

 <p>Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</p>	<p style="text-align: center;">Joint Thirteenth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group and Ninth Meeting of the Population and Conservation Status Working Group</p> <p style="text-align: center;"><i>Swakopmund, Namibia, 26 May 2026</i></p> <p style="text-align: center;">Interspecific trophic comparison through two complementary methods of two sympatric albatrosses at the Austral Patagonian Shelf</p> <p style="text-align: center;"><i>Mariano-Jelicich R¹, JP Seco Pon¹, LN Chavez², RF Dellacasa², L Tamini², M Favero¹</i></p> <p>(1) Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC) (FECyN, UNMdP-CONICET), Argentina.</p> <p>(2) Programa Marino, Aves Argentinas, Matheu 1246/8, Buenos Aires, C1249AAB, Argentina</p>
---	--

A password is required to view the full text document

SUMMARY

The Southwestern Atlantic Ocean, and particularly the Patagonian Continental Shelf, holds high productive frontal areas where several pelagic seabirds species converge with, mainly, trawler fisheries fleet. The austral freezer trawlers fleet in this area operates south from 50° S and four main pelagic seabird species have been mostly reported as bycatch, the Southern Giant petrel and the Black-browed, the Southern Royal and Grey-headed albatrosses. Some of these later species share breeding sites both to the eastern and western sides of this fishing area. The occurrence of fisheries at feeding areas of pelagic seabirds might alter the trophic ecology of this avian group. In this study we evaluated stomach contents and carbon and nitrogen stable isotope composition of blood from Black-browed (n=24) and Grey-headed albatrosses (n=8) incidentally caught by the austral industrial trawlers operating in the Patagonian Continental Shelf. Blood stable isotope composition of carbon and nitrogen differed significantly between species and when these values were analyzed in terms of isotopic niches, no overlap was observed between them, reflecting trophic segregation at least during the integration time of blood tissue (about 8 weeks). However, the analysis of stomach content showed a similar composition of diet in both species mainly represented by fish (considering hard remains and entire offal skin) and a small cephalopod component. This discrepancy between methods used here is probably linked to the temporal frame reflected by each tool, not only considering the integration time but also possibly reflecting species' different feeding strategies depending on the breeding stage. Nevertheless, this discrepancy shows that trophic segregated species might change to a really overlapped diet when feeding on a super-abundant resource as it is expected when interacting with fisheries.

Comparación trófica interespecífica a través de métodos complementarios de dos albatros simpátricos en la Plataforma Patagónica Austral

RESUMEN

El océano Atlántico sudoccidental, y en particular la Plataforma Continental Patagónica, alberga zonas frontales de alta productividad donde convergen varias especies de aves marinas pelágicas con pesquerías, principalmente con la flota pesquera de arrastre. La flota de arrastreros congeladores australes opera en esta zona al sur de los 50° S, y se han reportado cuatro especies principales de aves marinas pelágicas como captura incidental: el Petrel gigante del Sur y los albatros de Ceja negra, Real del Sur y Cabeza gris. Algunas de estas últimas especies comparten sitios de reproducción tanto al este como al oeste de esta zona de pesca. La presencia de pesquerías en las zonas de alimentación de las aves marinas pelágicas podría alterar la ecología trófica de este grupo aviar. En este estudio, evaluamos el contenido estomacal y la composición DE isótopos estables de carbono y nitrógeno en sangre de Albatros de Ceja negra (n=24) y Cabeza gris (n=8) capturados incidentalmente por arrastreros industriales australes que operan en la plataforma continental patagónica. La composición de isótopos estables de carbono y nitrógeno en sangre difirió significativamente entre especies, y al analizar estos valores en términos de nichos isotópicos, no se observó superposición entre ellas, lo que refleja una segregación trófica, al menos durante el tiempo de integración del tejido sanguíneo (aproximadamente 8 semanas). Sin embargo, el análisis del contenido estomacal mostró una composición dietaria similar en ambas especies, representada principalmente por peces (considerando restos duros y restos descarte). Esta discrepancia entre los métodos utilizados probablemente se deba al marco temporal que refleja cada herramienta, considerando no solo el tiempo de integración, sino también posiblemente reflejando las diferentes estrategias de alimentación de las especies según la etapa reproductiva. No obstante, esta discrepancia demuestra que las especies tróficamente segregadas podrían presentar un alto solapamiento cuando se alimentan de un recurso superabundante, como se espera al interactuar con la actividad pesquera.