

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

Diferenciación objetiva y perceptiva del color en flores de *Salpichroa* polinizadas por insectos y picaflores

Ana C. Ibañez, Marcela Moré, Andrea A. Cocucci

Lab. de Ecología Evolutiva y Biología Floral, IMBiV (UNC-CONICET)

Si bien las flores cuentan con distintos rasgos que sirven para atraer a sus visitantes, el color es una señal muy importante ya que les permite ser conspicuas en un entorno principalmente verde. Pero este rasgo floral no es simplemente una propiedad de la flor, sino que depende de las capacidades de procesamiento visual y cognitivo del organismo observador. El estudio del color floral basado en la percepción subjetiva de los polinizadores requiere conocimiento tanto sobre las propiedades del ojo (número, tipo y sensibilidad espectral de los fotorreceptores), como de las condiciones lumínicas bajo las cuales visitan las plantas. Debido a estas diferencias, distintos grupos funcionales de polinizadores pueden presentar preferencias (innatas o aprendidas) y ejercer una selección sobre el color de las flores según sus propios sesgos perceptivos.

El género *Salpichroa* (Solanaceae), con 22 especies distribuidas principalmente en áreas acotadas de los Andes, muestra una marcada variación en caracteres florales de atracción, así como distintos modos de polinización. Este trabajo se centró en evaluar la variación del color de 13 especies del género. Primero se analizaron los espectros de reflexión de las flores (tubo y limbo). Estos espectros fueron analizados bajo los modelos de visión de los principales polinizadores para determinar potenciales diferencias interespecíficas e intraflorales en percepción cromática. Un análisis multivariado de los espectros de reflexión de cada especie muestra un agrupamiento leve según su modo de polinización, tanto para el tubo como para el limbo. En cada caso, el agrupamiento es explicado por la reflexión en diferentes franjas de longitud de onda: ondas cortas para el tubo (luz ultravioleta) y ondas medias para el limbo (luz verde). Al incluir los modelos de visión se observó que aunque todos los polinizadores podrían distinguir bien las flores de su entorno, solamente los picaflores diferenciarían cada parte de la flor, ya que éstas ocupan diferentes lugares dentro de su espacio visual. Es consistente entre grupos de polinizadores que el tubo floral de algunas especies contrasta con el entorno, no mediante el estímulo acromático (intensidad del color), sino mediante el cromático (tono del color). Las flores polinizadas por polillas presentaron mayor variación intraespecífica en colores subjetivos que las polinizadas por picaflores, lo que sugiere una selección relajada sobre este rasgo en el primer caso.