

Legítima dispersión de semillas *Ugni molinae* Turcz. (Myrtaceae), por monito del monte, *Dromiciops gliroides*

Legitimate seed dispersal *Ugni molinae* Turcz. (Myrtaceae), by monito del monte, *Dromiciops gliroides*

JUAN PABLO MORA^{1,2} & MAURICIO SOTO-GAMBOA³

¹Instituto de Geociencias, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile.

²Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Casilla 653, Santiago, Chile.

³Instituto de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile.

juan.mora@alumnos.uach.cl

ABSTRACT

We investigated if the marsupial *Dromiciops gliroides* (Microbiotheriidae) is a legitimate seed disperser of *Ugni molinae* (Myrtaceae). We compared the germination rate of defecated and not-defecated seeds. The results show that defecated seeds are viable and show a high germination rate than no-defecated seeds. We conclude that *D. gliroides* is a legitimate seed disperser of *U. molinae*, and it may affect their reproductive success. These results are the first evidence of a seed disperser for *U. molinae*, and also support the proposal that *D. gliroides* have an important role as a seed disperser in the temperate forest of southern South America.

Vertebrados que consumen frutos carnosos (frugívoros) y que luego defecan (o regurgitan) semillas capaces de germinar, son considerados como legítimos dispersores de semillas (Bustamante *et al.* 1992, Jordano 2000, Soto-Gamboa & Bozinovic 2002), y a menudo otorgan ventajas para la germinación y establecimiento de las plántulas (Howe & Smallwood 1982, Traveset 1998). El paso de las semillas por el tracto digestivo del frugívoro puede afectar el tiempo requerido para que ocurra la germinación y/o la viabilidad de las semillas (Traveset 1998), influenciando la efectividad del animal como dispersor, y por lo tanto, el éxito reproductivo de la planta dispersada (Schupp 1993, Schupp *et al.* 2010). Este tipo de interacción planta-animal forma parte importante de la regeneración de poblaciones y comunidades vegetales, tanto en ambientes naturales como perturbados (Jordano 2000, Wunderle 1997).

En el bosque templado de Sudamérica austral (BTSA) gran parte de la flora produce frutos carnosos, la que depende de una reducida diversidad de vertebrados frugívoros para dispersar sus semillas (Aizen & Ezcurra 1998, Aizen *et al.* 2002, Armesto *et al.* 1987). En este tipo de bosques, las aves han sido consideradas como los principales agentes de dispersión, particularmente *Turdus falcklandi* y *Elaenia albiceps* (Amico & Aizen 2005, Armesto *et al.* 1996, García *et al.* 2010), y recientemente se ha propuesto al marsupial monito del monte (*Dromiciops gliroides*) como uno de los componentes clave en la dispersión de semillas (Amico *et al.* 2009). Sin embargo, para el BTSA aún son escasos los

trabajos donde se evalúe la dispersión legítima por animales frugívoros y particularmente su efecto en la germinación de las semillas (ver Figueroa & Castro 2002, Gho 2010, Willson *et al.* 1996). Para contribuir al conocimiento de las interacciones planta-animal de dispersión de semillas en el BTSA, en este trabajo evaluamos si *D. gliroides* es un legítimo dispersor de semillas de *Ugni molinae* Turcz. (murtilla), y el efecto que tiene en la germinación el paso de las semillas por su tracto digestivo.

Dromiciops gliroides (Microbiotheriidae) y *U. molinae* (Myrtaceae) son especies endémicas del BTSA de Chile y Argentina (Landrum 1988, Martin 2010). *Dromiciops gliroides* es un pequeño marsupial de origen gondwánico, considerado un fósil viviente debido a que es el único representante vivo del orden Microbiotheria y a sus particulares rasgos fisiológicos (Cortés *et al.* 2009, Nilsson *et al.* 2004). Habita bosques maduros de *Nothofagus*, bosques secundarios y fragmentos en los cuales presenta hábitos escansoriales (Fontúrbel *et al.* 2010). Su dieta es omnívora, basada principalmente en insectos, incrementando su frugivoría durante verano y otoño, cuando incrementa la disponibilidad de frutos y disminuye la oferta de insectos (Quijano 2008). Este marsupial participa de una interacción mutualista altamente especializada, dispersando las semillas de la planta parásita *Tristerix corymbosus* (L.) Kuijt (Amico & Aizen 2000, García *et al.* 2009). También es legítimo dispersor de semillas *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz y de *Azara microphylla* Hook.f., incrementando su velocidad