

oral de las larvas, sus condrocraneos y la disección de la estructura conocida como "brazo labial". El análisis filogenético se realizó utilizando el método de grupo ajeno estricto así como -a manera de ejercicio- el programa de cómputo para análisis filogenéticos NONA® basado en parsimonia. Como resultado de dicho análisis, se estableció que el grupo *rostratus* como está definido en el presente no se encuentra soportado por ninguna sinapomorfia; por lo tanto, no es monofilético. En la topología menos rechazada (y más parsimoniosa), el grupo *rostratus* es hermano de *Scinax cuspidatus* y ambos se encuentran en una politomía con *Scinax crospeospilus* y *Scarthyra goinorum*, politomía que no es posible resolver con la evidencia disponible. Por lo anterior, se concluyó que el grupo *rostratus* de *Scinax* es no privativo con respecto a los taxones arriba mencionados y sería monofilético con la inclusión de *Scinax cuspidatus*. Adicionalmente, el descubrimiento y análisis de observaciones novedosas -como la ausencia de membrana entre los dedos pediales I y II en larvas de *Scarthyra* o la superposición del *m. pectoralis* pars abdominalis sobre el *m. obliquus externus* en adultos de *Sphaenorhynchus*- mostró que no hay una sinapomorfia inobjetable para *Scinax* como género (por lo tanto, *Scarthyra* podría ser parte de *Scinax*) y tampoco existe un grupo *x-signatus* de *Scinax* soportado filogenéticamente.

Palabras clave: monofilia, grupo *rostratus* de *Scinax*.

EXPLORACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE BACTERIAS NATIVAS RIZOSFÉRICAS PRODUCTORAS DE POLIHIDROXIALCANOATOS (PHAS), EN SUELOS DE CAÑA DE AZÚCAR EN LOS DEPARTAMENTOS DE NARIÑO Y SANTANDER, COLOMBIA

DIEGO FERNANDO SUÁREZ, NUBIA MORENO,
JIMENA SÁNCHEZ NIEVES

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

RESUMEN

Los poli-β-hidroxiclcanoatos (PHAs) son cuerpos de inclusión acumulados por bacterias cuando el medio de cultivo de las mismas se encuentra desequilibrado. Dicho material es acumulado como fuente de carbono y energía para ser utilizado posteriormente. Estos poli-β-hidroxiclcanoatos son termoplásticos enantiómeros o elastómeros biodegradables. El interés hacia estos polímeros ha ido en aumento debido a sus aplicaciones en medicina, agricultura y otras áreas. Con el fin de aislar bacterias productoras de dichos polímeros a partir de fuentes colombianas, se procesaron un total de 39 muestras de rizósfera de caña de azúcar provenientes de los departamentos de Nariño y Santander, encontrando diferencias significativas en la cantidad de aislamientos obtenidos en las fincas muestreadas. De los 242 aislamientos evaluados 132 (54%) resultaron positivos para inclusiones lipídicas con la coloración de Sudan Negro y 53 (22%) fueron considerados como promisorios, por medio de la estandarización de una escala semicuantitativa que tiene en cuenta los parámetros de crecimiento, en tres fuentes de carbono diferentes (glucosa, fructosa o sacarosa) y precipitación de polímero con la prueba de hipoclorito de sodio. Los 13 aislamientos que obtuvieron el mejor puntaje con la escala semicuantitativa en sacarosa como fuente de carbono se evaluaron en matraz, obteniendo los perfiles de crecimiento para cada uno de ellos. Se encontró que el aislamiento S1407 (*Pseudomonas* spp.) presentó la mejor productividad (0,0795 gPHA/(μ h)) y que el N2004 (*Enterobacteria*) presentó la más alta acumulación (2,990 gPHA/l), obteniendo de ambas un copolímero, elastomérico, con posibilidad

des de utilización en ingeniería tisular para el crecimiento celular dando la posibilidad de incursionar en este campo con un producto altamente rentable.

Palabras clave: poli- β -hidroxialcanoatos, bacteria, rizósfera.

DENSIDAD Y PREFERENCIA DE HÁBITAT DEL PEREZOSO DE DOS DEDOS *Choloepus hoffmanni* EN UN BOSQUE ANDINO (BOJACÁ, CUNDINAMARCA, COLOMBIA)

SILVIA JULIANA ÁLVAREZ, ALBERTO CADENA, ROCÍO POLANCO

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Se estimó la densidad de perezosos de dos dedos *Choloepus hoffmanni* en un bosque andino fragmentado, a partir del conteo de restos fecales en parcelas fijas. Se caracterizó la vegetación del área y los árboles usados por los perezosos, con el fin de evaluar la preferencia de hábitat a dos escalas diferentes, así como la relación de las características del hábitat sobre la densidad de perezosos y la frecuencia de uso de los árboles. La densidad de perezosos en el área de estudio fue de 1,5 individuos/ha y varió entre tres fragmentos de bosque evaluados, diferentes en composición y estructura. Las densidades estimadas en las tres áreas de bosque resultaron en amplios intervalos de confianza, lo que es común a técnicas de conteo de heces. Aunque ninguna de las variables evaluadas de la vegetación explicó las diferencias de densidad entre bosques, el mayor desarrollo de la vegetación arbórea de una de las áreas de bosque dominado por *Quercus humboldtii*, y la evasión de la especie *Miconia tonduzzi* por los perezosos explicaría las diferencias en la densidad de perezosos, así como la evasión de una de las áreas de bosque. *C. hoffmanni* utiliza una gran variedad de especies arbóreas, pero con mayor frecuencia las especies *Q. humboldtii* y *Brunellia tonduzii*. Los árboles donde se realizaron avistamientos difieren de los árboles cercanos a restos fecales de *Choloepus hoffmanni* en cuanto a altura, DAP y porcentaje de la copa expuesta al sol. Ninguna de las variables evaluadas fue relevante para el uso de algunas especies de árboles con mayor frecuencia.

Palabras clave: perezoso de dos dedos, hábitat, densidad, *Choloepus hoffmanni*.

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE LOS EXTRACTOS ORGÁNICOS CRUDOS DE LAS ESPONJAS *Myrmekioderma rea* (DE LAUBENFELS, 1934), *Cribrachalina infundibulum* (SCHMIDT, 1870), *Biemna cribaria* (ALCOLADO Y GOTERA, 1986) Y *Xestospongia proxima* (DUCHASSAING Y MICHELOTTI, 1864) DEL CARIBE COLOMBIANO

JENNYFER ANDREA MORA CRISTANCHO, JIMENA SANCHÉZ NIEVES,

FEDERICO NEWMARK UMBREIT

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Los extractos de metanol-diclorometano de las esponjas marinas *Myrmekioderma rea*, *Biemna cribaria*, *Cribrachalina infundibulum* y *Xestospongia proxima*, del Caribe colombiano, fueron evaluados