

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y COMPOSICIÓN DE LA COMUNIDAD DE PEQUEÑOS MAMÍFEROS TERRESTRES EN EL BOSQUE ANDINO DEL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA OTÚN QUIMBAYA, RISARALDA

SWANNI ALVARADO R, ANGÉLICA MARIÑO R, DAVID JIMÉNEZ E,
JEFFERSON MEDINA O, ANDRÉS FELIPE RODRÍGUEZ G.
Facultad de Ciencias, Departamento de Biología,
Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.

RESUMEN

Se estudió la comunidad de pequeños mamíferos no voladores (PMNV) del Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya (Risaralda), vertiente Occidental de la Cordillera Central colombiana. El muestreo se realizó entre febrero y marzo durante la transición de época seca a lluviosa. Se seleccionaron tres sitios contrastantes por su cobertura: bosque natural maduro (BNM), bosque de regeneración (BR) y bosque reforestado (BP). Se capturaron 78 individuos pertenecientes a diez especies de PMNV, con un éxito de captura de 13%. Se calculó la diversidad utilizando los índices de Simpson y Shannon, y la riqueza empleando el índice de Margalef. Se encontró que el BNM tiene los valores más altos de diversidad y la mayor riqueza, mientras que la menor diversidad y riqueza fue encontrada en el BR. El BNM y el BR son más similares según el índice de Morisita y un análisis de Cluster. Para ordenar las especies por las variables morfológicas externas se realizó un Análisis de Componentes Principales, el cual mostró una agrupación de especies pequeñas y otra de especies intermedias, que podría estar indicando que no hay una competencia marcada por un mismo recurso.

Palabras clave: bosque andino, comunidad, estructura y composición, pequeños mamíferos, SFF Otún Quimbaya, Risaralda.

EFFECTO GENOTÓXICO POR LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL EN SOLDADURA "SOLDADORES", EVALUADO MEDIANTE LA PRUEBA DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS (AC), EN LA CIUDAD DE POPAYÁN, NARIÑO, COLOMBIA

NANCY PATRICIA BADOS, MIGDALIA GARCÍA, LEIDY DIDIANA
JARAMILLO, YALIANA TAFURT, LUZ STELLA HOYOS, SILVIO CARVAJAL
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación, Departamento
de Biología, Grupo de Investigación en Toxicología Genética y
Citogenética, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

RESUMEN

La exposición ocupacional es un factor relevante de riesgo epidemiológico, debido a la interacción entre factores ambientales y genéticos. Según la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC), los trabajadores de fábricas de zapatos, metalurgia, pintura y soldadura, que están expuestos a solventes orgánicos y metales pesados, presentan un mayor riesgo a desarrollar cáncer de tráquea, pulmón, hígado y colon. El objetivo de esta investigación es evaluar el efecto genotóxico por exposición ocupacional a metales pesados en trabajadores de soldadura en la ciudad de Popayán, Colombia, mediante la prueba de alteraciones cromosómicas (AC). Fueron evaluados 13 varones expuestos, mínimo durante siete años, no fumadores y sin enfer-

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 soldados, 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-