



MARÍA BELÉN  
MALDONADO

Doctora en Ciencias  
Biológicas



[mmaldonado@fagro.edu.uy](mailto:mmaldonado@fagro.edu.uy)  
<https://scholar.google.es/citations?user=okKOT-AAAAAJ&hl=es&oi=sra>

José Batlle y Ordoñez s/n  
entre Fructuoso Rivera y An  
tonia Ortega de Carrión  
099421852

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026  
Última actualización: 27/05/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Agronomía / Sección Entomología / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Sector Educación Superior/Público

/ Sección Entomología

Dirección: Av. Gral. Eugenio Garzón 780 / 12900

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 23597191

Correo electrónico/Sitio Web: [bedelia@fagro.edu.uy](mailto:bedelia@fagro.edu.uy) <https://portal.fagro.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Ciencias Biológicas (2012 - 2017)

Doctorado en Ciencias Biológicas-Universidad Nacional de Cuyo, CONICET CCT MENDOZA IADIZA , Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa: Funciones ecologicas de un ensamble de escarabajos estercoleros (Scarabaeidae:Scarabaeinae) en un gradiente de aridez en el desierto del Monte, Argentina

Tutor/es: Diego Pedro Vázquez

Obtención del título: 2017

Palabras Clave: escarabajos estercoleros ecologia funciones ecologicas ganaderia zonas aridas

##### GRADO

###### Licenciatura en Ciencias Básicas con Orientación en Biología (2007 - 2011)

Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales , Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa: Importancia de diferentes polinizadores sobre Opuntia sulphurea

Tutor/es: Diego Pedro Vázquez

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: interacciones planta animal ecologia polinizacion

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

##### POSDOCTORADOS

###### El rol de los cortafuegos en la conectividad a nivel de paisaje con la matriz de campo natural: un estudio de ensamblajes de arañas y hormigas en plantaciones comerciales de Eucalyptus dunnii de Uruguay (2022 - 2024)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación ,

Uruguay

Palabras Clave: biodiversidad producción forestal fragmentación araneofauna hormigas cortafuegos

**Sistema de navegación en escarabajos estercoleros no voladores (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Eucraniini) del Monte Central (2017 - 2020)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas , Argentina

Financiación:

CONICET , Argentina

Palabras Clave: insectos comportamiento navegación visión orientación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Sistema sensorial y comportamiento animal

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

**Curso de dibujo e ilustración científica (10/2025 - 10/2025)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Científico Tecnológico CONICET Mendoza / Universidad Nacional de Cuyo , Argentina

7 horas

Palabras Clave: ilustración científica arácnidos

**Curso introductorio a la visualización, exploración y presentación de datos (05/2024 - 06/2024)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario / CICADA , Uruguay

36 horas

Palabras Clave: datos visualización phyton

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Análisis y presentación de datos

**Sistemática y biología de hormigas (12/2022 - 12/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Paraná / Setor de Ciências Biológicas - Departamento de Zoologia , Brasil

45 horas

Palabras Clave: Hormigas Sistemática Taxonomía

**Metodos avanzados en Ecología y Evolucion (09/2018 - 09/2018)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Cuyo , Argentina

60 horas

Palabras Clave: modelos lineales generalizados

**Ciencia Ciudadana (06/2016 - 06/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Cuyo , Argentina

10 horas

Palabras Clave: ciencia cooperativa divulgación

**Biología Evolutiva (06/2013 - 06/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Cuyo , Argentina

40 horas

Palabras Clave: evolución

**Identificación práctica de Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae) neotropicales (05/2013 - 05/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Mato Grosso , Brasil

40 horas

Palabras Clave: coleoptera scarabaeidae scarabaeinae identificación

**Ecología Tropical y Conservación (01/2013 - 02/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Organización de Estudios Tropicales , Costa Rica

300 horas

Palabras Clave: biodiversidad trabajo de campo escritura de informes análisis de datos ecología

planteo de hipótesis conservación

### **Bioestadística (10/2012 - 10/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Doctorado en Ciencias Biológicas-Universidad Nacional de Cuyo , Argentina  
40 horas  
Palabras Clave: estadística

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **22 Congreso Internacional de Aracnología (2023)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: UDELAR, Instituto Clemente Estable, International society of arachnology, Uruguay  
Palabras Clave: forestaciones comerciales arañas modelos de distribución pastizales

#### **Simposio de Biodiversidad Forestal II. VII Congreso uruguayo de zoología (2023)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Zoología, Uruguay  
Alcance geográfico: Nacional  
Palabras Clave: araneofauna forestación métodos de colecta

#### **Terceras Jornadas Argentinas de Aracnología (2022)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Universidad Nacional del Sur, Argentina  
Palabras Clave: arañas Eucalyptus dumni plantación forestal biodiversidad cortafuegos

#### **II Reunion Biología del Comportamiento del Cono Sur (2019)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: La Facultad de Ciencias y la Facultad de Veterinaria, Uruguay  
Palabras Clave: escarabajos comportamiento animal sistema de navegación

#### **VI Reunion Binacional de Ecología (2016)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Asociación Argentina de Ecología Sociedad Chilena de Ecología, Argentina  
Palabras Clave: escarabajos aridez dispersión de semillas ecología facilitación

#### **12th EEF Congress (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Federación ecológica europea, España  
Palabras Clave: polinizadores efectividad per capita especialización éxito reproductivo

## **Idiomas**

### **Inglés**

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de interacciones planta-animal, ecología de insectos

## **Actuación profesional**

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Agronomía / Montevideo

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (04/2024 - a la fecha)** Trabajo relevante

Asistente del Dpto. de Protección Vegetal 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****En la búsqueda de los atributos biológicos y ecológicos que hacen de *Ulex europaeus* L. una exótica invasora en Uruguay (03/2025 - a la fecha)**

Tojo (*Ulex europaeus*) es una leguminosa (Papilionoideae), arbustiva, originaria de Europa Occidental y norte de África. Es una especie hexaploide ( $2n=6x=96$  cromosomas) que se originó por hibridación de un tetraploide y un diploide. Fue introducida con fines ornamentales en diversas partes del mundo. En Uruguay sus primeros registros datan de la década de 1890 y actualmente se distribuye principalmente en el este. El tojo desarrolla características reproductivas que la posicionan como una especie altamente competitiva frente a las especies nativas y la convierten en una de las especies invasoras prioritarias para su control. El objetivo de este proyecto es evaluar las características biológicas que facilitan la colonización y expansión del tojo en la región este de Uruguay, para identificar momentos de mayor susceptibilidad en su ciclo de vida que permitan direccionar la implementación de planes de control. Como objetivos específicos se proponen: 1. Evaluar el éxito reproductivo en diferentes fases de desarrollo de la planta a través de la producción de frutos y semillas. 2. Identificar las etapas de floración y las características florales asociadas. 3. Determinar las distancias de dispersión de las semillas mediante el mecanismo de dehiscencia explosiva de los frutos. 4. Cuantificar el banco de semillas generado en torno a las plantas. 5. Estudiar el rol de las hormigas en la dispersión de las semillas y su establecimiento. 6. Analizar la variabilidad genética considerando el grado de expansión en el área de estudio, en los últimos 20 años. El estudio se realizará en un predio ganadero invadido por tojo, en Lavalleja. Para el cumplimiento de los objetivos se seleccionarán 15 plantas de tres tamaños, donde se registrará mensualmente el número de flores en anthesis, frutos abiertos y cerrados en ramas seleccionadas; se colectarán flores abiertas para análisis morfométrico y frutos para contabilizar semillas. Se instalarán trampas para semillas entre 0 y 2.5 m de las plantas madre y se muestreará el suelo próximo a cada trampa. Se medirán las distancias de los hormigueros a plantas, se muestrearán los basureros de los hormigueros para detectar semillas con o sin elosoma y se registrarán plántulas de la invasora. En las semillas colectadas se evaluará su germinación. Se evaluará la reproducción vegetativa y sexual mediante el genotipado de plantas, teniendo en cuenta los frentes de avance de la especie en el área durante los últimos 10 años y los resultados preliminares obtenidos en las trampas de semillas. Los resultados obtenidos contribuirán a: 1. Identificar el éxito reproductivo de la especie en diferentes etapas de su desarrollo y su susceptibilidad a la aplicación de tratamientos de control, 2. Determinar los mecanismos de dispersión de la especie a nivel local para identificar posibles asociaciones que potencian su éxito reproductivo, 3. Evaluar el banco de semillas que permita interpretar la dinámica poblacional en áreas críticas y con riesgos de invasión. Se destaca la generación de conocimientos locales que se espera aporten a los técnicos, productores y tomadores de decisiones públicas a definir estrategias de contención y control de la especie.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Equipo: MB Maldonado, BRESCIANO, DANIELLA, SPERONI, G., MUNKA, M.

Palabras clave: plantas invasoras tojo campo natural *Ulex europaeus*

**Manejo de *Megaplatypus mutatus* en plantaciones de *Eucalyptus*, en Uruguay (04/2024 - a la fecha)**

Código: INIA FPTA La forestación con fines comerciales en Uruguay comprende en su inmensa mayoría plantaciones del género *Eucalyptus*. Entre los insectos que atacan sus troncos, los escarabajos de ambrosia, producen tres tipos de lesiones que provocan daños económicos en el producto comercializable, especialmente vinculados a la comercialización de madera sólida: el taladramiento de la madera, el manchado generado por la comunidad fúngica simbiote del insecto, el manchado por quino debido a la reacción defensiva del árbol. El escarabajo de ambrosia *Megaplatypus mutatus* es una especie nativa que habita los montes naturales e invade las plantaciones comerciales de *Eucalyptus*. El presente proyecto plantea reducir el impacto ocasionado por los ataques de *M. mutatus* en las plantaciones comerciales de *Eucalyptus* a nivel

nacional  
10 horas semanales  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: MB Maldonado , BOLLAZZI, M. , Vega Conde, María Belén  
Palabras clave: Eucalyptus Escarabajos de ambrosía manejo producción forestal

## **DOCENCIA**

### **Entomología (04/2024 - a la fecha)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Entomología, 30 horas, Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Entomología

### **Educación permanente (11/2025 - a la fecha)**

Perfeccionamiento  
Invitado  
Asignaturas:  
Bichos del pastizal, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de coleópteros

### **Apicultura (08/2025 - a la fecha)**

Perfeccionamiento  
Invitado  
Asignaturas:  
Apicultura, 44 horas, Teórico-Práctico

### **Educación Permanente (06/2025 - 07/2025 )**

Perfeccionamiento  
Invitado  
Asignaturas:  
Bichos del Bosque, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Coleópteros

## **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Becario (03/2022 - 02/2024)**

Docente 12 horas semanales  
Escalafón: Docente

## **ACTIVIDADES**

## **DOCENCIA**

### **Diversidad Animal: Artrópodos (08/2022 - 02/2024)**

Grado  
Invitado

### **Entomología general (10/2023 - 11/2023)**

Grado  
Invitado

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL (OTROS ARGENTINA)**

## Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (04/2018 - 10/2020)** Trabajo relevante

Becaria posdoctoral 40 horas semanales / Dedicación total

#### **Becario (08/2012 - 10/2020)** Trabajo relevante

Becaria doctoral y posdoctoral 40 horas semanales / Dedicación total

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Sistema de navegación en escarabajos estercoleros no voladores (04/2018 - 10/2020)**

Este tema fue el desarrollado durante mi beca posdoctoral. Fue realizado en colaboración con especialistas de Suecia y la información para ser publicada está siendo procesada. Se realizaron ensayos a campo para evaluar qué señales (posición del Sol, luz polarizada, marcas en el terreno) utilizaban los escarabajos para poder encontrar sus nidos una vez que hallaban el alimento a distancias variables.

40 horas semanales

Laboratorio de Entomología, Coordinador o Responsable

Equipo: MB Maldonado

##### **Ecología de escarabajos estercoleros (08/2012 - 03/2017)**

En el desarrollo de mi tesis doctoral estudié las funciones ecológicas del ensamble de escarabajos estercoleros en estancias ganaderas del desierto del Monte Central. En forma particular, (i) analicé el efecto en la dispersión de semillas de *Prosopis flexuosa* a través de distintas especies de escarabajos estercoleros los cuales unos eran nativos y otro invasor. (ii) Además, estudié la variación del efecto de los escarabajos invasores (*Digitonthophagus gazella*) en la dispersión secundaria de semillas de *P. flexuosa* en un gradiente de estrés hídrico experimental y su potencial importancia en un gradiente de aridez geográfico. (iii) En este espacio de estudio, comparé el efecto en la transferencia de nutrientes al suelo realizada por distintas especies de escarabajos estercoleros nativos y uno invasor. (iv) Junto a los procesos anteriores, registré también cómo se modifica el ensamble de escarabajos estercoleros en un gradiente de explotación ganadera en estancias ganaderas cercanas a la Reserva del Hombre y de la Biósfera de Ñacuñán, y exploré las posibles causas que pueden determinarlo: distancia a la aguada, abundancia de estiércol, compactación del suelo y cobertura vegetal.

Mixta

40 horas semanales

INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIÓN EN LAS ZONAS ÁRIDAS, Otros

Equipo: MB Maldonado

#### DOCENCIA

##### **Biología (03/2009 - 03/2012)**

Secundario

Responsable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

#### EXTENSIÓN

##### **Participación en una ONG para la conservación de la Biodiversidad: BIOTA (04/2018 - 10/2020)**

BIOTA 4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad /

##### **Semana de la Ciencia y la Tecnología (08/2011 - 08/2019)**

CONICET 4 horas

Áreas de conocimiento:

**Participación de Tecnópolis Federal realizado en Mendoza en 2018, en el stand de CONICET (09/2018 - 09/2018)**

CONICET 3 horas

**Escarabajos estercoleros: un taxón de invertebrados como herramienta para el monitoreo ambiental y la conservación de la biodiversidad (08/2016 - 08/2016)**

CONICET 2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

**¿Qué bicho te picó? Insectos y arácnidos del desierto (11/2015 - 11/2015)**

Instituto ?Santa María de los Ángeles? PS-011 2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

**La Biología y sus curiosidades (10/2015 - 10/2015)**

Escuela Normal Tomás Godoy Cruz 2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

**¿Qué bicho te picó? Insectos y arácnidos del desierto (10/2015 - 10/2015)**

Tecnópolis Buenos Aires 5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

**PASANTÍAS**

**Dos estancias por tres meses en total en la Universidad de Lund, Suecia con la Dra. Marie Dacke, para aprender sobre procesamiento de videos de comportamiento de escarabajos, y diversos métodos de estudio de visión de escarabajos, además de la participación en seminarios y escritura de manuscrito. (03/2017 - 03/2018)**

Universidad de Lund, Suecia 40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

**Puerto Iguazú. En el marco del programa de investigación ?Mantenimiento de las funciones ecosistémicas en plantaciones forestales de Misiones: el rol de la biodiversidad y el tamaño de rodal" (08/2012 - 08/2012)**

Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina 40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**Colaboración con el laboratorio de interacciones ecológicas (03/2008 - 02/2012)**

CCT CONICET Mendoza, Argentina 12 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología de la polinización

**en Freiburg, Alemania para realizar trabajo de campo en el marco de un proyecto de cooperación internacional entre el Mincyt (Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación productiva) y la DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst) denominado: ?Understanding the structure of plant-animal mutualistic network?. (07/2011 - 09/2011)**

Universidad de Freiburg, Alemania 40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Mis intereses de investigación se han basado en estudiar las interacciones entre plantas e insectos y su importancia a nivel ecológico y evolutivo, en ambientes naturales o modificados por el hombre. En mi tesis de grado estudié el efecto de diferentes polinizadores sobre el éxito reproductivo de una especie de cactus. En mi tesis doctoral estudié el rol funcional de diferentes escarabajos estercoleros en campos ganaderos de una zona árida de Argentina. También analicé cómo la diversidad de escarabajos estercoleros es modificada por la actividad ganadera extensiva, siendo el primer trabajo ecológico sobre escarabajos estercoleros de la región. De mi tesis doctoral hay un trabajo publicado sobre el rol de diferentes especies de escarabajos estercoleros incorporando nutrientes al suelo a nivel de mesoescala y su impacto a nivel de un campo ganadero. Otro trabajo publicado sobre el efecto que tienen sobre las semillas presentes en el estiércol de vaca. Además he colaborado en trabajos sobre: fuerza de interacción entre plantas y polinizadores, ecología química de escarabajos estercoleros, fotorreceptores y plasticidad en la respuesta de plegado de las hojas. Tales estudios fueron realizados con colegas de Alemania, Bélgica y Costa Rica. También realicé un posdoctorado en colaboración con investigadores de la Universidad de Lund en Suecia, sobre el sistema de navegación de escarabajos estercoleros. Como resultado de mi beca posdoctoral desempeñada en la Sección de Entomología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, realicé una publicación sobre el rol de los cortafuegos en las plantaciones forestales para mantener la conectividad a nivel de paisaje estudiando la diversidad de arañas. En el marco del mismo proyecto estoy escribiendo un artículo sobre el rol de los cortafuegos para mantener el ensamble de hormigas. Además colaboro en dos proyectos de investigación de la Facultad de Agronomía, uno sobre el rol de las hormigas en la dispersión secundaria de semillas de una planta exótica e invasora: *Ulex europaeus*, y en otros sobre el manejo de *Megaplatypus mutatus* en plantaciones de *Eucalyptus*.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### **Maintaining landscape connectivity for spider assemblages in temperate grasslands: The role of firebreaks in *Eucalyptus dunnii* plantations (Completo, 2025)** Trabajo relevante

M. BELÉN MALDONADO , ÁLVARO LABORDA , MANUEL CAJADE , DAMIÁN HAGOPIÁN , ALEJANDRO BRAZEIRO , MIGUEL SIMÓ

Forest Ecology and Management, v.: 590 p.:122785 2025

Palabras clave: forestación comercial *Eucalyptus* arañas cortafuegos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / NO CORRESPONDE / Ecología de comunidades

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 03781127

E-ISSN: 18727042

DOI: [10.1016/j.foreco.2025.122785](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2025.122785)

<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2025.122785>

Afforestation has highly increased in the last decades reducing natural areas in The Rio de la Plata Grasslands. *Eucalyptus* plantations led to a reduction of the spider species' richness and abundance. Firebreaks are more similar to natural grasslands in terms of spider community and environmental conditions. Firebreaks facilitate spider connectivity between patches of grasslands within the plantation.

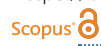
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **A new species of *Neonella* Gertsch, 1936 (Araneae: Salticidae: Euophryini), new records and conservation issues for the genus from Uruguay (Completo, 2024)**

DAMIÁN HAGOPIÁN , MANUEL CAJADE , M. BELÉN MALDONADO , GABRIEL POMPOZZI , ÁLVARO LABORDA , MIGUEL SIMÓ

Arachnology, v.: 19 19 9, p.:1143 - 1151, 2024

Palabras clave: conservation jumping spiders natural history taxonomy  
Medio de divulgación: Microfilme  
Lugar de publicación: United kingdom  
Escrito por invitación  
ISSN: 20509928  
E-ISSN: 20509936  
DOI: [10.13156/arac.2024.19.9.1143](https://doi.org/10.13156/arac.2024.19.9.1143)  
<https://doi.org/10.13156/arac.2024.19.9.1143>



**The role of dung beetles in seed dispersal in an arid environment (Completo, 2023)** Trabajo relevante

M. BELÉN MALDONADO , ALEJANDRO M. SERRANO , NATACHA P. CHACOFF , DIEGO P. VAZQUEZ

Ecología austral, v.: 33 p.:370 - 378, 2023

Palabras clave: escarabajos estercoleros semillas dispersión aridez desierto pastoreo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de interacciones

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Argentina

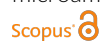
ISSN: 1667782X

E-ISSN: 03275477

DOI: [10.25260/ea.23.33.2.0.2075](https://doi.org/10.25260/ea.23.33.2.0.2075)

<https://doi.org/10.25260/ea.23.33.2.0.2075>

Los escarabajos estercoleros pueden influenciar la emergencia y supervivencia de plántulas. Sin embargo, la dirección y magnitud de este efecto dependerá de los atributos funcionales de la comunidad de escarabajos estercoleros y de las condiciones ambientales dominantes. Estudiamos el rol de los escarabajos estercoleros en la dispersión de semillas de *Prosopis flexuosa* DC. en un ambiente árido. Realizamos un estudio experimental para evaluar la efectividad de cuatro especies de escarabajos estercoleros en la dispersión secundaria de semillas. Para ello seleccionamos cuatro especies de escarabajos estercoleros que pertenecen a distintos grupos funcionales: levantadores, cavadores y rodadores. Los escarabajos estercoleros removieron entre 0.7%-7.5% de las semillas embebidas en el estiércol de vaca. El efecto neto de los escarabajos sobre la emergencia de plántulas y su supervivencia varía marcadamente entre especies: *Malagioniella puncticollis* (rodador) tuvo un efecto neutro sobre la emergencia de plántulas y positivo en la supervivencia; *Sulcophanaeus imperator*, *Digitonthophagus gazella* (cavadores) y *Eucranium arachnoides* (levantadores) tuvieron un efecto positivo sobre la emergencia de plántulas, sin embargo fue diferente sobre la supervivencia de plántulas siendo: negativo con *S. imperator* y neutro con *D. gazella* y *E. arachnoides*. Nuestros resultados indican que, aunque los escarabajos estercoleros remueven pocas semillas de *P. flexuosa*, su rol principal consistió en cambiar las condiciones microambientales para las semillas que permanecen en el estiércol.



**Two new species of the spider genus *Agyneta* (Araneae, Linyphiidae) from Uruguay and Brazil (Completo, 2023)**

MB Maldonado , Cajade , Hagopíán , Rodríguez , Laborda , Simó

Zootaxa, v.: 5380 2023

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 11755326

E-ISSN: 11755334

<https://www.biotaxa.org/Zootaxa/article/view/zootaxa.5380.6.4>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Cryptochromes are the dominant photoreceptors mediating heliotropic responses of *Arabidopsis* inflorescences (Completo, 2021)**

MB Maldonado , Serrano , Vanhaelewyn , Vandenbussche , Bocalandro , Van der Straeten , Ballaré , Arana

Plant Cell & Environment, v.: 44 10 , p.:3246 - 3256, 2021

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 13653040

DOI: <https://doi.org/10.1111/pce.14139>

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pce.14139>



### **Dung beetles and nutrient cycling in a dryland environment (Completo, 2019)** Trabajo relevante

MB Maldonado , Aranibar , Serrano , Chacoff , Vázquez

CATENA, v.: 179 p.:66 - 73, 2019

Palabras clave: Dung beetles grazing Insects Soil nutrients drylands

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03418162

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0341816219301286>

Insects are involved in the biogeochemical cycles of multiple elements and influence soil fertility. In particular, soil insects and the functions that they support can affect the response of terrestrial ecosystems to environmental changes. We experimentally studied the role of dung beetles as recyclers of cow dung in drylands of the Central Monte in mid-western Argentina; and we extrapolated these results to ecosystem impact in a grazing field, considering the dung beetle's abundance in summer. We conducted experiments with four species of dung beetles (*Sulcophanaeus imperator*, *Eucranium arachnoides*, *Digitonthophagus gazella* and *Malagoneia puncticollis*), and quantified their abundance on the field. Dung beetles incorporated nitrogen, ammonium, and phosphorous to the soil, but this activity varied substantially among species. The highest quantity of organic matter, nitrogen and phosphate was incorporated to the soil by *S. imperator*, one of the larger beetle studied. While the per capita effect of *S. imperator* is superior to other species studied, the impact on the ecosystem of the invasive *D. gazella* might be superior due to their major abundance in grazing fields. Our results highlight the importance of considering both components, per capita effect and abundance, to estimate with more reliability the relative importance of dung beetle species. Given that the effect of dung beetles on nutrient cycling is variable among species, and their abundance is variable in space, it is important to conserve beetle diversity in order to maximize their beneficial impacts on soils. Therefore, dung beetle effect on soil might be crucial in drylands to mitigate the nitrogen losses caused by grazing.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Attraction of dung beetles to herbivore dung and synthetic compounds in a comparative field study (Completo, 2017)**

MB Maldonado , Wurmitzer , Ocampo , Müller , Schmitt

Chemoecology, v.: 27 p.:75 - 84, 2017

Palabras clave: dung scent kairomones butyric acid network analysis specialization

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología química

Medio de divulgación: Disquetes

Escrito por invitación

ISSN: 09377409

E-ISSN: 14230445

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00049-017-0232-6>

Dung beetles use a variety of vertebrate dung to provision their offspring. To locate these resources, dung beetles use volatile substances emitted from dung as cues. Although it has been shown in laboratory tests that dung beetles are able to discriminate between different dung types using dung volatiles as kairomones, the attraction of particular dung volatiles and their potential role in resource partitioning of dung types have never been tested in field experiments. For the present study, we conducted field experiments in Austria and two regions in Argentina using pitfall traps baited with either herbivore dung types or synthetic compounds of the dung bouquet (butyric acid, 2-butanone, skatole, indole, and blends of these compounds) to investigate which components or simple mixtures are cues for several taxa of dung beetles. Additionally, we analyzed the degree of specialization of dung beetle species and communities on particular scent types and herbivore dung. Our results show that butyric acid in particular is an important volatile cue for dung beetles. Dung beetles show a preference for some scent types, but turned out to be generalists. This finding is in congruence with the assumption that organisms living from ephemeral resources should rather be generalists instead of specialists.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **An illustrated key to and diagnoses of the species of Staphylinidae (Coleoptera) associated with decaying carcasses in Argentina (Completo, 2014)**

MB Maldonado , Aballay , Chani Posse , Ayón , Centeno

Zootaxa, v.: 3860 p.:101 - 124, 2014

Palabras clave: Staphylinidae Aleocharinae Oxytelinae Staphylininae forensic carcasses Argentina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ciencia forense

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 11755326

E-ISSN: 11755334

[https://www.researchgate.net/profile/Fernando-](https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Aballay/publication/266627834_An_illustrated_key_to_an)

[Aballay/publication/266627834\\_An\\_illustrated\\_key\\_to\\_an](https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Aballay/publication/266627834_An_illustrated_key_to_an)

A key to 24 Staphylinidae species associated with decaying carcasses in Argentina is presented, including diagnoses, illustrations, distributional and bionomical data for these species. This article provides a table of all species associated with carcasses, detailing the substrate from which they were collected and geographical distribution by province. All 24 Staphylinidae species recorded are grouped into three subfamilies: Aleocharinae (three species of Aleochara Gravenhorst and one species of Atheta Thomson), Oxytelinae (one species of Anotylus Thomson) and Staphylininae (18 species, two belonging to the tribe Xantholinini and 16 species belonging to the tribe Staphylinini). A discussion is presented on the potential forensic importance of some species collected on human and pig carcasses.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Leaf-folding response of a sensitive plant shows context dependent behavioral plasticity (Completo, 2014)**

MB Maldonado , Domínguez , Murillo , León , Vides , Amador Vargas

Plant Ecology, v.: 215 12 , p.:1445 - 1454, 2014

Palabras clave: seismonastic thigmonastic Mimosa pudica Touch induced movements Behavioral plasticity Habituation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Fisiología vegetal

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 13850237

E-ISSN: 15735052

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11258-014-0401-4>

The fast touch-induced folding of leaves in sensitive plants may function for deterring herbivores, but it relies on energetically costly action potentials and interferes with photosynthesis. Here, we tested whether the intensity of the folding response in *Mimosa pudica* was modulated based on previous experiences, and whether the modulation was dependent on the probability of exposure to herbivores or pollinators. Younger leaves (under higher herbivory risk) reopened faster with repetitions but showed complete folding at all trials, which should be more effective as defense, but limits light exposure for longer; older leaves changed from complete to partial folding with trials, but maintained similar reopening times, which should decrease losses in photosynthesis but is less effective as defense. Unlike leaves away from inflorescences, leaves near inflorescences (i.e. more likely to be touched by flower visitors, a non-damaging stimulus) marginally decreased reopening times and shifted from complete to partial folding, a combination that decreases to the least the time leaves are light limited. All leaves showed an increased response when a new stimulus was presented after the repeated trials, suggesting that the decrease in response after repeated stimulation was not caused by mechanism exhaustion. This study shows habituation-like plasticity in a plant thigmonastic response that conforms to expectations of behavioral ecology theory usually applied to animals.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **The Importance of Pollinator Generalization and Abundance for the Reproductive Success of a Generalist Plant (Completo, 2013)** Trabajo relevante

MB Maldonado , Lomáscolo , Vázquez

PLoS ONE, 2013

Palabras clave: pollinators specialization generalization fitness abundance per capita effect

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología de la polinización

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0075482>

Previous studies have examined separately how pollinator generalization and abundance influence plant reproductive success, but none so far has evaluated simultaneously the relative importance of these pollinator attributes. Here we evaluated the extent to which pollinator generalization and abundance influence plant reproductive success per visit and at the population level on a generalist plant, *Opuntia sulphurea* (Cactaceae). We used field experiments and path analysis to evaluate

whether the per-visit effect is determined by the pollinator's degree of generalization, and whether the population level effect (pollinator impact) is determined by the pollinator's degree of generalization and abundance. Based on the models we tested, we concluded that the per-visit effect of a pollinator on plant reproduction was not determined by the pollinator's degree of generalization, while the population-level impact of a pollinator on plant reproduction was mainly determined by the pollinator's degree of generalization. Thus, generalist pollinators have the greatest species impact on pollination and reproductive success of *O. sulphurea*. According to our analysis this greatest impact of generalist pollinators may be partly explained by pollinator abundance. However, as abundance does not suffice as an explanation of pollinator impact, we suggest that vagility, need for resource consumption, and energetic efficiency of generalist pollinators may also contribute to determine a pollinator's impact on plant reproduction.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **The strength of plant-pollinator interactions (Completo, 2012)** Trabajo relevante

MB Maldonado , Diego , Silvia , Natacha , Jimena , Erica , Nydia

Ecology, 2012

Palabras clave: interaction frequency plant-animal mutualistic networks interaction strength pollinators

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología de la polinización

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00129658

E-ISSN: 19399170

<https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1890/11-1356.1>

Recent studies of plant-animal mutualistic networks have assumed that interaction frequency between mutualists predicts species impacts (population-level effects), and that field estimates of interaction strength (per-interaction effects) are unnecessary. Although existing evidence supports this assumption for the effect of animals on plants, no studies have evaluated it for the reciprocal effect of plants on animals. We evaluate this assumption using data on the reproductive effects of pollinators on plants and the reciprocal reproductive effects of plants on pollinators. The magnitude of species impacts of plants on pollinators, the reciprocal impacts of pollinators on plants, and their asymmetry were well predicted by interaction frequency. However, interaction strength was a key determinant of the sign of species impacts. These results underscore the importance of quantifying interaction strength in studies of mutualistic networks. We also show that the distributions of interaction strengths and species impacts are highly skewed, with few strong and many weak interactions. This skewed distribution matches the pattern observed in food webs, suggesting that the community-wide organization of species interactions is fundamentally similar between mutualistic and antagonistic interactions. Our results have profound ecological implications, given the key role of interaction strength for community stability.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

### **Ficha zoológica: *Strumigenys louisianae* Roger, 1863 (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae, Attini) (2023)**

Noticias Sociedad Zoológica del Uruguay v: 59, 25, 27

Revista

MB Maldonado , Bombi-Haedo, Katherine; Bombi, Katherine , Santos Neto

ISSN/ISBN:1688-4922

Palabras clave: Hymenoptera Formicidae Myrmicinae Attini *Strumigenys louisianae*

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 30/03/2023

<https://szu.org.uy/noticias-2/>

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Programa de Becas de Posgrados Nacionales 2025 ( 2025 / 2025 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evalúe la postulación de una estudiante para una beca de maestría de la ANII, cuyo título fue:

Caracterización de la comunidad de polinizadores en diferentes secuencias agrícola-pastoriles a nivel experimental y comercial.

#### **Fondo Vaz Ferreira 2023 ( 2023 )**

Uruguay

ANII

Cantidad: Menos de 5

Evalúe el proyecto de un postulante.

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

##### **Dung beetle improves soil bacterial diversity and enzyme activity and enhances growth and antioxidant content of Chinese cabbage (*Brassica rapa ssp. pekinensis*) ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revisión de artículo en revista: Journal of Soil Science and Plant Nutrition

##### **Density-dependent ecosystem service delivery under shifting temperatures by dung beetles ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

En proceso de revisión para la revista: Soil of the Total Environment

##### **Increasing sika deer population density may change resource use by larval dung beetles ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revisión de artículo revista Plos One

### **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

#### **I REUNION TRINACIONAL DE ECOLOGÍA ( 2025 / 2025 )**

Revisiones

Argentina

Formo parte del comité científico. Reviso resúmenes del área Ecología de Comunidades.

### **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

#### **Fondo Carlos Vaz Ferreira ( 2023 / 2023 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ANII

### **Otros datos relevantes**

#### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

##### **XVII Workshop de Inverno em Entomologia Agrícola. FCAV/UNESP Jaboticalbal-SP. (2025)**

Congreso

Taller con exposiciones orales

Brasil

Tipo de participación: Otros

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: hormigas cortadoras control eficiencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de interacciones planta-animal, ecología de insectos

Fui coautora del trabajo presentado

#### **IV JORNADAS ARGENTINAS DE ARACNOLOGÍA (2025)**

Congreso

IV JORNADAS ARGENTINAS DE ARACNOLOGÍA

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: CONICET

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: aracnología taxonomía ecología

El rol de los cortafuegos en los ensambles de arañas de pastizales pampeanos con forestación comercial de *Eucalyptus dunnii*

#### **VIII Congreso Uruguayo de Zoología (2025)**

Congreso

III Simposio biodiversidad en paisajes forestados de Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: biodiversidad ecología forestaciones comerciales

IMPACTO DE LOS CORTAFUEGOS SOBRE LA CONECTIVIDAD DEL ENSAMBLE DE

HORMIGAS EN PLANTACIONES DE EUCALYPTUS DUNNII DEL CENTRO DE URUGUAY

#### **Latitud Ciencias (2023)**

Otra

Exposición de diferentes artrópodos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias UDELAR

Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: divulgación ciencia niños adolescentes adultos

Estuvimos en un stand mostrando diferentes artrópodos y compartiendo información sobre ellos.

#### **Visita al Jardín n 368 (2023)**

Otra

Realizamos actividades lúdicas con niños de las salas de 4 años.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 4

Alcance geográfico: Local Palabras Clave: hormigas niños divulgación

#### **Noche de los investigadores (2023)**

Otra

Participación en stand: Pequeñeces de los bosques de Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Organización de los Estados Iberoamericanos

Alcance geográfico: Local Palabras Clave: artrópodos Uruguay bosques

#### **17 edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología (2022)**

Otra

Charla interactiva a alumnos de Liceo N°1 de Dolores

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Palabras Clave: divulgación escarabajos estercoleros ganadería regenerativa

Charla virtual interactiva sobre la descripción y funciones que cumplen los escarabajos estercoleros en los agroecosistemas, y su rol en la ganadería regenerativa. La charla se repitió tres veces para tres grupos de 30 estudiantes aproximadamente del Liceo N°1 de Dolores, departamento de Flores.

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>22</b>
Líneas de investigación	2
Proyectos Investigación Desarrollo	2
Docencia	7
Extensión	7
Pasantía	4
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>12</b>
Artículos publicados en revistas científicas	11
Completo	11
Textos en periódicos	1
Revistas	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>7</b>
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	1