

# PoIAr 2019

LIBRO DE RESÚMENES  
de la

PRIMERA REUNIÓN DE LA RED DE  
INVESTIGADORES EN BIOLOGÍA DE LA  
POLINIZACIÓN DE ARGENTINA



© Marina Strelin

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Agronomía

Ciudad Autónoma de Bs. As.

30/9 a 2/10 de 2019

30/9		1/10		2/10	
8 a 9	Acreditación				
9 a 9:15	Apertura	9 a 9:15	Anuncios	9 a 9:15	Anuncios
9:15 a 10:30	Conferencia Cocucci	9:15 a 10:30	Conferencia Ponisio	9:15 a 10:30	Conferencia Medan
11 a 12:30	sesión oral "Biología, diversidad y evolución floral" (8 charlas)	11 a 12:30	sesión oral "Ecología de la polinización" (9 charlas)	11 a 12:30	sesión oral "Reproducción de plantas (naturales y cultivadas)" (9 charlas)
12:30 a 14:00	almuerzo	12:30 a 14:00	almuerzo	12:30 a 14:00	almuerzo
14 a 15	sesión oral "Apicultura y palinología" (5 charlas)	14 a 15:45	sesión oral "Servicios de polinización" y "Redes de interacción" (8 charlas)	14 a 15	sesión oral "Diversidad, biología, comportamiento y conservación de polinizadores" (6 charlas)
15 a 16:15	Conferencia Farina	16:00 a 18:00	Sesión de pósters	15:15 a 16:30	Conferencia Aizen
16:30 a 19	Talleres "Crisis ambiental...", "Enseñanza de la polinización..." y "Salvaguardando..."	18:00-18:30			16:30 a 17:00
					Taller "Ciencia Ciudadana"

## Efecto de la contaminación lumínica sobre el éxito reproductivo de la especie esfingófila *Caesalpinia gilliesii*

Julieta B. Bariles, Florencia Soteras, Andrea A. Cocucci

Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biología Floral, Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-Universidad Nacional de Córdoba)

El proceso de urbanización produce una alteración en los niveles de luz ambiental durante la noche como consecuencia de la instalación de luces artificiales. La diversidad de las especies de plantas y polinizadores que interactúan en los ecosistemas puede verse afectada por alteraciones del ambiente, influyendo sobre los procesos y servicios ecosistémicos que provee, tales como el de la polinización. *Caesalpinia gilliesii* es una leguminosa nativa de Argentina que depende exclusivamente de la polinización mediada por esfíngidos de probóscides largas para reproducirse. Considerando los posibles efectos negativos de la contaminación lumínica sobre la actividad polinizadora de los esfíngidos, se planteó la hipótesis de que la intensidad de la luz artificial afecta negativa e indirectamente el éxito reproductivo de este arbusto. Para poner a prueba la hipótesis se determinó la carga polínica tanto conoespecífica depositada y germinada como la heteroespecífica sobre estigmas de flores de *C. gilliesii* en ambientes con alta y baja contaminación lumínica en tres sitios dentro de la Provincia de Córdoba (N= 106 individuos, 1060 estigmas). Además se determinó el número de frutos por inflorescencia y semillas por óvulo como medida de éxito postpolinización. Por último, se describió el gremio de esfíngidos en cada ambiente. Estos datos permitieron analizar las relaciones directas e indirectas entre la contaminación lumínica y el éxito reproductivo mediante modelos de ecuaciones estructurales (SEM). A mayor contaminación lumínica, la cantidad de polen heteroespecífico depositado y germinado fue menor. Asimismo, se observó una asociación significativa directa y negativa entre la contaminación lumínica y el depósito de polen. Este resultado indicaría que la actividad polinizadora es reducida en ambientes con mayor contaminación lumínica. Sin embargo, el éxito reproductivo postpolinización de *C. gilliesii* no se vio afectado por la contaminación lumínica, probablemente porque se depositó una cantidad de polen conoespecífico suficiente en ambos ambientes como para fecundar el limitado número de óvulos disponibles por ovario.