

medades infecciosas y fueron comparados con 13 varones no expuestos de características semejantes al grupo expuesto; una vez firmada la carta de consentimiento se les tomó dos mililitros de sangre para cultivos *in vitro* de linfocitos y registro de AC. Mediante la prueba t de student y la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Se identificó una diferencia significativa entre la frecuencia de AC en el grupo expuesto ($9,38 \pm 2,987$ AC/200 células) y la frecuencia de AC en el grupo no expuesto o control ($3,0 \pm 1,528$ AC/200 células), independientemente del tiempo de exposición. La alta frecuencia de AC en el grupo de soldadores, indica claramente que la exposición a metales pesados (ej. plomo), tiene efecto genotóxico y es posiblemente un factor de riesgo para la salud.

Palabras clave: alteraciones cromosómicas (AC), metales pesados, plomo (Pb), soldadura, linfocitos humanos.

DETERMINACIÓN DEL RECLUTAMIENTO DE INDIVIDUOS EN UNA POBLACIÓN DE *Araneus granadensis* (Araneidae)

JULIANA CEPEDA, JAIRO ARROYABE, AÍDA OTÁLORA.

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

RESUMEN

Se conoce poco de los ciclos de vida y otros aspectos de la dinámica poblacional para especies neotropicales, y las arañas no son la excepción. En Colombia, se han realizado pocos estudios sobre los ciclos de vida de los organismos pertenecientes a este orden. En este trabajo se determinó el reclutamiento de individuos a una población de *Araneus granadensis* (Keyserling) a partir de los porcentajes de eclosión de huevos y de primera muda. Se encontró en la población un total de 45 ovisacos de los cuales el 18% eran 'recientes', presentaban huevos sin eclosionar en su interior, y el 82% restante eran 'maduros' (ovisacos con mudas de arañas en su interior y/o arañas juveniles). Del total de ovisacos encontrados, el 67% presentó señales de parasitismo, los parásitos encontrados correspondieron a dos especies de himenópteros *Tromatobia tricolor* brullé (Ichneumonidae) y *Horismenus* sp. (Eulophidae). Se pudo concluir que un poco más de la mitad de los huevos llegan a incorporarse como individuos a la población y que al parecer el parasitismo es una de las principales causas que afectan el reclutamiento de individuos.

Palabras clave: arañas, dinámica de poblaciones, reclutamiento, avispas parásitas.

LAS GESNERIÁCEAS DE LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CUNDINAMARCA, CORDILLERA ORIENTAL COLOMBIANA

LAURA CLAVIJO-R.

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

RESUMEN

Se estudiaron las gesneriáceas presentes en los departamentos colombianos de Boyacá y Cundinamarca, cordillera oriental andina. Se revisaron las colecciones depositadas en los herbarios COL, FMB y UPTC. Se encontraron 22 géneros y 63 especies correspondientes aproximada-

mente al 15% de las especies de Colombia. El género con más especies fue *Besleria* (11), seguido por *Alloplectus*, *Columnea* y *Drymonia* con siete cada uno. Para Boyacá se registraron 37 especies (16 exclusivas) y para Cundinamarca 47 (27 exclusivas), compartiéndose 22 entre los dos departamentos. En Boyacá la mayor riqueza de especies se presentó en la vertiente oriental de la cordillera (22) y en Cundinamarca en la vertiente occidental (32). La única especie endémica fue *Kohleria neglecta*, registrada para el valle medio del río Magdalena. El rango de distribución altitudinal estuvo entre 325 y 3.800 m y la mayor riqueza de especies entre 1.800 y 2.100 m. Las especies más ampliamente distribuidas en el gradiente altitudinal (ca. 600-3000 m) fueron *Alloplectus hispidus*, *Drymonia serrulata*, *Kohleria hirsuta* y *Columnea strigosa*, especie que alcanzó 3.800 m de altitud. Se encontraron seis nuevos registros para la cordillera oriental colombiana, uno de los cuales es nuevo para el país y una posible especie nueva para la ciencia.

Palabras clave: gesneriáceas, Boyacá, Colombia.

LAS LIANAS DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA MOSIRO ITAJURA (CAPARÚ), BAJO RÍO APAPORIS (VAUPÉS, COLOMBIA)

LAURA CLAVIJO-R¹, JULIO BETANCUR².

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

²Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia.

RESUMEN

Se realizó el inventario de las lianas presentes en la Estación Biológica Mosiro Itajura, región del bajo río Apaporis, departamento del Vaupés, Colombia. Se encontraron 26 familias, 53 géneros y 86 especies, entre las que se cuentan 18 nuevos registros para la Amazonia colombiana y 23 para el departamento del Vaupés. Las familias con más especies fueron *Hippocrateaceae*, *Bignoniaceae* y *Menispermaceae*. El mayor número de especies se encontró en el bosque de terraza, seguido por el de colina, mientras que el menor se presentó en la catinga. La afinidad florística entre los bosques fue relativamente baja, siendo mayor entre los bosques de terraza y de colina (32% de similitud). Las lianas de la Estación presentan alta afinidad florística con las áreas Amazonia occidental y Guayana.

Palabras clave: lianas, Vaupés, Colombia.

ESTUDIO DE CARACTERES MORFOLÓGICOS Y ANATÓMICOS APLICADO A LA DOCENCIA DE PLANTAS VASCULARES CON BASE EN *Vinca major*

PAULA DÍAZ, KEVIN ORTEGÓN, DAVID TORRES, DIANA URREGO.

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

RESUMEN

Con esta revisión se pretende mostrar una manera sencilla de estudiar la morfología y anatomía de las plantas vasculares con una aplicación docente. Para ésto se escogió la especie *Vinca major* de la familia *Apocynaceae*, esta planta es ornamental, exótica y distribuida ampliamente en zonas tropicales y subtropicales, son estas características las que logran que sea de fácil acceso. Además,