

Resumen Proyecto Moving Mind 2021

Beneficiaria: Irene Muñoz Gabaldón

Título: Polimorfismos en el citocromo P450 versus distribución clinal de linajes evolutivos en *Apis mellifera iberiensis* / Polymorphisms in cytochrome P450 versus cline distribution of evolutionary lineages in *Apis mellifera iberiensis*

La beca Moving Minds me ha permitido realizar una estancia de dos meses entre julio y septiembre de 2021, invitada por la Doctora Alice Pinto, profesora de Centro de Investigación de Montaña (CIMO) en el Instituto Politécnico de Braganza (Portugal) (Figura 1). El objetivo principal era estudiar la variabilidad genética de genes del citocromo P450 en la abeja ibérica (*Apis mellifera iberiensis*) y analizar la correlación de dicha variabilidad genómica con el patrón clinal de linajes evolutivos mitocondriales en la península Ibérica para proporcionar más datos sobre los mecanismos de resistencia ante diferentes toxinas naturales y sintéticas en la abeja de la miel. Los resultados de esta estancia me han permitido identificar genes del citocromo P450 que presentan distribución diferencial en las poblaciones de abejas de la península Ibérica, como es el caso del gen CYP6AS5 (Figura 2).

Este estudio ayudará a conservar a las poblaciones de abejas ibéricas y encontrar adaptaciones locales que favorezcan un mejor estado sanitario-productivo de las colmenas. Además, fruto de esta colaboración se ha fortalecido la red de investigación entre ambas instituciones ya que la colaboración va a continuar ampliando el estudio a más regiones genómicas detectadas bajo selección.



Figura 1: Fotografías del Instituto Politécnico de Braganza (Portugal) en la parte superior y panorámica del Castillo de Braganza en la parte inferior,

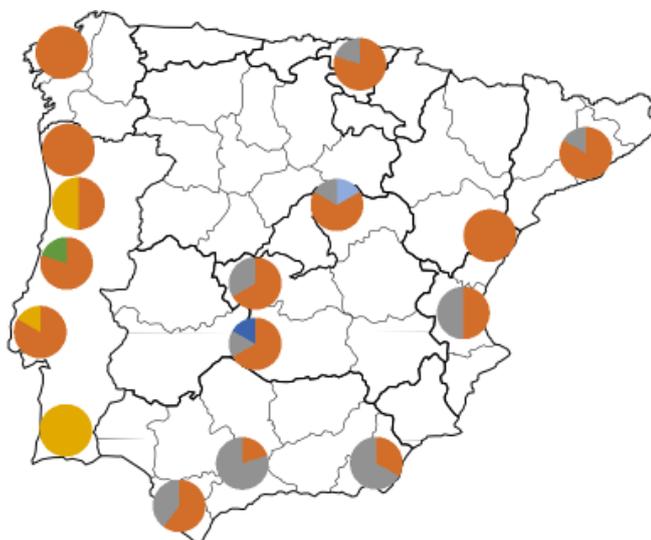


Figura 2: Distribución en la península Ibérica de los haplotipos detectados en el gen CYP6AS5 en la abeja ibérica