



## **Conectividad espacio-temporal de la diversidad vegetal y su efecto en el rol funcional de los invertebrados, en agroecosistemas del Sudeste Bonaerense**

*Time-spacial connectivity of plant diversity and its effect on invertebrates functional, in agroecosystems in the south east of Buenos Aires province*

### **Convocatoria 2022**

Período de ejecución: 2022-2023

Códigos: **AGR661/22** **15/A 665**

NACT: Zoología Agrícola y Diversidad Animal

Directora: Carmona, Dora. email: [carmona.dora@inta.gob.ar](mailto:carmona.dora@inta.gob.ar)

Codirectora: Tulli, María Celia. email: [mctulli@mdp.edu.ar](mailto:mctulli@mdp.edu.ar)

**Resumen:** En las últimas décadas la agricultura ha sido una de las principales actividades humanas que ha ejercido una gran presión sobre el medio ambiente, comprometiendo los recursos y la futura producción de alimentos en cantidad y calidad. La expansión de monocultivos, ha dado lugar a una homogeneización del paisaje, con efectos negativos para la diversidad de la fauna local y de los servicios ecosistémicos ligados a la biodiversidad. El avance de la agricultura ha producido el deterioro y/o fragmentación de los hábitats continuos en porciones de menor tamaño y aisladas entre sí, generando interferencias en el movimiento natural de las especies - alimentación, reproducción, dispersión y migración- al generar una ruptura en las relaciones interespecíficas que proveen el equilibrio funcional de cada ecosistema. La biodiversidad tiene el rol crucial de ser la unión entre ecosistemas; sin embargo, no todos los componentes de la biodiversidad son igualmente importantes, esto dependerá de la importancia hallada en la evaluación de la diversidad funcional (“df”) al momento de brindar servicios ecosistémicos, como el Control Biológico Natural de plagas en agroecosistemas, ligado a la diversidad de invertebrados. Esto requiere profundizar el conocimiento sobre el movimiento y la dispersión de los insectos y de la conectividad ecológica de estos entre los agroecosistemas y el paisaje circundante. En este contexto, este proyecto se concentrará en diseñar agroecosistemas y evaluar estrategias de manejo de los mismos, que promueven soluciones sustentables en el manejo de plagas agrícolas - biológicas, físicas, culturales y químicas de bajo impacto- en el marco del Control Biológico Natural y de la conservación de los recursos ecosistémicos.

**Palabras claves:** control biológico – parasitoides – predadores – cultivos - diversidad vegetal asociada

**Summary:** In the last decades the agriculture has been one of the most important human activities, that put pressure on the environmental resources and the future amount and quality food production. The expansion of monocultures, produced the simplification of the landscape with negatives effects on the fauna diversity “in situ” and on the ecosystems services of the diversity. The advance of the agriculture, has been produced the deterioration and/or the continuous habitats fragmentation into small portions isolated, interfering in the natural species movement -feeding, reproduction, dispersion and migration- and in the interspecific relationship that allow the functional equilibrium of the ecosystem. The biodiversity have a crucial role in the union between ecosystems. However, not all the biodiversity components have the same importance; that will depend on the importance of the functional diversity (“fd”) providing ecosystems services such as Natural Biological



Control in agroecosystems, linked to the invertebrates diversity. It is necessary the knowledge on the insects movement and dispersion and the ecological connectivity of these agroecosystems and the agricultural landscape. In this context, this project the main idea is to design Agroecosystems and evaluate strategies of management to give sustainable solutions to agricultural pest management – biological, physical, culture and chemical of low impact, looking for Natural Biological Control and the conservation of ecosystems services.

**Keywords:** biological control – parasitoids – predators – crops - associated plant diversity.

***Integrantes:***

Área, Juan Ignacio (Tesisista de grado)  
Divita, Ignacio (Docente Investigador)  
Mancino, Javier (Tesisista de grado)  
Mateos Inchauspe, Facundo (Docente Investigador)  
Mondino, Eduardo (Investigador)  
Peralbo, Nicolás (Tesisista de grado)  
Yommi, Alejandra (Investigadora)  
Zubiaurre, Julián (Tesisista de posgrado)