

## Presencia de sarrio *Rupicapra p. pyrenaica* en el macizo de Montserrat (NE España)

*Rupicapra p. pyrenaica* records in the Montserrat massif (NE Spain)

Francesc Xavier Sampere<sup>1\*</sup>, Carolina García-Martí<sup>1</sup>, Josep María López-Martín<sup>2,3</sup>, Jordi Ruiz-Olmo<sup>1</sup>, Jorge Ramón López-Olvera<sup>2</sup>, Santiago Lavín<sup>2</sup> & Emmanuel Serrano<sup>2</sup>

1. Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi, Dep. d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Generalitat de Catalunya, Carrer del Doctor Roux 80, 08017 Barcelona, España.
2. Wildlife Ecology & Health group (WE&H), and Servei d'Ecopatología de Fauna Salvatge (SEFaS), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 08193 Bellaterra, Barcelona, España.
3. Serveis Territorials de Barcelona, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Generalitat de Catalunya, Carrer del Doctor Roux 80, 08017 Barcelona, España.

\* Autor para correspondencia: [xavier.sampere@gencat.cat](mailto:xavier.sampere@gencat.cat)

El rebecho *Rupicapra pyrenaica* Bonaparte, 1845 es una de las dos especies del género *Rupicapra* que se distribuyen por Europa y Asia central (Corlatti 2011). En la península ibérica se diferencian dos subespecies, el rebecho *Rupicapra pyrenaica parva* vinculado a la Cordillera Cantábrica y el sarrio pirenaico *Rupicapra p. pyrenaica* en el Pirineo. La especie habita alturas medianas aprovechando los bosques y pastos de las regiones montaña y subalpina (Marco *et al.* 1995). El rango altitudinal de distribución en Pirineos varía entre 1.000 y 2.800 m (Garcia-Gonzalez & Herrero 2007).

El sarrio sufrió en Cataluña una fuerte persecución a mediados del siglo XX que lo relegó a los sectores más recónditos y elevados de los valles pirenaicos (Marco *et al.* 1995), pero tras la gestión efectuada en la década de 1960 con la creación de las Reservas Nacionales de Caza, en la actualidad se permite su aprovechamiento cinegético (Herrero *et al.* 2004). Los cambios de uso del suelo y la competencia con la ganadería en praderas cada vez más reducidas (Espunyes *et al.* 2019a) junto a las enfermedades emergentes (Serrano *et al.* 2015) son las principales amenazas de una población que, por el momento, se mantiene estable (Corlatti *et al.* 2022).

El macizo de Montserrat se localiza en la sierra Prelitoral de Cataluña que discurre por su interior y en paralelo a la costa mediterránea. En línea recta se encuentra a unos 70 km al sur de las poblaciones de sarrio más cercanas (Sierra del Cadí, Cordillera

Prepirenaica) y a 30 km de la ciudad de Barcelona. El macizo está formado por grandes bloques de conglomerados graníticos y presenta una cota máxima de 1.236 m. La vegetación que alberga es de carácter mediterráneo con formaciones arbóreas y arbustivas de encina (*Quercus ilex*).

En el año 1995 se inició un programa de reintroducción de cabra montés *Capra pyrenaica* Schinz, 1838 con ejemplares procedentes de la Reserva Nacional de Caza de los Puertos de Tortosa y Beceite, que ha dado lugar a una población actual de unos 300 ejemplares (Lampreave 1996). También hay presencia de jabalíes *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 y corzos *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758), estos últimos en menor número, posiblemente por los grandes desniveles existentes en el espacio.

El macizo está incluido en el Parque Natural de Montserrat (3.630 ha) y en la Zona de Caza Controlada de Montserrat, donde la caza de la cabra montés y el jabalí está permitida y gestionada por la administración.

### Citas de sarrios en Montserrat

La presencia de sarrios en el macizo de Montserrat se encuentra documentada en excavaciones realizadas en yacimientos como el de la Cova Tapada y el de la Cova del Torrent, correspondientes a la Edad de los Metales, en los que se encontraron restos de sarrio (Casas de Müller 1925).

En fechas recientes, la primera referencia sobre la posible presencia de la especie en el macizo data de 1994 cuando Josep Batlle (comunicación personal) vió un ungulado al que creyó identificar como un sarrio.

En 2003, fuera del macizo aunque en un enclave próximo, durante el transcurso de una batida de jabalí, Gabriel Lampreave (comunicación personal) y varios cazadores vieron con claridad a un sarrio macho.

En primavera de 2015 dos Agentes Rurales de patrulla por la localidad de Fonollosa vieron a un ejemplar de sarrio en una carretera local (Joan Pla, comunicación personal). Esta cita, aunque alejada de Montserrat, es interesante porque podría marcar la vía de entrada de los sarrios desde la Sierra del Cadí hacia el macizo.

El 3 de abril de 2015 Daniela Strauss (comunicación personal) vio dos ejemplares de sarrio en el interior del macizo, y aunque no hay documentación gráfica reconoce tener experiencia en la identificación de la especie.

El primer documento gráfico de un sarrio en Montserrat se obtuvo durante un censo de cabra montés realizado el 28 de diciembre de 2016 cuando dos Agentes Rurales y un voluntario localizaron y fotografiaron un ejemplar.

El 11 de mayo de 2017 Joan Fort (comunicación personal) detectó y fotografió un ejemplar macho

adulto en una zona alejada de donde se observaron los ejemplares anteriores. El interés de esta observación reside en el hecho de que el ejemplar tenía claramente los cuernos más largos que el fotografiado en diciembre de 2016, lo que nos hace pensar que se trataba de dos individuos diferentes.

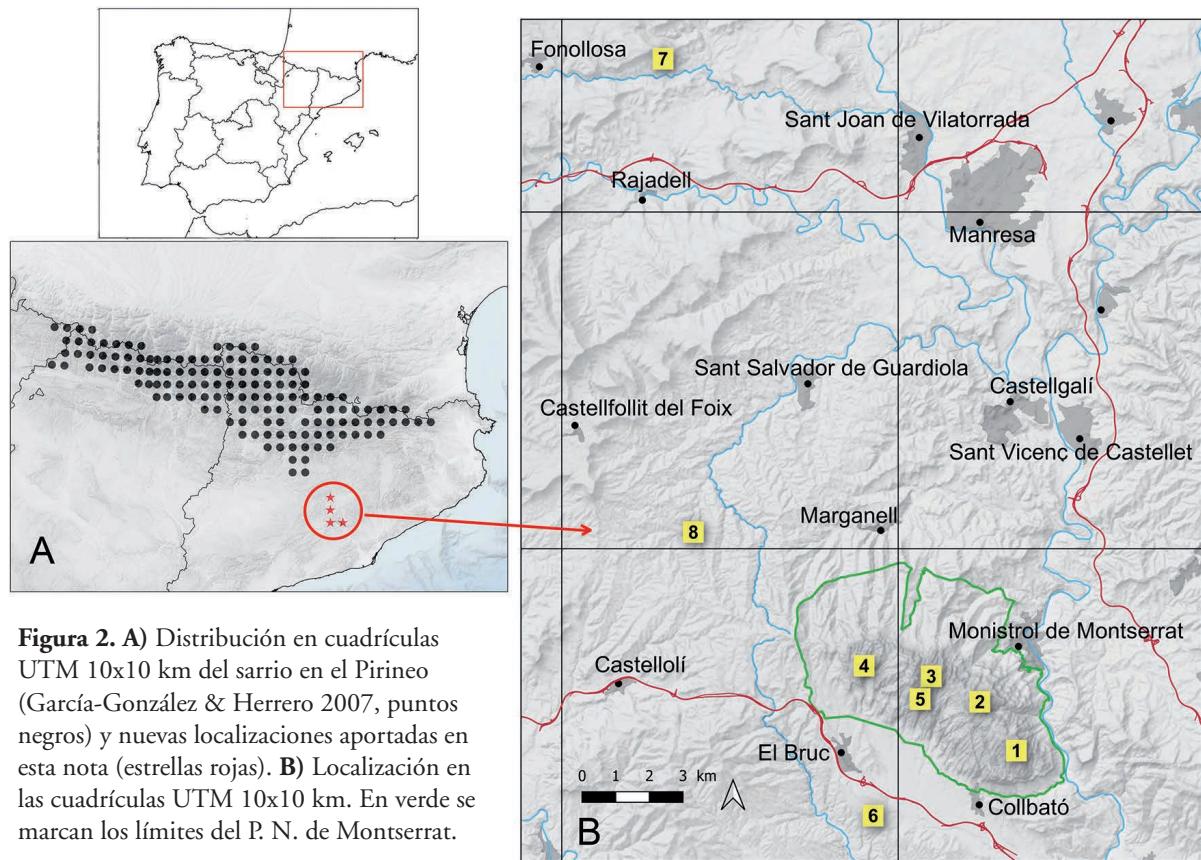
El 21 de noviembre de 2017 y también fuera de los límites del parque natural se observó un sarrio al que le faltaba el cuerno derecho (Tija Edwige, comunicación personal). Este mismo ejemplar fue observado unos días más tarde por un cazador que nos comunicó que se trataba de una hembra.

Finalmente, el 10 de enero de 2019 durante un control cinegético, se detectó un ejemplar macho cerca de donde se había fotografiado el ejemplar de diciembre de 2016, dándose además la circunstancia de que al ejemplar también le faltaba el cuerno derecho. En febrero 2022 es el único individuo que vive en el macizo de Montserrat (Fig. 1). En la Tabla 1 y en la Figura 2 se resume la información y se indica la ubicación de las citas recientes de sarrio en el macizo de Montserrat y sus alrededores.

No podemos afirmar que exista una población establecida en el macizo de Montserrat ya que la presencia de individuos es escasa y no se ha observado reproducción, aunque estos avistamientos espontáneos sugieren que el macizo actúa como un refugio de dispersión de ejemplares pirenaicos.



**Figura 1.** Ejemplar de sarrio macho al que le falta el cuerno derecho, fotografiado por Xavier Sampere en enero de 2019 en la Massana. En febrero de 2022 seguía estando presente en el interior de Montserrat.



**Tabla 1.** Observaciones de sarrio en el interior y exterior del macizo de Montserrat, en la Cordillera Prelitoral Catalana.

Citas	Dentro del macizo	UTM 10x10 km	Fecha	Autor	Altura de la observación	Hábitat
1	Creu dels Escolans	DG00	Verano 1994	Josep Batlle	720 m	Coscojar
2	Santa Anna	DG00	03/04/2015	Daniela Strauss	850 m	Encinar
3	Serrat de la Sajolida	DG00	28/12/2016	Lluís Pallarés, Jaume Torralba y Jordi Vinyoli	970 m	Encinar y roquedo
4	Cova de l'Arcada	CG90	11/05/2017	Joan Fort	807 m	Encinar y roquedo
5	Torrent de la Massana	DG00	10/01/2019	Xavier Sampere	575m	Coscojar y roquedo
Fuera del macizo						
6	Sant Cristòfol	CG90	Invierno 2003	Gabriel Lampreave	425 m	Pinar de pino carrasco
7	Fonollosa	CG92	Primavera 2015	Joan Pla	380 m	Pinar de pino carrasco
8	Can Ollé	CG91	21/11/2017	Tija Edwige	520 m	Prado y coscojar

## Referencias

- Casas de Müller J.M., 1925 *Prehistòria Montserratina. Descripció d'excavacions al Nord i Centre de la Muntanya.* Trabajo inédito.
- Corlatti L., Lorenzini R. & Lovari S. 2011. The conservation of the chamois *Rupicapra* spp. *Mammal Review* 41, 163-174. DOI: [10.1111/j.1365-2907.2011.00187.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2907.2011.00187.x)
- Corlatti L., Iacolina L., Safner T., Apollonio M., Buzan E., Ferretti F. ... & Šprem N. 2022. Past, present and future of chamois science. *Wildlife Biology*, 2022. DOI: [10.1002/wlb3.01025](https://doi.org/10.1002/wlb3.01025)
- Espunyes J., Bartolomé J., Garel M., Gálvez-Cerón A., Fernández Aguilar X., Colom-Cadena A. ... & Serrano E. 2019. Seasonal diet composition of Pyrenean chamois is mainly shaped by primary production waves. *PLoS One* 14, e0210819. DOI: [10.1371/journal.pone.0210819](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210819)
- Espunyes J., Lurgi M., Büntgen U., Bartolomé J., Calleja J. A., Gálvez-Cerón A. ... & Serrano E. 2019. Different effects of alpine woody plant expansion on domestic and wild ungulates. *Global Change Biology*, 25(5), 1808-1819. DOI: [10.1111/gcb.14587](https://doi.org/10.1111/gcb.14587)
- García-González R. & Herrero J. 2007. *Rupicapra pyrenaica* Bonaparte, 1845. Pp: 362-365. En: L.J. Palomo, J. Gisbert & J.C. Blanco (eds). *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad -SECEM- SECEMU, Madrid.
- Herrero J., Escudero E., Fernández de Luco D. & García-González R. (coord.) 2004. *El sarrio pirenaico Rupicapra p. pyrenaica: biología, patología y gestión*. Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, Zaragoza. 263 pp.
- Lampreave G. 1996. Evolució i seguiment de la reintroducció de la cabra salvatge (*Capra pyrenaica*) a Montserrat. *Butlletí del Santuari de Montserrat*, 44, 2<sup>a</sup> Època, gener - abril 1996.
- Marco X. García-Ferré D. & García-Petit J. 1995. Isard *Rupicapra pyrenaica*. Pp: 159-165. En: J. Ruiz-Olmo & A. Aguilar A. (eds). *Els Grans Mamífers de Catalunya i Andorra*. Lynx Edicions, Barcelona.
- Serrano E., Colom-Cadena A., Gilot-Fromont E., Garel M., Cabezón O., Velarde R. ... & Marco I. 2015. Border Disease Virus: An Exceptional Driver of Chamois Populations Among Other Threats. *Frontiers of Microbiology*, 6:1307. DOI: [10.3389/fmicb.2015.01307](https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.01307)

Recibido: 23 de octubre de 2022

Aceptado: 10 de febrero de 2023

Editor asociado L. Javier Palomo