

en el patrón de bandas generadas. Se realizaron análisis de varianza molecular teniendo en cuenta los datos obtenidos en este estudio y otros reportados en la literatura en los que se incluyen poblaciones africanas y afroamericanas. También se hicieron diagramas de agrupación a partir de diferentes distancias genéticas. Se observó una mayor estructuración poblacional para los marcadores bialélicos que para los microsatelitales, aunque también se observaron diferencias marcadas para cada uno de los dos tipos de marcadores al comparar los resultados obtenidos para las poblaciones afrocolombianas con los reportados en diferentes estudios. La población de Providencia se diferencia claramente de las de Quibdó y Palenque para los marcadores bialélicos, y se asemeja más a grupos caucásicos, en los que predominan los haplotipos YAP-. Esta composición genética se asemeja a la que se ha encontrado en poblaciones afroaraguayas. La cercanía de la población de Providencia a grupos caucásicos puede deberse a un proceso de mezcla por vía paterna con poblaciones inglesas, lo que se vería reflejado en el idioma que se habla en la isla, la predominancia de apellidos ingleses y la composición genética, congruente con su historia poblacional. Las poblaciones de Quibdó y Palenque se asocian a grupos humanos de África occidental y central, acorde con los datos históricos acerca de la procedencia de los esclavos traídos a América durante los siglos XVI-XIX. Tanto para marcadores bialélicos como microsatelitales, se observó una cercanía de Palenque con poblaciones nativas de Gambia, y de Quibdó con otros grupos del norte de Camerún, de afiliación Bantú.

Palabras clave: afrocolombiano, genética.

IMPACTO DEL VOLUMEN DEL FAGOSOMA EN LA PRODUCCIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO POR PARTE DE MACRÓFAGOS MURINOS ACTIVADOS

ANDREA NIÑO¹, MARCELA CAMACHO^{1,2}

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

²Laboratorio de Biofísica, Centro Internacional de Física, Bogotá, Colombia

RESUMEN

Macrófagos murinos infectados por *Leishmania amazonensis*, presentan desactivación en la producción de óxido nítrico, el cual constituye un importante mecanismo microbicida. Por una parte, se plantea que el fenómeno de desactivación observado se debe a una serie de alteraciones en la señalización celular, generadas por el parásito como una adaptación para evadir los mecanismos de defensa de la célula hospedera, no obstante, se ha presentado evidencia que sugiere la importancia de factores no específicos de la infección, como son: el volumen del fagosoma y la carga fagocítica en el proceso de desactivación. En este trabajo se evaluó la incidencia del volumen del fagosoma en la desactivación de macrófagos murinos evaluando cinco grupos diferentes: macrófagos activados, macrófagos no activados, macrófagos infectados por *L. amazonensis* (volumen de fagosoma: $134 \pm 12 \mu\text{m}^3$), macrófagos que han fagocitado partículas de látex de $6 \mu\text{m}$ de diámetro (volumen de fagosoma: $136 \pm 23 \mu\text{m}^3$) macrófagos infectados por *Leishmania braziliensis* (volumen de fagosoma: $48 \pm 2 \mu\text{m}^3$). Macrófagos infectados por *L. amazonensis* y macrófagos que han fagocitado partículas de látex de $6 \mu\text{m}$, registran volúmenes de fagosoma similares y una desactivación equivalente (50%) en la producción de óxido nítrico. Macrófagos infectados por *L. braziliensis*, pese a exhibir un volumen de fagosoma menor, presentan una desactivación equivalente a los grupos anteriormente descritos. Estos

hechos indican que el volumen del fagosoma juega un papel importante en la desactivación de macrófagos infectados por *L. amazonensis*; en el caso del fagosoma generado por *L. braziliensis*, es posible que este haya superado un punto crítico después del cual se observa desactivación o que existan otros factores específicos de la infección que incidan en el proceso.

Palabras clave: macrófago, *Leishmania*, óxido nítrico, vacuola parasitofora, volumen.

ESTRUCTURA POBLACIONAL ACTUAL DEL BANCO DE PLÁNTULAS DE *Brosimum rubescens* BAJO EL ÁRBOL PARENTAL

MARÍA CATALINA LOPERA, MARÍA ARGENIS BONILLA, PABLO PALACIOS
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Brosimum rubescens es una especie económicamente importante en la Amazonia y, sin embargo, es poco lo que se ha estudiado sobre esta y su plántulas, las cuales representan el potencial de regeneración de la especie. Este estudio busca reunir información básica sobre las plántulas de *Brosimum rubescens* que, junto con otras investigaciones de esta especie, contribuya conocimientos para establecer planes de manejo de esta. Se cuantificaron las plántulas debajo de 32 árboles parentales de *Brosimum rubescens* en el sur de la Amazonia colombiana. Se estableció la distribución de tamaños de las plántulas, se determinaron algunas relaciones alométricas y se estableció la estructura espacial de las plántulas bajo cada árbol parental. Se encontró que la densidad de los bancos de plántulas es muy variable y que la mayor parte de las plántulas tienen alturas entre 10 y 20 cm. Por otra parte las plántulas presentaron una tendencia a estar espacialmente distribuidas de forma agrupada y se encontró que las plántulas de tamaños pequeños (< 25 cm de altura) pueden estar cercanas a plántulas de tamaños mayores. Los resultados sugieren que esta especie puede presentar épocas de cosecha intermitente, que las plántulas pueden estar invirtiendo más recursos para su crecimiento en altura que en diámetro, posiblemente para alcanzar más luz. Por otra parte la distribución espacial agrupada implica que las plántulas pueden tener mayor probabilidad de sufrir mortalidad denso-dependiente y por consiguiente la población puede presentar autoraleo.

Palabras clave: *Brosimum rubescens*, plántula, relaciones alométricas.

ASPECTOS QUÍMICOS Y COMPORTAMENTALES DE LAS PREFERENCIAS ALIMENTARIAS EN *Chauna chavaria* L. AVE HERBÍVORA Y AMENAZADA

JUAN MANUEL PRADA¹, FRANK GARÝ STILES², LUIS ENRIQUE CUCA²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

A través de observaciones realizadas, sobre individuos de *Chauna chavaria* en la isla fluvial del Magdalena llamada Mompós, Colombia, se determinó el uso de hábitat de la especie. Las poblaciones en estado natural de la especie se encuentran asociadas a vegetación palustre en