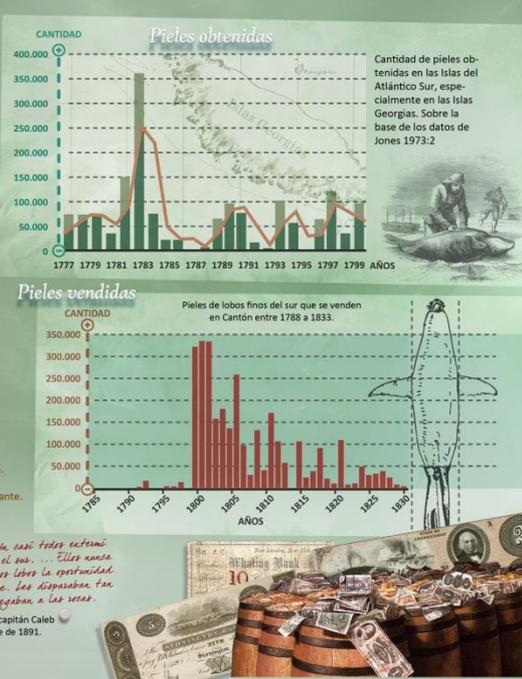
**LAS CACERÍAS EN LAS ISLAS SHETLAND DEL SUR**  
1820: el San Juan Nepomuceno obtiene 14.600 pieles.  
1820-21: al menos 69 barcos operan en el archipiélago.  
1818 a 1826: se mataron más de 500.000 lobos, y se obtienen más de 1000 toneladas de aceite de elefante.

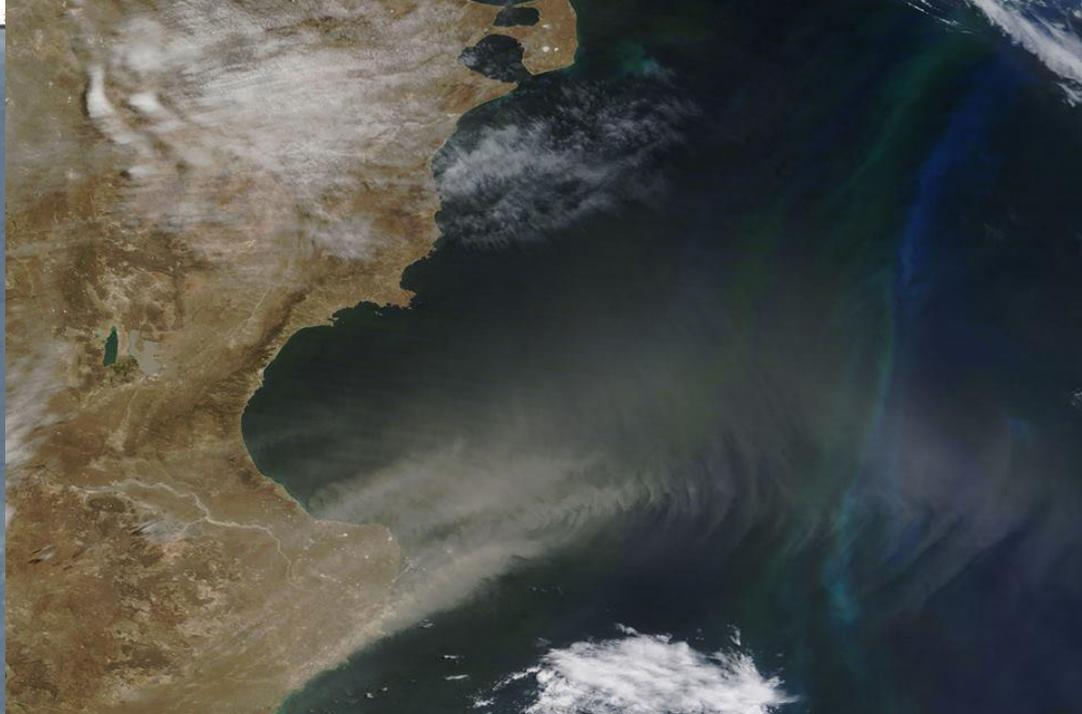
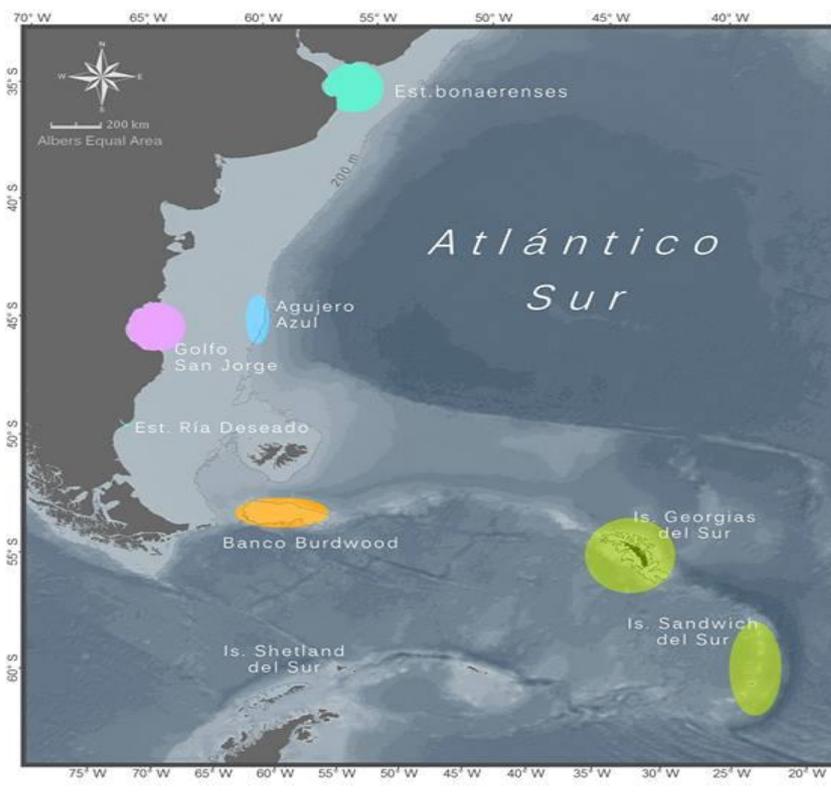
**Di. 92.**  
Peluca nacional S. Juan Nepomuceno procedente de Patagónicas se donde a las 17 del corriente al mando de su capitán D. Carlos Tumbao con cargamento 1800 cueros de lobo, y los que son para traerlos, con destino, a D. Adán Uru.

**GACETA DE BUENOS AIRES**  
DEL VIERNES 20 DE DICIEMBRE DE 1806

Los lobos están casi todos extintos...  
Ellos nunca naden aquí en el mar... Ellos nunca les dicen a los lobos la oportunidad de separarse. Los despiden tan pronto como llegan a las rocas.

Testimonio del capitán Caleb Lindahl, Octubre de 1891.





Áreas prioritarias que comprende la Iniciativa Pampa Azul

- Estuarios bonaerenses
- Golfo San Jorge
- Agujero Azul en el talud continental
- Banco Namuncurá - Burdwood
- Áreas marinas sub-antárticas, que incluyen a las Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur

**APROPIACION DE LA RENTA – APROPIACION DEL CONOCIMIENTO**  
**Qué investigar.**  
**Que tecnologías son pertinentes y adecuadas para nuestros ecosistemas**  
**Saber dónde y cómo innovar**



EL DESARROLLO DE LA BIOECONOMIA REQUIERE DE LA GESTION DE LOS ECOSISTEMAS INCLUYENDO LA PRODUCCION

CONVERTIR RECURSOS EN CAPACIDADES ENDÓGENAS



**IEFAP**  
Investigación y Extensión  
Patafónico



**EL DESARROLLO DE LA BIOECONOMIA REQUIERE DE LA  
INTERINSTITUCIONALIDAD Y LA INTERDISCIPLINA**





PARALELO 42°  
Cooperativa Agrícola y de Provisión Ltda.



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
DEL RÍO CORCOVADO

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
AGRÍCOLAS DE EL HOYO

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
DE EL BOLSÓN

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
DE LAGO PUELO



Instituto Nacional  
de Tecnología Agropecuaria



CENTRO PYME  
ADENEU  
AGENCIA DE DESARROLLO  
ECONÓMICO DEL NEUQUÉN



MINISTERIO  
DE DESARROLLO  
TERRITORIAL



Ministerio de Agricultura, Ganadería, Bosques y Pesca  
Provincia del Chubut



# ENFOQUE METODOLOGICO PARA LA TOMA DE DECISIONES

- 1) RECURSOS NATURALES,
- 2) INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PERTINENTE,
- 3) AMPLIACION DE LA FRONTERA DE PRODUCCION
- 4) APROPIACION DEL CONOCIMIENTO