LA GÜIÑA Y SU LUCHA POR LA SOBREVIVENCIA

Por Gerardo Acosta-Jamett
U.G. Patrimonio Silvestre
CONAF-Región Bío-Bío (*)

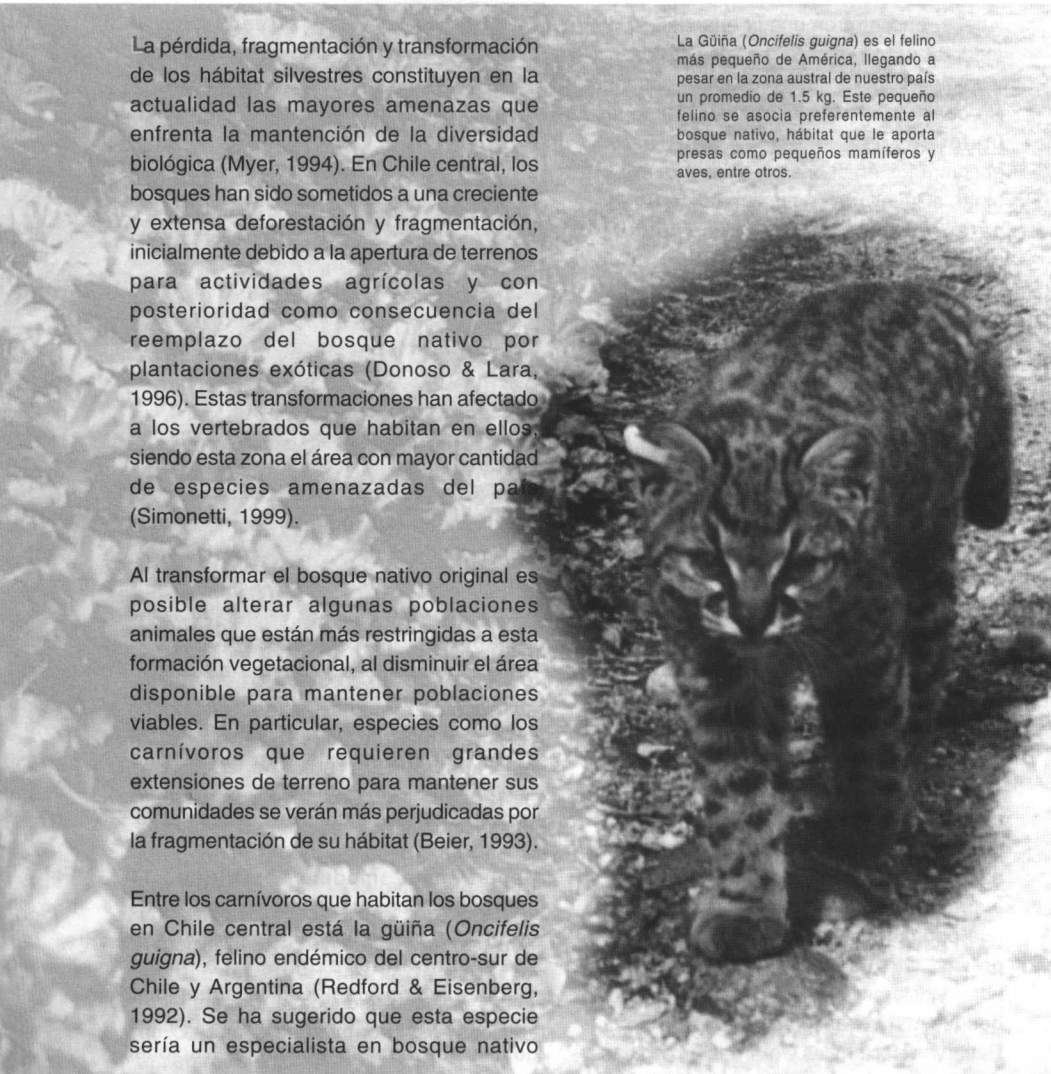
Dr. Javier A. Simonetti
Dpto. Ciencias Ecológicas
Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

La conservación de este felino en bosques fragmentados de la Cordillera de la Costa en Chile central está siendo amenazada por la constante transformación de su hábitat. Este animal se encuentra, además, bajo el resguardo de CITES, organismo que controla el comercio internacional de especies silvestres.

La pérdida, fragmentación y transformación de los hábitat silvestres constituyen en la actualidad las mayores amenazas que enfrenta la mantención de la diversidad biológica (Myer, 1994). En Chile central, los bosques han sido sometidos a una creciente y extensa deforestación y fragmentación, inicialmente debido a la apertura de terrenos para actividades agrícolas y con posterioridad como consecuencia del reemplazo del bosque nativo por plantaciones exóticas (Donoso & Lara, 1996). Estas transformaciones han afectado a los vertebrados que habitan en ellos, siendo esta zona el área con mayor cantidad de especies amenazadas del país (Simonetti, 1999).

Al transformar el bosque nativo original es posible alterar algunas poblaciones animales que están más restringidas a esta formación vegetacional, al disminuir el área disponible para mantener poblaciones viables. En particular, especies como los carnívoros que requieren grandes extensiones de terreno para mantener sus comunidades se verán más perjudicadas por la fragmentación de su hábitat (Beier, 1993).

Entre los carnívoros que habitan los bosques en Chile central está la güiña (*Oncifelis guigna*), felino endémico del centro-sur de Chile y Argentina (Redford & Eisenberg, 1992). Se ha sugerido que esta especie sería un especialista en bosque nativo



La Güiña (*Oncifelis guigna*) es el felino más pequeño de América, llegando a pesar en la zona austral de nuestro país un promedio de 1.5 kg. Este pequeño felino se asocia preferentemente al bosque nativo, hábitat que le aporta presas como pequeños mamíferos y aves, entre otros.

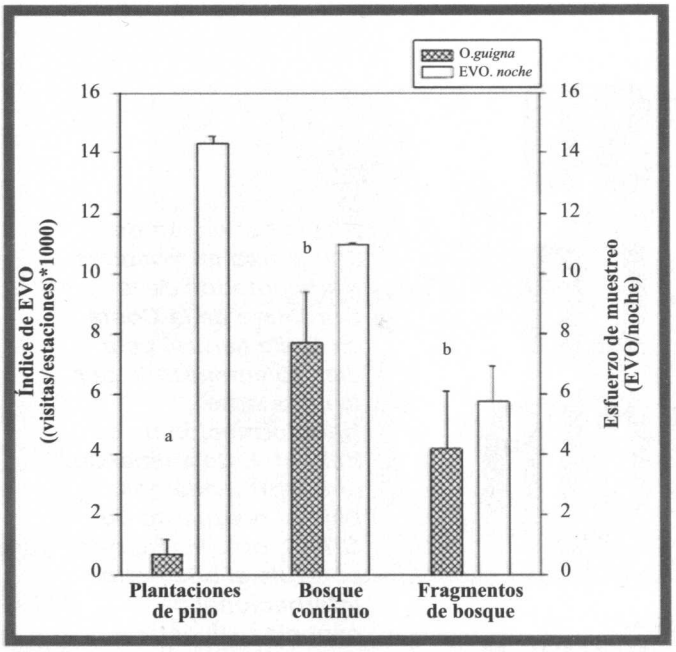
CRÉDITO
G. Acosta-Jamett

(Dunstone et al., 2002a). De acuerdo a lo anterior y considerando la creciente pérdida de este tipo de formación vegetacional, este felino estaría siendo negativamente afectado por la fragmentación del hábitat boscoso original. Efectivamente, se encuentra declarada "En Peligro de Extinción" en Chile (Glade, 1988) por actividades de origen antrópico (Miller et al., 1983), como son la pérdida y destrucción de su hábitat.

Además, la güiña se encuentra bajo la protección de CITES, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, cuya XII Reunión de la Conferencia de las Partes se celebrará en Santiago durante el mes de noviembre (3 al 15).

Para determinar la supuesta selección de *O. guigna* por el bosque nativo y para estimar el efecto que tendría la fragmentación del bosque nativo sobre sus poblaciones en Chile central, Acosta-Jamett (2001) realizó un estudio en la Reserva Nacional (RN) Los Queules y en plantaciones de pino aledañas a ella (35°59'S, 72°41'O), donde se puntualizó el uso y selección de hábitat de este animal mediante estaciones de visita olfativas (EVO). Así, se atrajeron carnívoros mediante atractores olfativos (orina de carnívoros) a estaciones formadas por tierra afinada (Linhart & Knowlton, 1975), precisándose

(*) Casilla 5, Chillán. E-mail: gacosta@conaf.cl



Selección de hábitat de güiña (*Oncifelis guigna)* en RN Los Queules y sitios aledaños. Las barras cuadriculadas muestran la presencia del gato güiña en distintos tipos de hábitat. Se aprecia que las güiñas utilizan preferentemente el bosque nativo. No obstante, también es posible encontrarlas en plantaciones de pino, aunque en menor cantidad. Las barras blancas representan la intensidad del muestreo. Letras distintas indican diferencias significativas (modificado de Acosta-Jamett, 2001).

posteriormente las huellas dejadas por los animales con claves para la zona (Acosta & Simonetti, 1999). Con tal finalidad se ubicaron EVO en bosque continuo (RN Los Queules >150 há.), plantaciones de pino y fragmentos de bosque nativo (1-10 há.), separados cada 0.3 km. y activándose en total 620 EVO/noche durante el año 2000. Además, el investigador caracterizó la estructura y composición de la vegetación 100 m^2 alrededor de cada EVO y midió en un mapa la distancia de cada estación al camino más cercano, al bosque nativo de >50 há. más cercano y a la quebrada más cercana. Comprobó que la güiña visitó en mayor cantidad el bosque continuo y en menor cantidad las plantaciones. Asimismo, verificó que su preferencia estuvo en las coberturas arbustivas densas, en lugares distantes de los caminos y cerca del bosque continuo.

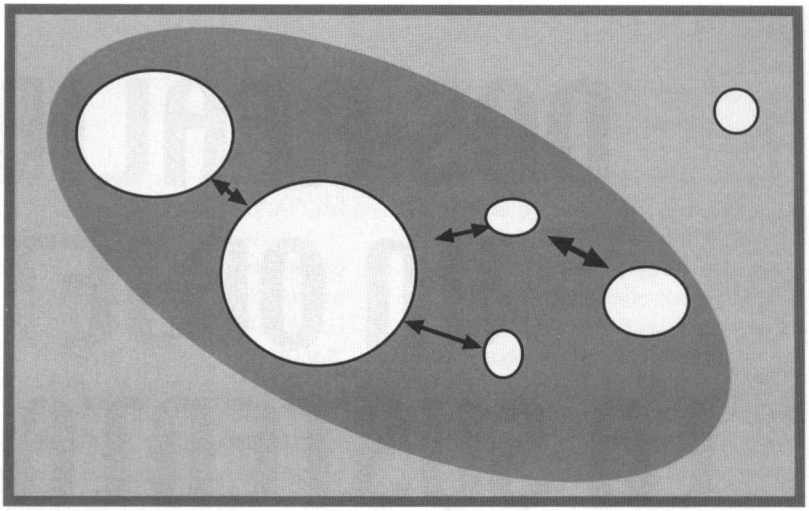
El estudio anterior sugiere una selectividad por parches de bosque de gran extensión sobre plantaciones de pino. Esto confirmaría que esta especie sería un carnívoro especialista en bosque nativo. Esta especialización podría explicarse por las características vegetacionales de este hábitat y por la disponibilidad de presas existentes. En este sentido, en una reciente investigación Dunstone et al. (2002b) describe que *Oncifelis guigna* consume preferentemente pequeños mamíferos terrestres y arbóreos como *Akodon olivaceus*, *Irenomys tarsalis* y *Dromiciops gliroides* y pequeñas aves como *Aphrastura spinicauda* y *Elaenia albiceps*, siendo estas últimas más abundantes en parches de bosque nativo (ver Estades & Temple, 1999). Respecto a los pequeños mamíferos, en la RN Los Queules, Saavedra & Simonetti (in letteris) encontraron que la abundancia de roedores es mayor en fragmentos de bosque y en plantaciones que en bosque continuo. No obstante, roedores arbóreos, como los preferidos por la güiña, sólo fueron encontrados en el bosque continuo. Por lo tanto, al igual que como se ha demostrado para las presas del Lince Ibérico (Palomares, 2001), la cobertura de la vegetación podría ser un indicador de la mayor cantidad de presas disponibles para predadores selectivos. En el caso de la güiña, la estructura y composición del bosque nativo podrían determinar la existencia de mamíferos arbóreos como *Irenomys tarsalis* y *Dromiciops gliroides*, los cuales estarían en mayores densidades en bosques menos intervenidos, convirtiéndolos en hábitats óptimos para este predador al tener una mayor probabilidad de captura.

COBERTURAS ALTAS

Según este estudio, *O. guigna* preferiría hábitats con coberturas altas (~70 %), como el bosque nativo. En contraste, lo encontrado en este mismo estudio muestra que las plantaciones exhiben un sotobosque poco denso y baja densidad arbórea, debido a prácticas silvícolas (i.e. raleo, roce, etc.) que podrían disminuir la disponibilidad de presas. Otro factor que determinaría su abundancia es la presencia de parchēs de bosque nativo de gran extensión como Reservas Nacionales y/o Áreas Protegidas. Pese a lo anterior, este estudio encontró que las plantaciones de pino ubicadas alrededor de los bosques nativos fueron utilizadas por *O. guigna*, pero dependiendo de su cercanía a los parches de bosque de gran tamaño al igual que lo encontrado para aves (ver Estades & Temple, 1999).

Con estos antecedentes Acosta et al. (en revisión) realizaron un modelo de viabilidad poblacional para *O. guigna* dependiendo del tamaño y grado de aislamiento del bosque nativo en la zona costera comprendida entre los 35° 30' S y 38° S. En este modelo se asumió que este carnívoro utilizaría preferentemente los bosques nativos comprendidos en esta zona (CONAF & CONAMA, 1998) y las plantaciones las utilizaría sólo para moverse y dispersarse entre estos (ver Palomares, 2001). Además, calcularon el tamaño poblacional posible multiplicando la densidad calculada con el tamaño de los parches de bosque nativo (Dunstone et al., 2002a) y delimitaron las metapoblaciones (def. conjunto de poblaciones aisladas de una misma especie conectadas únicamente por unos pocos individuos que migran entre algunas de las poblaciones) que existirían en la zona dependiendo de la distancia en que se encontrarían los parches de bosque nativo.

Según este modelo existirían 11 metapoblaciones de güiña, de las cuales ocho estarían cercanas a la extinción o ya se encontrarían extintas. La única metapoblación viable en la actualidad correspondería a la conformada por las güiñas que habitan el Parque Nacional



La figura esquematiza un paisaje en que existen parches de bosque nativo que podrían ser áreas protegidas públicas o privadas (en círculo) y aquellas áreas productivas que son manejadas para permitir su uso como «corredor» entre las anteriores por parte de animales (en gris oscuro), los cuales están insertos en una matriz de uso productivo tradicional (gris claro). En conjunto, estas áreas podrían mantener metapoblaciones de mamíferos (esto es, más de una población comunicadas entre sí, indicado por las flechas) que de otro modo estarían separadas como poblaciones disjuntas y tenderían a la extinción (adaptado de Simonetti & Acosta, 2002).

Nahuelbuta y los remanentes de bosque nativo que existen en sus inmediaciones. Además, estos autores modelaron un escenario futuro para estas poblaciones utilizando la tasa de deforestación actual (1.5% anual: PAF, 1996). Según lo anterior, concluyen que si continúa la deforestación al ritmo actual y se eliminaran aquellos fragmentos de bosque nativo que se encuentran en manos privadas y que están aledaños a Áreas Silvestres Protegidas, como el P.N. Nahuelbuta, la metapoblación existente en este parque también podría extinguirse (Acosta-Jamett, 2001; Simonetti & Acosta, 2002). Lo anterior se explicaría a que dentro de las estrategia actuales para conservar la biodiversidad se encuentra la creación de Áreas Silvestres Protegidas, las cuales generalmente se conciben como entidades alejadas de las actividades humanas (Simonetti, 1999). Sumado a esto, tenemos que las ASP son áreas escasas y frecuentemente de un tamaño reducido. Para sobrevivir, una población de güiñas requeriría de, a lo menos 500 km^2 (Acosta-Jamett, 2001). Sin embargo, la zona central de Chile, es la zona del país que presenta la menor cantidad de áreas silvestres protegidas del país (Simonetti, 1999), siendo en promedio de 60 km^2 (Muñoz et al., 1996), y por tanto incapaz de soportar una población de carnívoros en el largo plazo (Mella, 1994; Simonetti & Mella, 1997; Acosta-Jamett, 2001). En la zona antes mencionada se encuentran cuatro áreas silvestres protegidas: PN Nahuelbuta (68 km^2), la RN Los Queules (1.5 km^2), la RN Los Ruiles (1.5 km^2) y la recién creada RN Los Ruiles sector El Fin (0.2 km^2). De acuerdo a esto, ninguna de estas áreas silvestres protegidas sería capaz de mantener por sí sola una población viable de *O. guigna* en el largo plazo (Acosta et al., en revisión).

Sin embrago, las ASP no son islas verdaderas, ya que se encuentran insertas en una matriz de actividades productivas, las cuales podrían permitir el intercambio de individuos entre poblaciones ubicadas en parches de bosque nativo cercanos y podrían de este modo mantener poblaciones de carnívoros en una dinámica metapoblacional (Gotelli, 1991), permitiendo la recolonización desde parches de bosque nativo donde hayan desaparecido poblaciones locales, conservando de este modo la especie en la zona (Fahrig & Merriam, 1985). De este modo, como veíamos en el estudio de Acosta et al. (en revisión), en áreas del SNASPE tan grandes como pudiese ser Nahuelbuta, la población de güiñas existente dentro de ella, ya no dependería sólo de lo que pase solamente en su interior, sino que depende también de las poblaciones existentes en sus alrededores (Simonetti & Acosta, 2002). Es decir, del intercambio entre poblaciones existentes en tierras privadas y tierras protegidas a través de las tierras productivas

CONECTIVIDAD

Para lograr una conservación más efectiva de los carnívoros y otras especies silvestres en la zona central de nuestro país, debemos destinar nuestros esfuerzos a propiciar una conectividad funcional entre las áreas protegidas del Estado, las áreas protegidas privadas y los parches de bosque original remanentes en terrenos privados a través de una matriz que sea más "interesante" para algunas especies de nuestra fauna más sensibles a los cambios del paisaje, como podría ser la güiña (Acosta-Jamett, 2001; Simonetti & Acosta, 2002). En este sentido, una forma de manejar los sistemas productivos ubicados en las áreas rurales circundantes sería manteniendo una cierta cobertura arbustiva en el sotobosque de las plantaciones en vez de rozar completamente estos lugares (Simonetti & Acosta, 2002).

De esta forma, se permitiría a los animales utilizar las plantaciones exóticas como un hábitat transitorio, y dejaría de ser una matriz hostil. Si las poblaciones de esta especie pudieran utilizar estas plantaciones para dispersarse entre hábitats primarios como ocurre en el caso del Lince Ibérico en el matorral Mediterráneo (Palomares, 2001), estaremos mejorando la conectividad entre las poblaciones de la especie y manteniendo de este modo su sobrevivencia en el tiempo

El fenómeno de extinción en la actualidad es un fenómeno multicausal, debido a los diversos factores que intervienen en contra de la supervivencia de algunas especies. Entre estos la pérdida y fragmentación de hábitat aparece como uno de los más importantes (Caughley, 1994). Por lo tanto, es necesario avanzar en el conocimiento de la ecología de *O. guigna* en ambientes fragmentados, ya que de esta forma se tendrán más antecedentes para realizar los manejos adecuados en ambientes intervenidos. Sólo mediante la cooperación público-privada, donde intervengan organismos estatales, empresas forestales, ONGs y pequeños propietarios podrán realizarse los estudios y actividades necesarios para evitar la extinción de este desconocido felino. ■

Basado en el libro titulado «Biodiversidad y ecología de los bosques de la Cordillera de la Costa, Chile». Editorial Universitaria. Editores C. Smith-Ramírez, J. Armesto y C. Valdovinos (en preparación). Financian: WWF, The Nature Conservancy y Proyecto Milenio-Dra. M. Kalin».