



institut  
botànic  
de Barcelona

seminaris

Passeig del Migdia s/n (Parc Montjuïc), 08038 Barcelona, tel. 932890611, [www.ibb.bcn-csic.es](http://www.ibb.bcn-csic.es)  
Com arribar-hi: GPS -41°21'43.55''N, 02°09'38.64''E; transport públic – Bus 150, Plaça Espanya

**28 de novembre de 2017, 12:00, Sala Salvador**

**«Radiaciones alpinas de tipo insular en Asia: primeros resultados en el género *Saussurea* y ecos de la expedición a su centro de distribución, las montañas Hengduan»**

Per

**Dr. A. Susanna, S. Massó & Dr. J. López-Pujol**

Institut Botànic de Barcelona (IBB-CSIC-Ajuntament de Barcelona)

Las radiaciones evolutivas representan eventos en los que muchas especies o linajes evolucionaron a partir de un ancestro común en un corto período de tiempo. Muchas radiaciones de las plantas se han desencadenado por las oportunidades ecológicas similares a las islas después de la elevación de la montaña; las montañas con los gradientes ambientales más abruptos y amplios, como los Andes, son el hogar de una riqueza de especies excepcional (y también muestran tasas excepcionales de endemismo), derivadas principalmente de las radiaciones evolutivas. La región del Himalaya y la Meseta Tibetana (HQTP por sus siglas en inglés) y las montañas Hengduan son consideradas uno de los principales *hotspots* de biodiversidad del mundo gracias a su riqueza en especies, muchas endémicas. Esta región muestra rangos altitudinales extremos comprimidos en distancias cortas como consecuencia de la colisión de las placas de India y Eurasia, y por lo tanto constituye un escenario evolutivo ideal para estudiar los procesos de diversificación en las regiones de montaña.



Hemos identificado dos posibles casos de radiaciones alpinas en el complejo *Saussurea-Jurinea* (*Compositae-Cardueae*), que involucran unas 550 especies en total. *Saussurea* muestra un número asombroso de especies (más de 300) en las montañas HQTP y Hengduan, aunque también se encuentra un número considerable de especies en el lado oeste de las montañas de Asia Central (Tian Shan y Pamir-Alay). *Jurinea*, por el contrario, tiene el mayor número de especies (150 sp.) en el Tian Shan y Pamir-Alay.

Nuestros objetivos generales son, usando secuenciación de última generación (NGS) responder a las siguientes preguntas: ¿Las especies alpinas de ambos géneros en las montañas de Asia constituyen clados con tasas claramente más altas de diversificación que sus parientes de las tierras bajas? ¿Cuántas radiaciones independientes tuvieron lugar en el complejo? Si fueron varias, ¿ocurrieron en el mismo período y son comparables en términos de tasas de especiación? ¿Qué factores (intrínsecos o extrínsecos) han sido los principales impulsores de estas radiaciones, es decir, las radiaciones siguen un modelo geográfico, un modelo adaptativo o un modelo mixto?

En el marco del presente seminario, además de presentar los primeros resultados y responder a algunas de las cuestiones planteadas más arriba, haremos un breve resumen de algunos aspectos biogeográficos y del estado de conservación de la flora de las montañas Hengduan; finalmente, el seminario se cerrará con la presentación de los resultados de la campaña de recolección de especies del complejo *Saussurea-Jurinea* llevada a cabo en agosto de 2017 en la parte norte de las montañas Hengduan y algunas zonas adyacentes de la meseta tibetana.

