



Diplomado GAIA 2016

Universidad de Magallanes



Predadores tope en la Antártica

Anelio Aguayo Lobo

Instituto Antártico Chileno

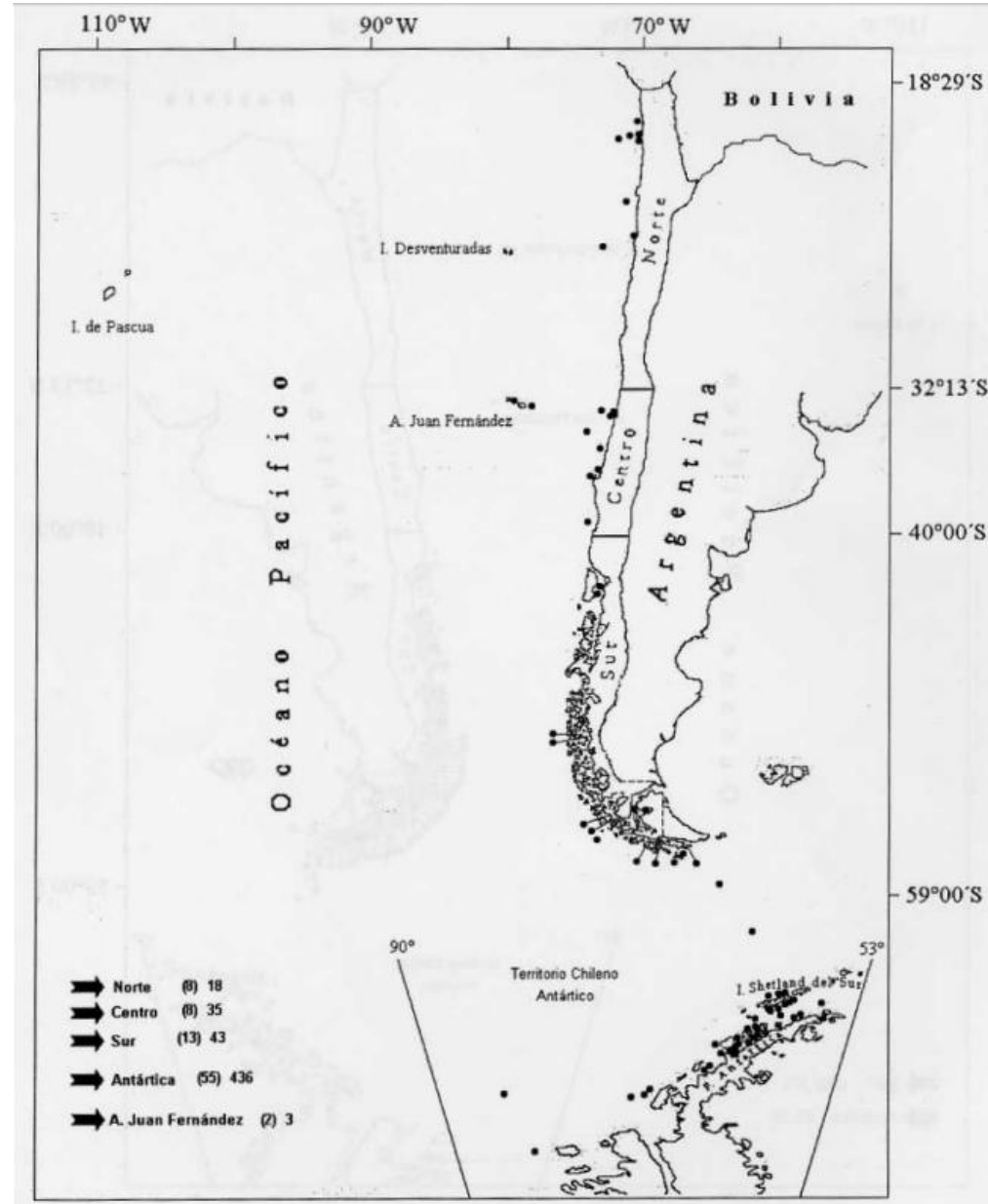
Dentro de la fauna de mamíferos marinos antárticos, sobresalen dos especies consideradas, las predadoras antárticas más eficientes. Una, pertenece al Orden Cetácea, Suborden Odontoceti, Familia Delphinidae, Género *Orcinus* y especie *Orcinus orca*; la otra pertenece al Orden Carnívora, Suborden Pinnipedia, Familia Phocidae, Género *Hydrurga*, Especie *Hydrurga leptonyx*.



Orca, *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758)

Distribución

La orca presenta una distribución cosmopolita y habita aguas costeras y pelágicas de todo el mundo (Rice 1998). Hasta la fecha, la presencia de orcas en aguas del mar territorial de Chile, ha sido informada desde Pisagua ($19^{\circ}35'S$) hasta el mar de Bellingshausen ($70^{\circ}23'S$), Antártica, incluyendo el archipiélago de Juan Fernández (Aguayo-Lobo et al. 1998, Capella et al. 1999).



No se conoce la existencia de grupos residentes en el país aunque algunos individuos foto-identificados han sido re-avistados durante y entre años en aguas australes (Häussermann et al. 2013, Capella et al. 2014).

En aguas antárticas se han registrado Orcas en el mar de Ross, penetrando hasta los 78° S.

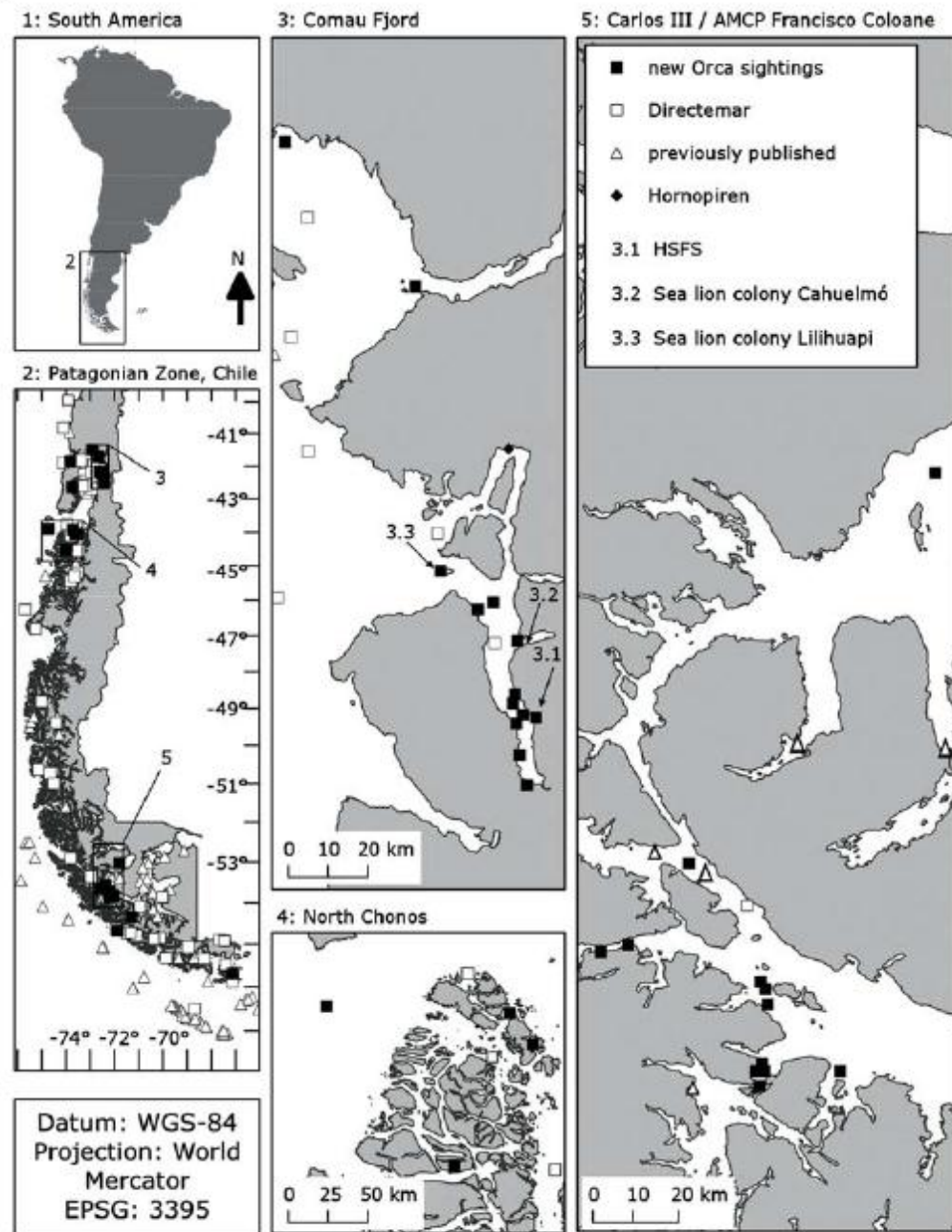


Figure 1. Map of Chilean Patagonia with the new killer whale sighting locations / Mapa de la Patagonia chilena con los nuevos avistamientos de orcas

Se han reconocido cuatro formas geográficas de Orcas en el Hemisferio Sur, denominadas morfotipos A, B, C y D (Pitman & Ensor, 2003; Pitman *et al.* 2011) En la figura 3 y 4, se muestran los 4 morfotipos señalados.

Es interesante destacar que en aguas de Chile se han registrado los morfotipos A y D, de los cuales dos de estos morfotipos, los tipos A y D han sido registrados en las aguas jurisdiccionales del país.



Figura 3. Morfotipos A y B.



Figura 4. Morfotipo C y D.

Comportamiento

La organización social básica de las orcas es matriarcal, compuesta de hembras, los hijos y nietos. Esta composición parece ser estable en escalas de tiempo corto (tres meses), pero se ha detectado cambios a escalas de tiempo más largas (Capella *et al.* 2014). Los tamaños de grupos son similares a los informados para otras regiones del mundo, y grandes grupos probablemente envuelve agregaciones temporales de pequeños y más estables unidades sociales.

Morfotipo A

Orca que se conoce a nivel mundial. Presenta la típica coloración blanca y negra sobre el cuerpo. El macho alcanza los 9 metros de longitud y presenta una aleta dorsal alta y normalmente de forma triangular. Las hembras alcanzan una longitud cercana a los 6 metros, y posee una aleta dorsal falcada que generalmente terminada en punta o suavemente redondeada. Ambos sexos poseen un parche ocular de tamaño medio orientado paralelamente al eje del cuerpo. Detrás de la aleta dorsal presentan un tono de coloración blanquecino con forma de montura, que puede ser abierta o cerrada. Basado en estas características, la gran mayoría de los registros que se tienen para Chile corresponderían a este morfotipo (*e.g.*, Aguayo-Lobo *et al.* 1998, Häussermann *et al.* 2013, Capella *et al.* 1999, 2014). La orca tipo A sería un predador generalista que consume una amplia variedad de presas, incluyendo al bacalao (*Dissostichus eleginoides*)



Morfotipo B

Este morfotipo se distribuye en aguas antárticas, especialmente alrededor de la Península. El parche ocular es proporcionalmente más grande que en todos los otros morfotipos y, el color oscuro del dorso no es tan negro como en los otros morfotipos, sino que tiene una tendencia a la tonalidad gris oscura. La longitud de los animales es un poco menor que las del morfotipo A. Se alimenta preferentemente de crías de focas, lobos marinos y pingüinos, aunque las ballenas Minke también son parte de la dieta, especialmente en aguas antárticas.



Morfotipo C

Se distribuye alrededor del continente antártico, penetrando más al borde de la barrera de hielo que los otros morfotipos. Es abundante especialmente en el Mar de Ross. Su mancha ocular es más pequeña que las dos anteriores y está dispuesta en forma inclinada, formando un ángulo de casi 45° , al eje horizontal del cuerpo. Además, ambos morfotipos presentan una capa dorsal gris oscura que se proyecta desde la montura localizada detrás de la aleta dorsal, y la montura es generalmente de forma cerrada. Esta capa dorsal está ausente en los morfotipos A y D (Pitman & Ensor 2003, Pitman *et al.* 2011). Se alimenta principalmente de bacalao antártico (*Dissostichus mawsonii*).



Morfotipo D

Este morfotipo fue documentado por primera vez en el año 2011 (Pitman *et al.* 2011). Sería el más pequeño de los cuatro descritos. Posee una coloración blanca y negra similar al morfotipo A, pero la forma de la cabeza es más globosa semejante al calderón negro (*Globicephala* spp. Traill, 1809), y la tonalidad de la montura detrás de la aleta dorsal es más difusa. Es notoriamente distinguible de los otros morfotipos por presentar una mancha ocular diminuta, orientada paralelamente al eje horizontal del cuerpo, semejante al morfotipo A. En general se desconoce la dieta de este morfotipo, pero los observadores han sugerido que podría incluir diversa variedad de peces, incluyendo el bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) y varias especies de cefalópodos. Presenta una distribución eminentemente pelágica.





Foca leopardo *Hydrurga leptonyx* (de Blainville, 1820)

El Leopardo marino es la más grande de las focas pagófilas antárticas y tiene una distribución circumpolar en el continente helado. En Chile se le conoce especialmente en la región antártica (Península) y en la parte austral del país (Canales Fueguinos, Fiordo Parry y Fiordo de Agostini), y en Aysén (Laguna San Rafael) donde existen condiciones ambientales apropiadas para su existencia.

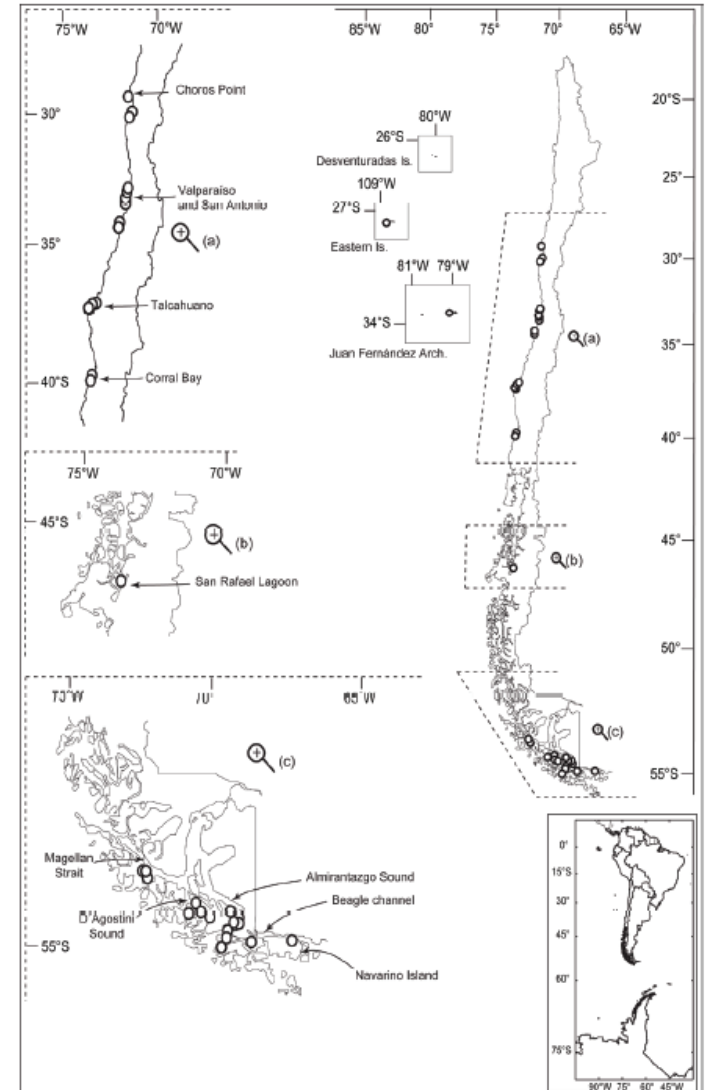


Figure 2. Sighting locations of leopard seals, *Hydrurga leptonyx*, along the Chilean coast, including detailed views of the main sighting areas.

Alimentación

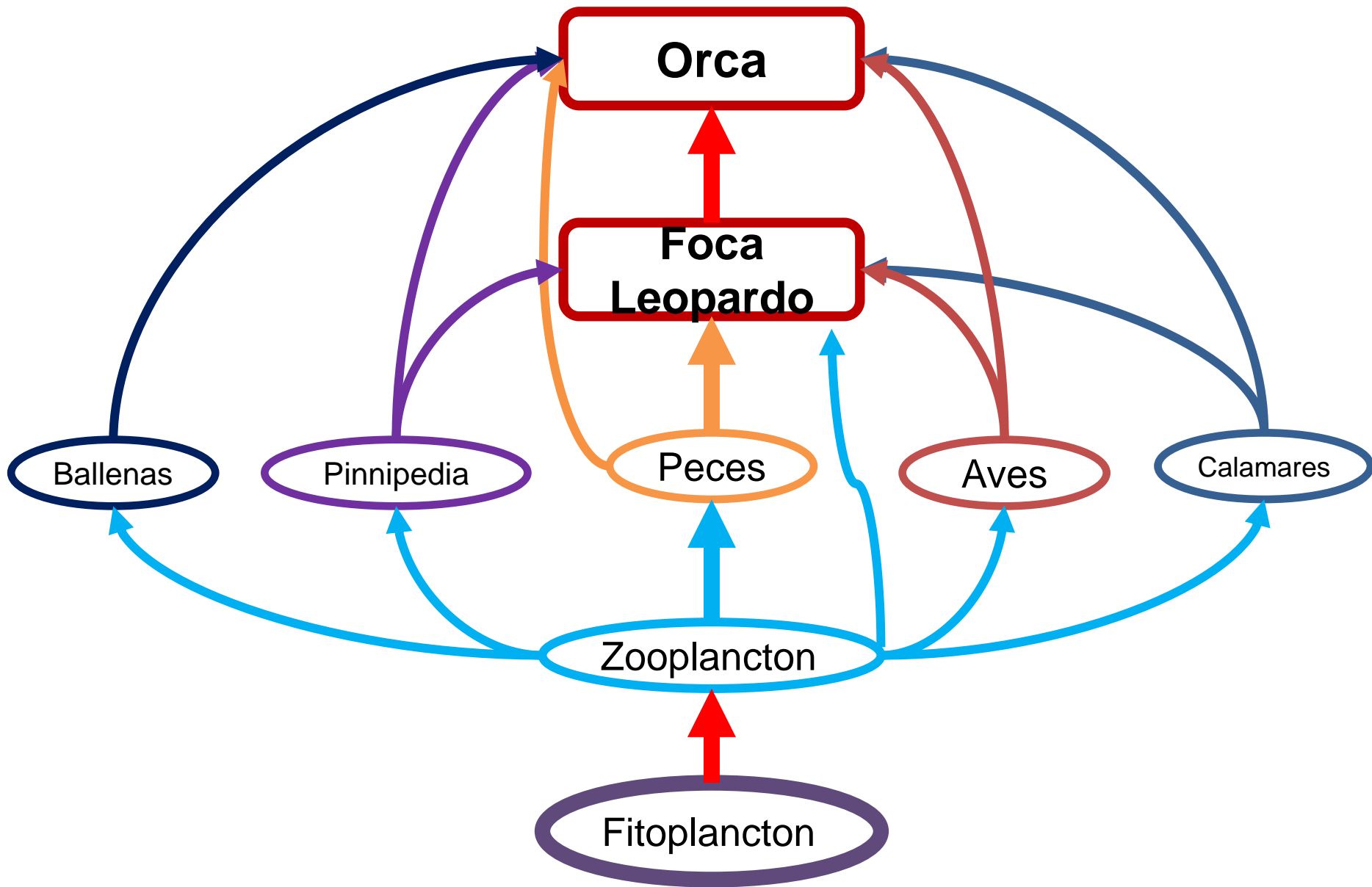
Es la más voraz de todas las especies de focas pagofilas, consumiendo una gran variedad de presas, tales como crustáceos (krill), peces (de diferentes especies), calamares, aves, incluyendo pingüinos. Consume además crías de lobo fino antártico y de otras especies de focas; por tanto, se le denomina especie Eurifaga. En el territorio antártico chileno es muy abundante en la Península Antártica.



Comportamiento

Es una especie solitaria, no gregaria como las otras focas. Los machos, después de cubrir a las hembras, en la temporada de reproducción, las abandonan y no se preocupan de cuidar a la hembra preñada ni a las crías después del parto. Por tanto, en los avistamientos no es común ver grupos grandes de ellas; sin embargo, se congregan transitoriamente en una amplia zona, en la cercanía, donde paren focas y lobos finos antárticos.





Esquema de la Trama Trófica Antártica, destacando a dos especies predatoras tope.

Agradecimientos

Se agradece al Biólogo Marino Sr. Benjamín Cáceres M, del MHN Río Seco y al estudiante de Biología Marina de la Universidad de Valparaíso Sr. Lautaro Oyarzún G, por su colaboración y ayuda en la elaboración de este trabajo, y a la Maestra en ciencias Sra. Magaly Vera, del programa de Diplomado de GAIA Antártica, UMAG, por su amable invitación a participar en él.

