

por la presencia de aguas de surgencia; la abundancia de *P. carnea* se destacó en el periodo lluvioso. *Argopecten nucleus* presentó menor abundancia ($10,1 \pm 4,9$ ind/col) y sin un patrón definido de reclutamiento. Entre 1997 y 1998 fue comparada la abundancia de juveniles entre el PNNT y el Cabo de la Vela (CV), encontrando diferencias significativas entre estas regiones; la abundancia promedio de *P. imbricata* ($60,9 \pm 15,7$ ind/col), *P. carnea* ($42,3 \pm 5,1$ ind/col) y *N. nodosus* ($9,6 \pm 2,1$ ind/col) fue mayor en el PNNT; mientras que individuos de *A. nucleus* ($22,9 \pm 4,6$ ind/col) y *Euvola ziczac* ($21,5 \pm 8,3$ ind/col) fueron más abundantes en el CV. A nivel temporal, estas especies presentaron diferencias para las dos regiones, las dos primeras exhibieron un patrón definido en el PNNT, con más dominancia en el periodo seco del año; *A. nucleus* y *E. ziczac* mostraron gran variación en el PNNT, mientras que en el CV fueron predominantes en el periodo seco. De acuerdo a lo anterior, el reclutamiento de *A. nucleus* y *E. ziczac* se favorece por la combinación periodo seco y región Cabo; en el caso de *N. nodosus* y *P. imbricata* la región PNNT en el periodo seco y para *P. carnea* la región PNNT durante el periodo lluvioso. La temperatura estuvo relacionada con la abundancia de *P. imbricata*, *N. nodosus* y *P. carnea*; para las otras especies no se encontró una clara dependencia con los factores ambientales considerados. Sin embargo, el mayor número de juveniles fueron observados en un periodo climático específico, donde las variables ambientales poseen características definidas.

Palabras clave: bivalvos, *Pinctada imbricata*, *Nodipecten nodosus*, *Argopecten nucleus*.

DISTRIBUCIÓN DE BRIÓFITOS REOFÍLICOS EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL BAJO CONDICIONES DE DISTURBIO EN CUNDINAMARCA, COLOMBIA

ALEJANDRA ROJAS GÓMEZ¹, ÉDGAR L. LINARES²

¹Departamento de Biología, ²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

aleja.rojas@gmail.com - arojasg@unal.edu.co

RESUMEN

Se estudiaron nueve caños y cuatro canaletas sobre la carretera Alto del Vino-Villeta. Se evaluó la diversidad alfa y beta en el gradiente de 723-2.665 m. La cobertura total de briófitos no es explicada por la variación del macroclima en el gradiente altitudinal. Las canaletas presentaron la menor uniformidad confirmando que sustratos de alta estabilidad y baja heterogeneidad disminuyen la diversidad; sin embargo, no se halló preferencia de alguna especie a este sustrato. El 52 % de las especies se hallaron en tan solo una ocasión, lo cual refleja que gran parte de éstas son oportunistas. La especies más frecuentes y con mayor cobertura corresponden a *Philonotis rutiflora*, *P. uncinata* y *Bryum limbatum*; lo que indica que son especies que toleran ambientes acuáticos altamente intervenidos, y que pueden dispersarse fácilmente en un paisaje fragmentado. El 60% de los musgos son acrocárpicos ratificando su mayor frecuencia en zonas abiertas donde la humedad es menor respecto a hábitats sombreados; mientras los musgos pleurocárpicos y hepáticas estuvieron poco representados tanto en número de especies como en cobertura.

Palabras clave: briófitos, *Philonotis*, *Bryum*.

FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN PRIMARIA DURANTE LA COLONIZACIÓN BIOLÓGICA SOBRE SUSTRATOS ARTIFICIALES SUMERGIDOS EN UN RÍO TROPICAL DE PRIMER ORDEN

ANDRÉS VALENZUELA GÓMEZ

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

avalenz80@gmail.com

RESUMEN

Se realizó un muestreo de 60 días consecutivos en el que se rastreó el proceso de colonización de sustratos rígidos por los microorganismos en un río. Se busco evaluar la producción primaria del perifiton a través de la cantidad de clorofila a presente en la muestra, incluyendo la medición de variables ambientales ligadas a esta función ecológica en el río. Se ha abordado un marco teórico de los conceptos implicados en el tema, para relacionarlos todos. Los datos obtenidos son graficados en función del tiempo, para ilustrar lo que sucedió en estos días notando la influencia de estas variables en la producción primaria. Se observó un crecimiento sostenido de la biomasa, determinado en gran parte por las condiciones ambientales del momento en el lugar. La imagen es una función de producción dependiente de unos factores ambientales, siendo el caudal el mayor. Para este río estudiado, los datos de clorofila junto a sus factores, fueron sometidos a tratamiento

estadístico de regresión lineal dinámica para series de tiempo. La función de producción primaria resultante sorprende las expectativas.

Palabras clave: río Tota, Colombia, perifiton, epifiton, sucesión, diatomeas.

FLORA ASOCIADA A LA ACTIVIDAD MELÍFERA EN APIARIOS AL SUR DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA, MACIZO COLOMBIANO

GUSTAVO ADOLFO SILVA ARIAS¹, AGUSTÍN RUDAS LLERAS²

¹Departamento de Biología, ²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.
gsilvaarias@gmail.com

RESUMEN

Este trabajo hace parte del proyecto "Diversificación de zonas de ladera con productos de alto valor: mieles especies", desarrollado por el Instituto Humboldt, el Centro Internacional de Agricultura Tropical, la Universidad Nacional de Colombia y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, que pretende fortalecer cadenas productivas alternativas para el sustento de los campesinos de zonas cafeteras del Macizo Colombiano. Se caracterizó la flora aledaña a cuatro apiarios localizados en los municipios La Argentina, Palestina y Pitalito del sur del departamento del Huila y se establecieron los elementos florísticos más importantes para la actividad melífera. El reconocimiento florístico se realizó en el radio de un kilómetro, alrededor de los apiarios y mediante colecciones botánicas en todas las coberturas vegetales y ambientes hallados. En total se visitaron 44 sitios entre septiembre y noviembre de 2005. Se colectaron 1.091 especímenes correspondientes a 657 especies y 112 familias. Las familias con mayor número de especies fueron *Asteraceae*, seguida por *Fabaceae* s.l. y *Poaceae*; se encontró una riqueza alta a nivel de familia y especie, lo que se relacionó con la existencia de numerosos tipos y manejos de cobertura vegetal, usos del suelo y una frecuente intervención humana. Se encontraron especies de rara distribución en Colombia y otras poco colectadas, lo que soporta la idea de la baja exploración frente a la alta riqueza que actualmente presenta la flora del Macizo Colombiano. Se determinaron 135 de las especies como melíferas, la mayoría pertenecientes a las familias *Asteraceae*, *Fabaceae* s.l. y *Lamiaceae*. Se hallaron 87 especies melíferas en La Argentina, 57 en Palestina y 43 en Pitalito. Seis de las especies melíferas encontradas se establecieron como las más importantes por presentar los mayores índices de importancia ecológica (*Saurauia aromatica*, *Cuphea micrantha*, *Bidens pilosa*, *Baccharis nitida*, *Coffea arabica* y *Cedrela* sp.). Adicionalmente se consideran como especies importantes de la flora melífera a *Toxicodendron striatum*, *Viburnum cornifolium*, *Vismia baccifera*, *Hyptis pseudosinuata*, *Austroeuatorium inulaefolium* e *Inga cocleensis*, que a diferencia de las anteriores presentan índices de importancia más bajos pero están presentes en las tres localidades muestreadas y poseen un amplio espectro de hábitats. Se presenta un catálogo digital con fotos de alta resolución de 109 especies, correspondientes a 44 familias, de los cuales 61 especies hacen parte de la flora melífera reconocida. Los resultados obtenidos permitirán escoger especies melíferas de mayor importancia para iniciar trabajos de calendarios florales y ofertas de néctar, además de proponer el manejo de especies poco comunes que además de poseer importancia melífera pueden generar otros beneficios ecológicos y financieros. Este trabajo junto con la caracterización de la vegetación de las mismas zonas, permitirán establecer la capacidad de carga apícola de acuerdo a la oferta ambiental de la zona.

Palabras clave: Huila, Colombia, flora melífera.

LA EXTINCIÓN FACILITA LA NUEVA ADQUISICIÓN DE LA MEMORIA ESPACIAL EN RATAS EN EL LABERINTO DE BARNES

DARÍO PEDRONEL ARCOS DÍAZ¹, JUAN MANUEL ANGUEYRA²,
ALEJANDRO MÚNERA GALARZA³

¹Departamento de Biología, ²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias,

³Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

dario86@gmail.com

RESUMEN

Para observar los efectos de la extinción sobre la adquisición de un nuevo aprendizaje espacial, se entrenaron dos grupos de 11 ratas en el laberinto circular de Barnes. Un grupo recibió, tras el entrenamiento, un procedimiento de extinción y enseguida un segundo entrenamiento, mientras que el otro grupo recibió el segundo