



Ecología

Ámbito hogareño del coyote (*Canis latrans*) en un bosque templado de la sierra Madre de Oaxaca, México

Coyote (Canis latrans) home range in a temperate forest from the Sierra Madre, Oaxaca, Mexico

Ariadna I. Marín-Sánchez^a, Miguel Briones-Salas^{b,*}, Ricardo López-Wilchis^c y Jorge Servín^d

^a Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Col. Parques del Pedregal, 14010 México, D. F., México

^b Laboratorio de Vertebrados Terrestres (Mastozoología), Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Instituto Politécnico Nacional. Hornos 1003, 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México

^c Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Av. San Rafael Atlixco 186, Col. Vicentina, 09340 México, D. F., México

^d Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, 04960 México, D. F., México

Recibido el 29 de abril de 2014; aceptado el 8 de enero de 2015

Disponible en Internet el 26 de mayo de 2015

Resumen

Se estimó el tamaño del ámbito hogareño del coyote (*Canis latrans*) en un bosque templado de la sierra Madre de Oaxaca, México, y se comparó entre los periodos de reproducción, gestación, crianza e independencia de las crías, así como entre las temporadas seca y lluviosa. A 4 coyotes se les colocó un collar con sensor de actividad y se registraron lecturas mensuales en ciclos de 24 h. Para determinar el área del ámbito hogareño se emplearon polígonos mínimos convexos al 95% en mapas digitales. El tamaño promedio del ámbito hogareño para todos los coyotes fue de 3.45 km², siendo mayor en el periodo de la independencia (4.74 km²), seguido de la gestación (4.58 km²), reproducción (2.44 km²) y crianza (2.04 km²); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre periodos por coyote ni al compararlos entre ellos. La estimación promedio del ámbito hogareño para las temporadas fue de 6.52 km², mayor para la seca con 6.69 km². El tamaño del ámbito hogareño para la hembra fue mayor durante la temporada seca, mientras que para el macho joven fue mayor en la lluviosa. Se concluye que existen diferencias significativas entre coyotes, debidas al sexo y a la edad.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Coyotes; Radiotelemetría; Movimientos; Edad; Sexo; Temporadas

Abstract

The size of the coyote's (*Canis latrans*) home range was estimated in a temperate forest in Sierra Madre, Oaxaca, Mexico. The periods of reproduction, gestation, breeding and pups independence and rain and dry seasons are compared. A collar with activity sensor was placed in 4 coyotes and monthly readings were registered in cycles of 24 h. To delimit the home range area minimum convex polygons at 95% in digital maps were employed. The average size of the home range for all coyotes was 3.45 km² with a bigger size in the period of independence (4.74 km²), followed by gestation (4.58 km²), reproduction (2.44 km²) and breeding (2.04 km²); but significant differences between periods were not found per coyote, nor when doing a comparison between them. The average value in the home range for the seasons was 6.52 km², higher for the dry one with 6.69 km². The size of the female's home range was higher during the dry season, while for the young male was higher during the rainy season. It was concluded that there are significant differences among coyotes due to sex and age.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Coyotes; Radiotracking; Movements; Age; Gender; Climatic seasons

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mbriones@ipn.mx (M. Briones-Salas).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción

El coyote (*Canis latrans*) suele ocupar una gran variedad de hábitats, que incluyen los pastizales, desiertos y montañas. En México se distribuye en todo el país (Bekoff y Wells, 1986; Hall, 1981; Huxley y Servín, 1995; Sosa-Escalante, Hernández, Segovia y Sánchez-Cordero, 1997), es un organismo activo durante el día, pero tiende a serlo mucho más durante las primeras horas de la mañana y alrededor de la puesta del sol (Gipson y Sealander, 1972). Existen estudios sobre el coyote, pero estos se concentran en la zona norte de México, en las regiones tropicales del país resultan escasos (Hidalgo-Mihart, Cantú-Salazar, López-González, Fernández y González-Romero, 2004; Hidalgo-Mihart, Cantú-Salazar, López-González, Martínez-Meyer y González-Romero, 2001).

Los estudios previos del ámbito hogareño del coyote, entendiendo este como el área que ocupa la especie en sus actividades de alimentación, reproducción y cuidado de las crías (Servín y Huxley, 1993), muestran variación de acuerdo con las regiones geográficas que ocupa, así como en los cambios estacionales de dichos lugares (Andelt, 1985; Atkinson y Shackleton, 1991; Bekoff y Wells, 1980; Bekoff y Wells, 1986; Bowen, 1982; Holzman, Conroy y Pickering, 1992; Lingle, 2000; Messier y Barrette, 1982; Moorcroft, Lewis y Crabtree, 1999; Parker y Maxwell, 1989; Person y Hirth, 1991; Patterson, Bondrup y Messier, 1999; Patterson y Messier, 2001). Esta variación puede estar relacionada con diversos factores intra e interespecíficos y requerimientos de la especie como disponibilidad y uso de recursos (Bowen, 1982; Hidalgo-Mihart et al., 2004).

En México se tiene poca información sobre el tamaño del ámbito hogareño del coyote (Hernández, Delibes y Ezcurra, 1993; Hidalgo-Mihart et al., 2004; Huxley y Servín, 1995; Servín y Huxley, 1993; Servín y Huxley, 1995). Destacan elementos particulares de acuerdo con las diferentes regiones, por ejemplo, en los primeros estudios del tamaño del ámbito hogareño se consideraba relevante la estacionalidad (Berg y Chesness, 1978; Gipson y Sealander, 1972; Major, 1984; Parker y Maxwell, 1989; Preece, 1978; Stebler, 1951); en otros trabajos se encontraron diferencias significativas al expresar el tiempo como «periodo biológico» —4 periodos importantes en el ciclo biológico del coyote—, en cuyos casos el sentido de los movimientos de los coyotes se explica mejor considerando que sus actividades se basan en su fisiología, edad y condición social (Servín, 2000; Servín y Huxley, 1993; Servín, Sánchez-Cordero y Gallina, 2003).

En el centro y sur de México han sido escasos los estudios de este depredador (Aranda, López y López-de Buen, 1995; Hidalgo-Mihart et al., 2001; Hidalgo-Mihart et al., 2004; Sosa-Escalante et al., 1997). En el estado de Oaxaca no existen estudios sobre el área de actividad de esta especie; algunos estudios se han enfocado a analizar su dieta y abundancia relativa en la sierra Madre de Oaxaca (Cruz-Espinoza, González y Santos, 2008), y otros más solo registran la presencia de esta especie en territorio estatal (Botello, Sánchez-Cordero y González, 2008; Briones-Salas, Luna-Krauletz, Marín-Sánchez y Servín, 2006; Briones-Salas y Sánchez-Cordero, 2004; Cervantes y

Riveros-Lara, 2012; Lira, Galindo y Briones-Salas, 2012; Lira, Mora, Camacho y Galindo, 2005).

La región de la sierra Madre de Oaxaca, en el sur de México, tiene características propias de la región Neártica, con altitudes desde 1,920 hasta 3,200 msnm, con dominancia de bosque de pino-encino y con 2 estaciones muy marcadas, la seca y la lluviosa (Ortiz-Pérez, Hernández-Santana y Figueroa Mah-Eng, 2004; Torres-Colín, 2004). En esta región, además, se han establecido áreas comunales protegidas de manera voluntaria por las comunidades indígenas que en ella se asientan, lo que ha ayudado a incrementar el tamaño poblacional de ciertas especies animales (Durán, Robson, Briones-Salas, Barton-Bray y Berkes, 2012). La importancia ecológica del coyote en este tipo de ambientes es muy amplia; es un regulador de poblaciones de roedores y lagomorfos y un importante dispersor de semillas, por lo que su papel en la reforestación del bosque es relevante (Servín y Huxley, 1991; Servín et al., 2003). La información obtenida en este trabajo ayudará a conocer los patrones de comportamiento estacional de esta especie en una de las zonas más sureñas y más altas (3,300 msnm) de su distribución en México. Por lo tanto, el objetivo es conocer el tamaño del ámbito hogareño del coyote en un área comunal protegida de la sierra Madre de Oaxaca, México, durante las temporadas climáticas lluviosa y seca, e identificar posibles diferencias en el mismo relacionadas con el sexo y la edad.

Materiales y métodos

El trabajo se realizó en el área comunal protegida de Ixtepeji, municipio de Santa Catarina Ixtepeji, sierra Madre de Oaxaca, México. Las áreas comunales protegidas son delimitadas por la iniciativa de las propias comunidades, ejidos y pequeños propietarios. Son de gran importancia por representar un valioso complemento de las áreas naturales protegidas federales o estatales, quedando bajo el control y cuidado de la comunidad. Para el caso de Ixtepeji y otras comunidades de la sierra norte, en 2002 recibieron un reconocimiento internacional otorgado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) por conservar su patrimonio natural; sin embargo, hasta el momento no cuenta con certificación oficial por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp). Sus coordenadas geográficas extremas son: 17°09' y 17°11' N, 96°36' y 96°39' O. El área cuenta con una extensión de 899 ha y altitudes que van desde los 1,920 a los 3,300 msnm. El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, y el tipo de vegetación dominante corresponde a bosque templado de pino-encino. La zona tiene una vocación forestal; Ixtepeji como muchas comunidades de la sierra Juárez tuvo sus bosques bajo el control de la empresa paraestatal Fábricas de Papel Tuxtepec, Fapatux, durante 23 años, entre 1957 y 1980, cuando esta empresa paraestatal se encargaba de extraer y comercializar las materias provenientes de esta comunidad y de la mayoría de los bosques de la sierra (Abardía y Solano, 1995).

El periodo de trabajo de campo abarcó 2 años con 7 meses (enero de 2001-agosto de 2003). Los organismos fueron capturados con trampas de acero y quijada con cubierta de hule Victor N.° 3®. No hubo necesidad de contenerlos químicamente,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4461418>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4461418>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)