

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

Efecto del fuego sobre los polinizadores: una revisión global

Lucas M. Carbone 1,2, Julia Tavella 1, Juli G. Pausas 3, Ramiro Aguilar 1,4

1. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Universidad Nacional de Córdoba – CONICET, Argentina

2. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

3. Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE) - CSIC, Valencia, España

4. Laboratorio Nacional de Análisis y Síntesis Ecológica (LANASE), Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, México

Comprender el efecto del fuego sobre los polinizadores es crítico en el contexto de cambios globales en los regímenes de fuego y la crisis global de polinización. A través de una revisión sistemática cuantitativa de la literatura existente desarrollamos una evaluación global de la respuesta de los polinizadores al fuego. Hipotetizamos que los polinizadores incrementarán después del fuego, especialmente durante la sucesión posfuego temprana; sin embargo, los incendios frecuentes tendrán un efecto negativo opuesto. Compilamos los estudios disponibles que evaluaron previamente el efecto del fuego sobre comunidades de polinizadores en diferentes ambientes del mundo, y a partir de meta-análisis jerárquicos analizamos cómo diferentes parámetros del régimen de fuego (frecuencia, tiempo posfuego y tipo de fuego) y las características del hábitat afectaron la abundancia y riqueza de polinizadores. También exploramos en qué medida las respuestas variaron entre taxones de polinizadores, sus rasgos de historia de vida (sistema social, hábito de nidificación y de alimentación) y entre biomas. Se identificaron 65 estudios que registraron el efecto de fuego sobre polinizadores en 21 países de los cinco continentes, de los cuales 59 estudios reportaron datos para abundancia (293 magnitudes de efecto) y 36 (99 efectos) para riqueza de polinizadores. Como se esperaba, los polinizadores mejor representados fueron los insectos (Hymenópteros y Lepidópteros) y en menor medida aves y marsupiales. La mayoría de los estudios reportaron solo la comparación quemado/no quemado, y muy pocos estudiaron parámetros del régimen del fuego. El efecto general del fuego sobre la abundancia y riqueza de polinizadores a través de todos los estudios fue positivo. El efecto del fuego fue particularmente claro y significativo en el posfuego temprano (< 3 años), después de incendios forestales y para Hymenópteros. La principal excepción fueron los incendios recurrentes que tuvieron un efecto negativo, y especialmente el efecto de los incendios forestales sobre la abundancia de Lepidópteros. Se concluye que los polinizadores tienden a ser favorecidos luego de un evento de fuego, y en particular si este es un incendio forestal no prescripto. Sin embargo, los cortos intervalos entre incendios pueden amenazar a algunos polinizadores como los Lepidópteros. Debido a los actuales cambios antrópicos en el régimen de fuego a escala global, es necesario monitorear a los polinizadores en el posfuego de diferentes ecosistemas, ya que nuestros resultados sugieren que el régimen de fuego es crucial en determinar la dinámica de las comunidades de polinizadores.