



CR-SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **171C7B69D29**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-04-29**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=530_putumayo_20200429

Número de registros biológicos reportados: **6**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

530

Titular

Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario

Nit o cédula

860007759-3

Fecha de emisión del permiso

2014-05-27

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Bases genéticas del aislamiento reproductivo mediado por feromonas

Resumen

El conocimiento sobre los mecanismos genéticos implicados en la formación y mantenimiento de las especies ha tenido importantes avances en los últimos años gracias al advenimiento de técnicas de secuenciación modernas. Aún así, queda mucho por entender sobre el proceso de especiación, especialmente en 'hotspots' de biodiversidad. Las mariposas *Heliconius* son un excelente modelo para abordar esta pregunta, pues además de conocer los aspectos ecológicos y comportamentales que controlan la formación de especies en este grupo, también se cuenta con una importante batería de recursos genómicos para estos organismos. En estas mariposas, especies lejanamente relacionadas convergen al mismo fenotipo alar cuando están en simpatria para alertar sobre su toxicidad a potenciales predadores (mimetismo Müllleriano), pero al mismo tiempo, el fenotipo alar es crucial para reconocimiento de pareja. Así, especies cercanamente

relacionadas y simpátricas usualmente muestran fenotipos diferentes para evitar cruzarse y 'diluirse'. Sin embargo, en casos excepcionales, especies cercanas filogenética y geográficamente convergen a un mismo fenotipo alar, lo cual compromete el reconocimiento visual de pareja y hace necesario el uso de otro tipo de señales de apareamiento y reconocimiento, por ejemplo, señales químicas. En este proyecto usaremos a las especies comiméticas, simpátricas y filogenéticamente cercanas *H. melpomene malleti* y *H. timareta florencia* para determinar si señales químicas actúan como barrera de aislamiento reproductivo entre ellas. De ser este el caso, se determinarán los loci causales de la producción y percepción de estas señales químicas ya sea por mapeo en cruces controlados o evaluación de asociación genotipo-genotipo en poblaciones naturales. Los resultados derivados de este proyecto serán de gran impacto en el campo de la especiación, ayudando a entender los mecanismos genéticos del aislamiento reproductivo en etapas tempranas de la especiación, particularmente en casos donde la diferenciación ocurre en presencia de flujo genético.

Palabras clave

Occurrence, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Carolina Pardo-Diaz

Posición

Profesora Asociada

Organización

Universidad del Rosario

Dirección

Carrera 24 #63C-69

Ciudad

Bogota

Código postal

111221

Teléfono

2970200

Correo electrónico

geimy.pardo@urosario.edu.co

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Carolina Pardo-Diaz

Posición

Profesora Asociada

Organización

Universidad del Rosario

Dirección

Carrera 24 #63C-69

Ciudad

Bogota

Código postal

111221

Teléfono

2970200

Correo electrónico

geimy.pardo@urosario.edu.co

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Carolina Pardo-Díaz

Posición

Profesora Asociada

Organización

Universidad del Rosario

Dirección

Carrera 24 #63C-69

Ciudad

Bogotá

Código postal

111221

Teléfono

2970200

Correo electrónico

geimy.pardo@urosario.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

Colecta de mariposas *Heliconius* hecha en Putumayo, Cauca y Caquetá. Coordenadas: 1°13'3"N y 1°48'12"N Latitud; 76°41'16"W y 75°39'19"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Mariposas del género *Heliconius*

3.6 Cobertura temporal

11 de octubre de 2019 - 14 de octubre de 2019

3.7 Métodos de muestreo

La colecta del material biológico se realizó mediante transectos de longitud no definida con red entomológica, entre las 08:00 y las 15:00 horas. Posteriormente, los cuerpos de los individuos fueron separados de sus alas y conservados en tubos de tapa rosca llenos con DMSO saturado con NaCl. Estos tubos fueron guardados a -80°C mientras que las alas fueron guardadas en sobres parafinados a temperatura ambiente.

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

Colección de Artrópodos de la Universidad del Rosario

Identificador de la colección

CAUR

Identificador de la colección parental

RNC 229

Método de conservación de los especímenes

Otro

3.9 Datos del proyecto

Título

Bases genéticas del aislamiento reproductivo mediado por feromonas

Nombre

Carolina Pardo-Díaz

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Colciencias

Descripción del área de estudio

Colectas hechas a nivel nacional

Descripción del proyecto

El conocimiento sobre los mecanismos genéticos implicados en la formación y mantenimiento de las especies ha tenido importantes avances en los últimos años gracias al advenimiento de técnicas de secuenciación modernas. Aún así, queda mucho por entender sobre el proceso de especiación, especialmente en 'hotspots' de biodiversidad. Las mariposas *Heliconius* son un excelente modelo para abordar esta pregunta, pues además de conocer los aspectos ecológicos y comportamentales que controlan la formación de especies en este grupo, también se cuenta con una importante batería de recursos genómicos para estos organismos. En estas mariposas, especies lejanamente relacionadas convergen al mismo fenotipo alar cuando están en simpatria para alertar sobre su toxicidad a potenciales predadores (mimetismo Mülleriano), pero al mismo tiempo, el fenotipo alar es crucial para reconocimiento de pareja. Así, especies cercanamente relacionadas y simpátricas usualmente muestran fenotipos diferentes para evitar cruzarse y 'diluirse'. Sin embargo, en casos excepcionales, especies cercanas filogenética y geográficamente convergen a un mismo fenotipo alar, lo cual compromete el reconocimiento visual de pareja y hace necesario el uso de otro tipo de señales de apareamiento y reconocimiento, por ejemplo, señales químicas. En este proyecto usaremos a las especies comiméticas, simpátricas y filogenéticamente cercanas *H. melpomene malleti* y *H. timareta florencia* para determinar si señales químicas actúan como barrera de aislamiento reproductivo entre ellas. De ser este el caso, se determinarán los loci causales de la producción y percepción de estas señales químicas ya sea por mapeo en cruces controlados o evaluación de asociación genotipo-genotipo en poblaciones naturales. Los resultados derivados de este proyecto serán de gran impacto en el campo de la especiación, ayudando a entender los mecanismos genéticos del aislamiento reproductivo en etapas tempranas de la especiación, particularmente en casos donde la diferenciación ocurre en presencia de flujo genético.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:

https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=530_putumayo_20200429&n=171C7B69D29

Descargo de responsabilidad

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.