



# ECOLOGÍA TRÓFICA DEL TIBURÓN GATOPARDO, *Notorynchus cepedianus*, EN CALETA VALDÉS.



FUNES, M.<sup>1</sup>, GALVÁN, D. E.<sup>1</sup>, IRIGOYEN, A. J.<sup>1</sup>, JAUREGUIZAR, A. J.<sup>2,3</sup>, TROBBIANI, G. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR) Centro Nacional Patagónico (CCT CONICET - CENPAT).

Bld. Brown 2915 (U9120ACD), Puerto Madryn, Chubut

<sup>2</sup> Comisión de Investigaciones Científicas (CIC). Calle 526 e/10 y 11. La Plata - Buenos Aires

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).

Paseo Victoria Ocampo N° 1, Mar del Plata, Buenos Aires

Correo de contacto: [funes@cenpat-conicet.gob.ar](mailto:funes@cenpat-conicet.gob.ar)

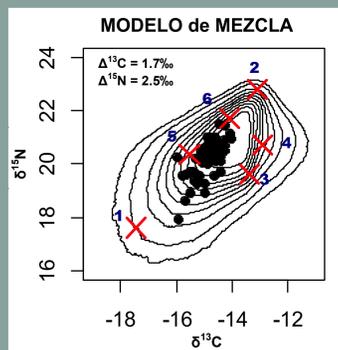


El tiburón gatopardo es un predador tope de amplia distribución en los mares templados. Su dieta incluye peces óseos, cartilagosos y mamíferos marinos. Trabajos anteriores muestran que la importancia de los elasmobranquios y los mamíferos marinos como ítem presa de este tiburón aumenta con la talla. A través de análisis de contenido estomacal se ha registrado que los mamíferos marinos comprenden alrededor de 20% de su dieta, siendo los otáridos (lobos marinos) el grupo con mayor frecuencia de ocurrencia (FO), aunque también se han observado fósidos (elefantes marinos) y delfines.

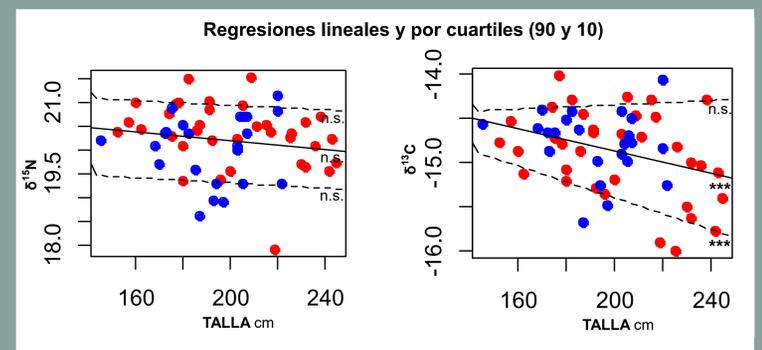


El objetivo de este trabajo fue describir la dieta del tiburón gatopardo en función de la talla y su posible variación estacional en la Caleta Valdés, sitio que los pescadores identifican como zona de agregación de la especie y donde el elefante marino, *Mirounga leonina*, reproduce entre los meses de Septiembre y Diciembre.

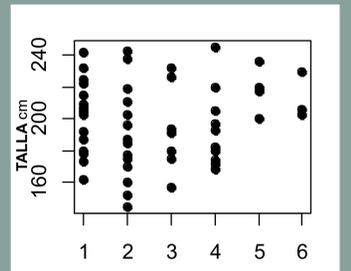
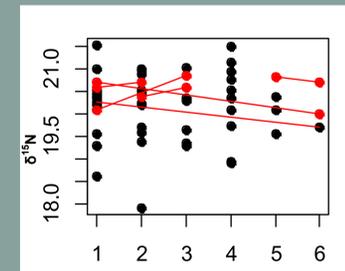
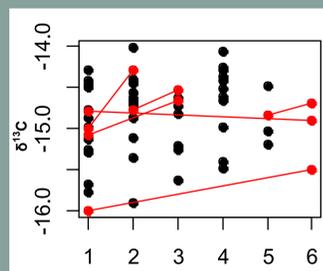
Se realizaron 8 sesiones de pesca aproximadamente bimensuales entre Agosto de 2015 y Enero de 2017 en las se extrajo la sangre para realizar análisis de isótopos estables de C y N a 58 ejemplares (35 hembras y 23 machos). El uso de esta técnica no letal permitió liberar a los individuos y tener la posibilidad de recapturarlos. Durante la manipulación de los individuos se registraron 26 regurgitados espontáneos, que fueron conservados e identificados. Los valores isotópicos de las presas fueron tomados de la bibliografía.



- 1- Elefante Marino
- 2- Lobo Marino
- 3- Pez gallo
- 4- Rayas
- 5- Pejerreyes
- 6- Peces óseos pelágicos



Las indican las trayectorias isotópicas de ejemplares recapturados



1- Noviembre, 2- Enero, 3- Marzo, 4- Mayo, 5- Agosto, 6- Octubre.

	Regurgitados	Modelo de mezcla	Menni & Garcia 1985	Lucifora et al. 2005	Ebert 2002	Crespi et al. 2003	Barnet et al. 2010	Abrantes et al. 2011
	FO	%	Presencia	FO	FO	FO	FO	FO
Fósidos	44	19 - 25		7	6	5	8	14
Otáridos	7	6 - 17		4	12	5	5	5
Odontocetos	4			20	20	35	12	24
Mamíferos Marinos	56			7		5	6	
Aterínidos	4	10 - 25				15		
Serránidos						5		
Pinguipéidos			x			4		
Gadiformes						4		
Scienidos						3		
Carángidos			x			5		
Peces pelágicos	7	19 - 29	x			35	18	
Peces óseos	22		x	4	35	8	50	28
Chimaeras	7	11 - 19				5	8	
Squalliformes						9	15	8
Carchariniformes				15	4	1	10	27
Rajiformes	4	3 - 11		20	1	5	30	28
Elasmobranquios	11			31	40	3	60	60
Cefalópodos			x			2		5
Gasterópodos			x	2		2		

Los regurgitados mostraron alta FO de mamíferos (56%), superior a lo reportado mundialmente (entre 12% y 35%), y una predominancia de elefante marino (44%). El modelo de mezcla isotópica estimó que los elefantes marinos y los peces pelágicos serían las presas principales. Se observó una tendencia negativa de los valores de  $\delta^{13}C$  con el incremento de la talla y con el cambio de estación hacia el final de la temporada reproductiva del elefante marino. Estas tendencias observadas en los valores de  $\delta^{13}C$  de los tiburones gatopardo estarían explicadas por un aumento del consumo de elefante marinos que tienen valores de  $\delta^{13}C$  deprimidos en comparación a las otras posibles presas, típicos de una dieta con ítem presas de aguas más profundas y alejadas de la costa. Estos resultados confirman el uso de Caleta Valdés como área de alimentación y la tendencia a aumentar el consumo de mamíferos marinos al aumentar la talla.

Este trabajo se llevó adelante por un equipo de trabajo conformado por investigadores del Centro Nacional Patagónico (CESIMAR), CIC- INIDEP y Fundación Temaikèn en el marco del proyecto general "Uso de hábitat de grandes tiburones en el Atlántico Sudoccidental".

Agradecemos la colaboración de las siguientes personas e instituciones que hicieron posible el estudio gracias a la financiación y su trabajo voluntario: Mariano Cuestas, Gustavo Zamora, Miguel Lupiano, Martín De Francesco, Florencia Ríos, Noela Sánchez Carnero, Irene Rojo, José Manuel Pereniguez, Ramón Hernández, Marco Rossi entre muchos otros.

