

Lack of genetic structure in *Pantala flavescens* among Central and South American localities (Odonata: Libellulidae)

Por: [Alvial, I](#) (Alvial, Ingrid)^[1]; [Veliz, D](#) (Veliz, David)^[1]; [Vargas, H](#) (Vargas, Hector)^[1]; [Esquivel, C](#) (Esquivel, Carlos)^[1]; [Vila, I](#) (Vila, Irma)^[1]

ODONATOLOGICA

Volumen: 46

Número: 1-2

Páginas: 67-82

DOI: 10.5281/zenodo.572357

Fecha de publicación: JUN 2017

[Ver impacto de la revista](#)

Resumen

Pantala flavescens is the most widespread odonate on Earth, absent only in Antarctica and parts of Europe. A recent study performed with sequences of mtDNA suggested the presence of one panmictic population of the species at a global scale. However, combining mitochondrial and nuclear markers could offer more information about the genetic variability of populations. Here, we sequenced a fragment of the COI gene and genotyped eight microsatellite loci in order to analyze the population genetic structure and diversity in individuals collected in Central America (two sites in Costa Rica, separated by 147 km) and two localities in South America (one site in Chile and one in Peru, separated by 52 km). The global F_{ST} estimated from COI and microsatellite data showed no evidence of genetic structure. Furthermore, an Analysis of Molecular Variance (AMOVA) performed with both COI and microsatellites also showed no evidence of genetic structure despite the >5 000 km of distance between both geographic regions. These results suggest an extraordinary movement of *P. flavescens* along the American continent, thus corroborating the previous study conducted on this species.

Palabras clave

Palabras clave de autor: [Dragonfly](#); [Anisoptera](#); [migration](#); [dispersal](#); [gene flow](#); [Costa Rica](#); [Peru](#); [Chile](#)

KeyWords

Plus: [MIGRATION](#); [DNA](#); [DIVERSITY](#); [MARKERS](#); [PHYLOGEOGRAPHY](#); [SOFTWARE](#); [INSECTS](#)

Información del autor

Dirección para petición de copias: Alvial, I (autor para petición de copias)

+ Univ Chile, Dept Ecol Sci, Lab Ecol & Genet, Santiago 3425, Chile.

Direcciones:

+ [1] Univ Chile, Dept Ecol Sci, Lab Ecol & Genet, Santiago 3425, Chile

Direcciones de correo electrónico:ingrid.alvial@gmail.com

Financiación

Entidad financiadora	Número de concesión
CONICYT	21130053
FONDECYT	1140543
	Nucleo Milenio NC120030

[Ver texto de financiación](#)

Editorial

SOC INT ODONATOLOGICA, PO BOX 256, 3720 AG BILTHOVEN, NETHERLANDS

Categorías / Clasificación

Áreas de investigación:Entomology

Categorías de Web of Science:Entomology

Información del documento

Tipo de documento:Article

Idioma:English

Número de acceso: **WOS:000402495400005**

ISSN: 0375-0183

Información de la revista

- Impact Factor: [Journal Citation Reports](#)

Otra información

Número IDS: EW4UC

Referencias citadas en la Colección principal de Web of Science: [37](#)

Veces citado en la Colección principal de Web of Science: 0