

PRIMERA CITA DE UNA OSERA EN EL INTERIOR DE UN ÁRBOL HUECO EN LA  
CORDILLERA CANTÁBRICA (ESPAÑA)

por

Fernando Garitagoitia Pradera

La hibernación es la estrategia utilizada por el oso pardo (*Ursus arctos*, Linnaeus, 1758) para poder superar los rigores propios del periodo invernal. Durante este estado de dormición o letargo invernal su temperatura corporal disminuye 4 ó 5 grados, el latido del corazón se reduce a 8 ó 10 pulsaciones por minuto y el consumo de oxígeno disminuye hasta un 50%. El oso puede dejar de comer, beber, orinar y defecar durante varios meses, obteniendo la energía necesaria para mantener las constantes vitales a partir de las reservas de grasa acumuladas durante el otoño.

Para poder superar con éxito este periodo crítico de su ciclo biológico, el oso debe de localizar una zona tranquila, que sea de difícil acceso para el hombre y acondicionar la osera, un lugar seco y resguardado de las inclemencias meteorológicas.

Las características generales de las oseras han sido estudiadas por numerosos autores en todo el área de distribución del oso pardo.

En Norteamérica predominan las oseras excavadas, principalmente en Yellowstone (Graighead y Graighead, 1972; Judd *et al.*, 1986), en las Montañas Rocosas (Vroom *et al.*, 1980; Servheen y Klaver, 1983), en Yukón (Pearson, 1975), en los Territorios del Noroeste (Harding, 1976) y en Alaska (Lentfer *et al.*, 1972; Reynolds *et al.*, 1976; Miller, 1990; Van Daele *et al.*, 1990). Sin embargo, en algunas zonas de Alaska son más frecuentes las cuevas naturales (Schoen *et al.*, 1987). Algunos autores (Judd *et al.*, 1986; Schoen *et al.*, 1987) citan el uso de huecos de árboles, construcciones humanas, excavaciones en nieve y encames bajo arbustos y troncos.

De 11 oseras estudiadas en los Pirineos franceses (Camarra, 1983), 4 son cuevas naturales, 3 son cavidades parcialmente excavadas por los osos y 4 completamente excavadas. En los Montes Abruzzos (Italia) (Zunino, 1976) 9 son excavadas, 5 naturales y 1 es un abrigo rocoso. En los Alpes de Trentino (Italia) (Osti, 1991), 7 oseras fueron localizadas en cuevas, 6 fueron parcialmente excavadas y 1 fue completamente excavada. En Croacia (Huber y Roth, 1993), se localizaron 22 oseras en cuevas, 3 bajo cobertura de coníferas, 2 fueron excavadas bajo raíces de árboles y una en el interior de un tronco caído.

En la Cordillera Cantábrica (España), Clevenger (1991) encontró 6 pequeñas cuevas y un hundimiento en forma de túnel inclinado que daba acceso a una cámara bajo una losa tapada por humus y hojarasca. En la misma zona, Naves y Palomero (1993) encontraron 58 cuevas naturales y 16 oseras total o parcialmente excavadas por los osos.

De todos estos investigadores únicamente dos en Norteamérica y uno en Europa localizaron oseras en troncos huecos. Debido a la rareza del hecho consideramos importante dar a conocer los datos de un hallazgo realizado en el núcleo oriental de distribución del oso pardo en la Cordillera Cantábrica (España), correspondiente a una osera construida en el interior de un árbol vivo. La osera, localizada el 16 de septiembre de 1997, había sido utilizada por un oso durante el invierno 1996/1997.

El árbol correspondía a un roble (*Quercus petraea*) de 25 metros de altura con un tronco de 2,5 y 1,5 metros de diámetro a una altura de 0,3 y 1,2 metros, respectivamente. Se trataba de un gran roble con una zona hueca en la parte más baja del tronco.

Para poder preparar la osera, el animal tuvo que realizar un trabajo considerable durante los días que precedieron al encame definitivo. El oso había extraído grandes trozos de madera y todo el material en descomposición del interior del tronco, asimismo, había limpiado las paredes interiores, pudiéndose observar gran cantidad de arañazos sobre la madera pulida. Además había recogido gran cantidad de materia vegetal, tanto para poder construir el nido como para acumularlo en la entrada del cubil. Las características principales de la osera vienen reflejadas en la Tabla 1.



La cámara interior medía, aproximadamente, 1 m<sup>3</sup>. El material del nido consistía, fundamentalmente, en ramas de roble albar (*Quercus petraea*) y haya (*Fagus sylvatica*), aunque también se observaban algunas ramas de brezo (*Erica sp*), además de hojas de roble y haya, junto con algo de musgo. Estos mismos materiales se acumulaban abundantemente, casi 1 m<sup>3</sup>, en la entrada de la osera. Creemos que su finalidad podía ser la de reducir las dimensiones de la entrada y por consiguiente quedar más resguardado de las inclemencias meteorológicas. Entre los materiales del nido y, sobre todo, los de la entrada de la osera, el oso transportó 1,3 m<sup>3</sup> de material vegetal.

La osera se encontraba en el borde superior de un bosque maduro de hayas donde aparecían dispersos algunos grandes robles. El estrato vegetal arbustivo era espeso, destacando principalmente la abundancia de brezo. El valle en el que se localiza esta osera es utilizado habitualmente por los osos para hibernar. Concretamente, a 2 km del lugar existen peñas de cuarcita donde abundan pequeñas oquedades semiesféricas muy utilizadas por los osos debido a su sequedad.

En verano es común la presencia de ganado en las inmediaciones del lugar y, por lo tanto la presencia humana se incrementa. Sin embargo, en invierno la tranquilidad es la nota característica de la zona, siendo muy rara y ocasional la presencia del hombre. El corto periodo de dormición invernal coincide, por lo tanto, con una época de mínima incidencia humana, en la que la población de los pueblos no se arriesga a aventurarse a través de la espesura de matorral. Aunque existe una vereda a 400 metros de la osera es muy difícil que una persona la abandone debido a la abundante vegetación y la inaccesibilidad del terreno.

Tabla 1: Características de la osera localizada en el núcleo oriental de la Cordillera Cantábrica

<b>DIMENSIONES</b>	
Medidas (cm) Long-Anch-Alt	120-105-110
Medidas cama (cm) Lon-Anch-Prof	80-90-18
Medidas material acumulado en entrada (cm) Long-Anch-Prof	160-170-45
<b>CERCANÍA A ACTIVIDADES HUMANAS</b>	
Pueblo más cercano (km)	4,3
Carretera asfaltada más cercana (km)	3,4
Pista forestal más cercana (km)	0,7
Sendero más cercano (km)	0,4
<b>HÁBITAT</b>	
Altitud	1.560 m
Desnivel	38°
Orientación (osera/Entrada)	Noroeste
Comunidad vegetal dominante	Hayedo ( <i>Fagus Sylvatica</i> )

### Referencias

- Camarra, J. J. (1983). Caractéristiques et utilisation des tanières hivernales d'ours brun dans les Pyrénées Occidentales. *Gibier et Faune Sauvage*, 4: 391 -405.
- Clevenger, A. P. (1991). Ecología invernal. En Clevenger, A. P. y Purroy, F. J. (ed.). *Ecología del oso pardo en España*. pp. 115-124. Monografías del Museo de Ciencias Naturales, 4, CSIC, Madrid.
- Craighead, F. C. y Craighead, J. J. (1972). Data on grizzly bear denning characteristics and behavior obtained using wildlife telemetry. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 2: 84-86.
- Harding, L. E. (1976). Den-site characteristics of arctic coastal grizzly bears (*Ursus arctos* L.) on Richard Islands, Northwest Territories, Canada. *C.an. J. Zool.*, 54: 1357-1363.
- Huber, D. y Roth, H. U. (1993). Denning of brown bears in Croatia. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 9
- Judd, S. L., Knight, R. R. y Blanchard, B. M. (1986). Denning of grizzly bears in the Yellowstone National Park area. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 6: 111-117.
- Lentfer, J. W., Hensel, R. J., Miller, L. H., Glenn, L. P. y Berns, V. D. (1972). Remarks on denning habits of Alaska brown bears. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 2: 125-132.
- Miller, S. D. (1990). Denning ecology of brown bears in southcentral Alaska and comparisons with a sympatric black bear population. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 8: 279-287.
- Naves, J. y Palomero, G. (1993). Ecología de la hibernación del oso en la Cordillera Cantábrica. En Naves, J. y Palomero, G. (eds). *El oso pardo (Ursus arctos) en España*. pp. 147-182, Colección Técnica, ICONA, Madrid.
- Osti, F. (1991). *L'orso bruno nel Trentino*. De. Arca, Trento.
- Pearson, A. M. (1975). The northern interior grizzly bear (*Ursus arctos* L.). *Can. Wildl. Serv. Rep. Ser.*, 34.
- Reynolds, H. V., Curatolo, J. A. y Quimby, R. (1976). Denning ecology of grizzly bears in Northeastern Alaska. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 3: 403-409.
- Schoen, W. J., Beier, L. R., Lentfer, J. W. y Johnson, L. J. (1987). Denning ecology of brown bears on Admiralty and Chichagof Island. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 7: 293-304.
- Servheen, C. y Klaver, R. (1983). Grizzly bear dens and denning ecology of grizzly bears in the Mission and Rattlesnake Mountains, Montana. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 3: 403-409.
- Van Daele, L. J., Varnes, V. G. y Smith, R. B. (1990). Denning characteristics of brown bear on Kodiak Island, Alaska. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 8: 257-267.
- Vroom, G. M., Herrero, S. y Ogilvie, R. T. (1980). The ecology of winter densites of grizzly bears in Banff National Park, Alberta. *Int. Conf: Bear Res. and Manage.*, 4: 321-330.
- Zunino, F. (1976). Orso bruno marsicano (risultai di una ricerca sull'ecologia della specie). *In SOS Fauna in Pericolo en Italia*, De. WWF-Italia, Roma.