
**DETECCIÓN DE COMPUESTOS PRESENTES EN UNA ESPECIE DE *Amanita*
MICOPARASITADA, COLECTADA EN EL CORREGIMIENTO DE SANTA ELENA
(ANTIOQUIA, COLOMBIA)**

AURA HELENA CORREDOR Q., LILIANA LONDOÑO.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Instituto de Biología,
Universidad de Antioquia, Colombia.

RESUMEN

Para este trabajo se seleccionó una especie de *Amanita*, parasitada probablemente por un *Hyphomycete*, que presenta un crecimiento anormal y sobre la cual no existen trabajos previos. Inicialmente se hicieron extracciones etanólicas del material fresco en frío y con *soxhlet*. Se realizó una marcha fotoquímica preliminar del extracto obtenido y se detectaron coumarinas, alcaloides, fenoles y glicósidos cardiotónicos. Posteriormente se estandarizó que la cromatografía de capa fina con el sistema hexano:acetona (7:3) permitió apreciar el mejor perfil cromatográfico. Con este sistema se inició una cromatografía de columna eluida a gradiente de la cual se obtuvieron 21 fracciones, que se agruparon en tres fracciones finales de acuerdo a su perfil cromatográfico. Para la cromatografía de capa fina de las fracciones se usó el sistema diclorometano:etanol (9,5:0,5) que presentó una buena separación. Finalmente se detectaron ocho compuestos mayoritarios caracterizados por su factor de retención y su patrón de coloración. Como aporte al conocimiento de esta especie sería recomendable un trabajo posterior para purificar estos compuestos y realizar su elucidación estructural. Actualmente, se desarrollan trabajos taxonómicos para determinar la especie de *Amanita* e identificar el agente parásito.

Palabras clave: *Amanita*, *Hyphomycete*, cromatografía.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA TRÓFICA DE UNA COMUNIDAD DE QUIRÓPTEROS EN UN BOSQUE DE SELVA SUBANDINA (RISARALDA, COLOMBIA)

MIGUEL E. RODRÍGUEZ-P., MARGARITA VICTORIA, CLAUDIA CAROLINA
CORREA, ANGÉLICA MARIÑO, JEFFERSON MEDINA.

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

RESUMEN

Se analizó la estructura trófica de la comunidad de murciélagos en un bosque de selva subandina en la vertiente occidental de la Cordillera Central (Colombia), en una época de transición del período seco al de lluvias. La comunidad fue principalmente frugívora, seguida por los insectívoros y en menor proporción nectarívora-polinívora y hematófaga. Esto corresponde a las características propias del ecosistema en el momento del muestreo. Los gremios tróficos se diferenciaron morfológicamente, evidenciando especializaciones que permiten el aprovechamiento de los recursos estudiados, pero se observó una sobreposición en el uso de recursos por diferentes especies. Es necesario realizar estudios más especializados que permitan diferenciar mejor los gremios tróficos y así entender mejor la actividad de estas comunidades y su función en el ecosistema.

Palabras clave: estructura trófica, comunidad de murciélagos, gremios tróficos, selva subandina, Colombia.

REGISTRO PRELIMINAR DE *Basidiomycetes* DEL PÁRAMO DE OCETÁ (MONGUÍ-BOYACÁ, COLOMBIA)

HELBERT DAVID SIABATTO F.

Escuela de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

RESUMEN

Se realizó la colección de especímenes jóvenes de *Basidiomycetes* en el páramo de Ocetá, ubicado en el municipio de Monguí, Boyacá, Colombia. Con el fin de crear un inventario de cada morfoespecie colectada, se realizó una descripción macroscópica, microscópica y pruebas químicas con el fin de obtener los principales taxones. Se encontraron 11 géneros: *Gomphidus*, *Chroogomphus*, *Paneolus*, *Macrolepiota*, *Tricholoma*, *Lentinellus*, *Crepidotus*, *Amanita*, *Polyborus*, *Lycoperdon* y *Tubaria*, pertenecientes a diez familias: *Gomphidiaceae*, *Coprinaceae*, *Agaricaceae*, *Tricholomataceae*, *Pleurotaceae*, *Crepidotaceae*, *Amanitaceae*, *Poliporaceae*, *Lycoperdaceae* y *Entolomalaceae*; distribuidas éstas en cuatro órdenes: *Agaricales*, *Afilofores*, *Lycoperdales* y *Russulales*. Se realizó un análisis de acuerdo al gradiente altitudinal muestreado (3.265 a 3.455 msnm) y su incidencia en la morfología, indicando posibles adaptaciones en contraste a colecciones consultadas.

Palabras clave: *Basidiomycetes*, Boyacá, Colombia.

**ASOCIACIÓN DEL PAPILOMAVIRUS HUMANO 13 CON
LA HIPERPLASIA EPITELIAL FOCAL DE LA POBLACIÓN INDÍGENA EMBERA-CHAMÍ
DE JARDÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA**

JUAN ALBERTO PÉREZ VALENCIA¹, LEONOR VICTORIA GONZÁLEZ²,
VIVIANA CUBEROS³, ÁNGELA GAVIRIA⁴, GLORIA SANCLEMENTE⁵,
LUIS A. CORREA⁵, CÉSAR JULIÁN LÓPEZ², GLORIA INÉS SÁNCHEZ⁵.

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Instituto de Biología,
Universidad de Antioquia, Colombia.

²Escuela de Odontología, Universidad de Antioquia, Colombia.

³Grupo de Infección y Cáncer. Facultad de Medicina,
Universidad de Antioquia, Colombia.

⁴Grupo de Infección y Cáncer, Colegio Mayor de Antioquia, Colombia.

⁵Sección de Dermatología, Departamento de Medicina Interna,
Grupo de Infección y Cáncer.

RESUMEN

Se ha sugerido una etiología viral de la HEF (Hiperplasia epitelial focal), siendo el propósito de este trabajo de casos y controles confirmar la existencia de la asociación mediante la técnica de PCR. Se encontró que ésta existe y que la PCR es una técnica confiable para determinarla. Otras variables de tipo social, de conducta o infecciosas, evaluadas en el estudio, no mostraron asociación estadísticamente significativa. En el futuro será necesaria la evaluación de características genéticas e inmunológicas de los casos y los controles para determinar otros factores de riesgo que interactúan de forma diferente en cada individuo e influyen en el desarrollo o no de la enfermedad.

Palabras clave: hiperplasia, epitelial, focal, papilomavirus humano, etiología.

ESTUDIO DE LAS PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR LA COMUNIDAD INDÍGENA CAMARITAGUA (AMAZONAS, COLOMBIA)

MÁRYLIN BEJARANO CASTILLO.

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

RESUMEN

Los habitantes de la comunidad indígena Camaritagua (La Pedrera-Amazonas, Colombia), utilizan 129 especies de plantas medicinales en sus prácticas médicas tradicionales. La mayor representación se obtuvo para las familias *Araceae*, *Rubiaceae* y *Piperaceae*, y para los géneros *Piper*, *Protium*, y *Anthurium*. El 80% de las especies encontradas tienen un origen neotropical, así mismo el 16% son cultivadas; ambos datos muestran el bajo nivel de sincretismo cultural que ha experimentado Camaritagua en cuanto al uso de las plantas medicinales. El paisaje que mayor número de especies presenta (65%), es el bosque Sucesional, éste resultado promueve la posibilidad de hacer productivas estas áreas disminuyendo el uso del bosque Primario permitiendo así su conservación. El 46,5% de las especies encontradas en este estudio ya habían sido citadas por otros autores como medicinales, señalando hacia dónde deben conducirse las investigaciones fitoquímicas.

Palabras clave: Amazonas, etnobotánica, plantas medicinales.

***Echinometra vanbrunti* (Echinometridae) COMO HOSPEDERO DE RELACIONES
COMENSALISTAS EN EL PACÍFICO COLOMBIANO**

VANESSA AMAYA VALLEJO.

Departamento de Biología, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

RESUMEN

Desde junio de 2003 hasta febrero de 2004 se llevó a cabo un estudio sobre la macrofauna bentónica presente dentro de las cavidades de *Echinometra vanbrunti* (Agassiz, 1863) en el acantilado Verde de la isla de Palma, bahía Málaga-Pacífico colombiano. Se registraron 27 especies acompañantes, de seis taxones diferentes, siendo Crustácea el taxón más representativo. De estas especies, solo dos, *Clastocheilus gorgonensis* (Werding y Haig, 1982) y *Thais melones* (Duclos, 1832) fueron clasificadas como acompañantes frecuentes y abundantes dentro de las cavidades. Ninguna especie fue clasificada como acompañante permanente. Con base en las observaciones de campo, las pruebas estadísticas realizadas y la bibliografía consultada, el tipo de relación establecida entre los acompañantes frecuentes y *E. vanbrunti* fue simbiote de tipo comensalista oportunista, en donde los acompañantes recibieron protección y refugio, mientras el erizo no recibió beneficio o daño alguno.

Palabras clave: *Echinometra vanbrunti*, fauna acompañante, relaciones comensalistas.

FRACCIONES DE PLANTAS MEDICINALES VENDIDAS EN PLAZAS DE MERCADO DE BOGOTÁ, COLOMBIA

LAURA MESA CASTELLANOS.

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

RESUMEN

En Bogotá, Colombia, se acude masivamente a las plazas de mercado y se accede a las plantas medicinales a través de los nombres comunes, que son del dominio de los vendedores, y que en muchos casos, no corresponden a la especie medicinal. Debido a que las plantas son vendidas como fracciones (cortezas, tallos, raíces, flores, hojas) es más difícil asegurar que la planta corresponda a una especie en particular, y tampoco hay certeza sobre la fuente de extracción. El objetivo del presente trabajo fue estudiar las plantas medicinales comercializadas como fracciones en las plazas de mercado de Bogotá, a través de la recolección de información taxonómica y cultural, con el propósito de promover su correcto empleo y evitar riesgos en la salud de los consumidores. Se realizaron entrevistas semiestructuradas en siete plazas de la ciudad, estableciéndose: usos tradicionales, origen, demanda y preparación de las plantas medicinales. Se determinaron 26 especies pertenecientes a 22 familias botánicas, para las que se hallaron índices de su valor cultural. Solo tres especies se encuentran aprobadas por el INVIMA. El 78,57% de las plantas son de origen silvestre, por lo que es prioritario establecer estrategias para su conservación.

Palabras clave: planta, medicinal, Bogotá.

MODELO AGROECOLÓGICO DEL AGROECOSISTEMA EN LA FINCA ALTO CALIMA VEREDA SAN JUAN, SANTA ROSA DE CABAL, RISARALDA, COLOMBIA

SWANNI ALVARADO, LILIANA CORZO, JENNIFER INSUASTY,
VIVIANA RICO.

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

RESUMEN

En este trabajo se estudió el agroecosistema de la finca Alto Calima que utiliza prácticas agroecológicas y está ubicada en la cuenca media del río Otún, vereda San Juan, Risaralda (Colombia). Dentro de un enfoque ecosistémico, se establecieron las relaciones de entradas y salidas de materia y energía, al igual que las relaciones internas del sistema agrícola; de esta manera se determinó si el sistema utilizado era sostenible. Por medio de preguntas en torno al funcionamiento y manejo del sistema agrícola, se pudo establecer que la finca cumple con los supuestos de sustentabilidad, debido a que la energía invertida en el manejo del sistema es equivalente o menor a la producción obtenida. De esta manera la producción se mantiene durante el año y es suficiente para asegurar la alimentación básica de la familia. El plan de manejo de la finca ha restablecido procesos ecológicos que logran regular los componentes del sistema. Este modelo ha propiciado el control biológico natural por medio de un manejo integrado de plagas; el mantenimiento de alta biodiversidad (más de 200 variedades de plantas); y el ciclaje interno de nutrientes suficiente para proveer energéticamente al sistema, evitando los subsidios de energía externa. Finalmente, se puede promover una integración regional, si más unidades productivas acogen este sistema, que aunque debe mejorar en sus procesos, conseguiría que la población campesina se agrupe y obtenga mayores beneficios de estas prácticas, entre ellos la ampliación de los mercados.

Palabras clave: agroecosistema, agroecología, sostenibilidad.

**ASOCIACIONES INTERESPECÍFICAS DE LÍQUENES CORTÍCOLAS
EN EL BORDE DE UNA PLANTACIÓN DE URAPÁN (*Fraxinus chinensis*)
EN EL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA OTÚN, QUIMBAYA, COLOMBIA**

LUIS CARLOS PEÑA BRICEÑO, DALÍ ALEIXANDRA ROJAS DÍAZ.
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.

RESUMEN

Con el objetivo de establecer la existencia de asociaciones interespecíficas (positivas o negativas) entre los líquenes cortícolas de una plantación de Urapán, se muestrearon al azar 27 árboles en un transecto de 200 m a una altura de 1,5 m en cada árbol, en la estación del Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya localizado en el municipio de Pereira, Colombia. Para el análisis de asociaciones se utilizó el programa SPASSOC.BAS y SYNTAX 5. Se encontraron representantes de los géneros: *Everniastrum*, *Cladonia*, *Graphis*, *Heterodermia*, *Sticta*, *Hypotrachina*, *Buellia*, y la especie *Chiodecton sanguineum*. Tanto el género *Sticta* como *Heterodermia* tienen dos especies cada una. Los géneros más abundantes son *Everniastrum*, *Sticta* y junto con el morfotipo 12 corresponden casi al 75% de los líquenes muestreados en la zona. Según los resultados arrojados por el análisis de asociaciones, se presentaron asociaciones negativas entre *Everniastrum* sp. y *Sticta* sp.; *Heterodermia* sp. y *Buellia* sp.; *Heterodermia* sp., el morfotipo 12, *Buellia* sp. y *Sticta* sp.; y *Graphis* sp. y *Sticta* sp.; y asociaciones positivas entre *Heterodermia* sp. y *Sticta* sp. Los géneros representados en el muestreo presentan ciertos rasgos en su historia de vida que les permiten abarcar gran parte de los hábitats disponibles para líquenes cortícolas en la zona. A su vez la estructura de las comunidades de líquenes que se establece puede ser usada para inferir la estructura y dinámica del bosque.

Palabras clave: asociaciones interespecíficas, comunidades liquenicas, historia de vida.

**DESCOMPOSICIÓN ACUÁTICA DE HOJARASCA
EN LA CUENCA MEDIA-BAJA DEL RÍO GAIRA (MAGDALENA, COLOMBIA):
UN INDICADOR DE ESTADOS DE CONSERVACIÓN**

FRANCISCO GUERRERO-BOLAÑO, BLADIMIR ZÚÑIGA-CÉSPEDES,
GUILLERMO RUEDA DELGADO.

Grupo de Investigación en Cuenas y Humedales Tropicales -GICHT-
Universidad del Magdalena, Colombia.

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar la relación entre el estado de conservación de la cuenca del río Gaira, Colombia, y el procesamiento acuático de la hojarasca proveniente de la vegetación riparia, se efectuaron dos experimentos de descomposición con hojas de *Anacardium excelsum*, *Pithecellobium longifolium* (nativas) y *Eucalyptus globulus* (exótica) en las partes media y baja de la cuenca durante el período de altas precipitaciones (septiembre-diciembre, 2004). Se midieron las pérdidas de biomasa del material vegetal, colonización por invertebrados, cambios hidrológicos (variaciones de caudal y cambios en el lecho del río) y acumulaciones de material particulado fino. *A. excelsum* (C. media: $k = -0,074 \pm 0,005/d.$, C. baja: $k = -0,072 \pm 0,005/d$) y *E. globulus* (C. media: $k = -0,090 \pm 0,016/d.$, C. baja: $k = -0,105 \pm 0,018/d$) presentaron una rápida descomposición en comparación con *P. longifolium* (C. media: $k = -0,0057 \pm 0,0007/d.$, C. baja: $k = -0,0052 \pm 0,0007/d$). Las tasas de descomposición se aceleraron después de fuertes fluctuaciones del caudal. La colonización por invertebrados fue pobre (1.076-1.950 individuos), lo cual se relacionó con las fuertes fluctuaciones hidrológicas. La comunidad estuvo constituida básicamente por colectores de depósito (84,3-95,76%) y con bajas densidades de trituradores (0,38-5,17%), reforzando la hipótesis de una relación indirecta entre los invertebrados y la descomposición de la hojarasca en los trópicos. Se produjeron acumulaciones de material particulado fino relacionadas con los cambios hidrológicos del sistema. Dado que el proceso de descomposición de hojarasca fue afectado por el régimen de caudales y el transporte de sedimentos, cuya magnitud ha sido modificada por la intervención antrópica, el procesamiento acuático de la hojarasca tiene un uso potencial como indicador del estado de conservación de la cuenca del río Gaira.

Palabras clave: descomposición acuática, hojarasca, estados de conservación, macroinvertebrados.

PATRONES EN LA REPARTICIÓN DE RECURSOS ENTRE COMUNIDADES DE COLIBRÍES Y PLANTAS ORNITÓFILAS PARA LA RESERVA RÍO ÑAMBÍ, COLOMBIA

ALEJANDRO RICO, LIGIA BENAVIDES.

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

RESUMEN

Una forma de estudiar la organización de las especies en una comunidad es ilustrar sus patrones de repartición de recursos limitantes. Con el fin de encontrar los patrones que permiten la coexistencia de las especies de colibríes y de las plantas polinizadas por ellos, se analizaron dos tipos de recursos limitantes: el recurso alimenticio, los espectros florales explotados por los colibríes; y el recurso reproductivo, los vectores de polinización (colibríes) para las plantas. Se efectuaron capturas con 15 redes de niebla durante cuatro días, en un bosque pluvial premontano de la vertiente pacífica de los Andes centrales (Nariño, Colombia) a 1.150 msnm. Se tomaron cargas de polen en espacios diferenciales de cabeza y pico, se realizaron mediciones y dibujos (culmen) de los colibríes, y se colectaron plantas ornitófilas. Un análisis de componentes principales reveló tres subcomunidades colibrí-flor relacionadas estrechamente con la morfología del culmen (longitud y curvatura) de los colibríes. Encontramos diferencias considerables entre áreas para transporte de polen en cabeza y pico de los colibríes, con un mayor distanciamiento en la ubicación de palinormorfos para plantas filogenéticamente cercanas (misma familia o género), además, en un mismo lugar de transporte hallamos proporciones elevadas de tipos de polen suficientemente disímiles para evitar la interferencia reproductiva, fenómeno frecuente entre plantas relacionadas.

Palabras clave: colibríes, plantas ornitófilas, mecanismos de repartición, recursos limitantes.

**ESTABLECIMIENTO SIMBIÓTICO PARA LA PROPAGACIÓN Y CONSERVACIÓN
DE ORQUÍDEAS EN CONDICIONES *ex situ* EN EL JARDÍN BOTÁNICO
DE BOYACÁ, COLOMBIA**

SAMANTHA E. ZAMORA N.

Facultad de Ciencias Naturales y Educación Ambiental,
Grupo Interdisciplinario de Estudios Florísticos "INFLOOR",
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Bogotá.

RESUMEN

La familia *Orchidaceae* es la productora de flores más grande del reino vegetal y se estima que el número de miembros oscila entre 17.000 y 35.000 especies agrupadas en 650.900 géneros (Rivera Coto G 1998). Las orquídeas pueden establecer asociaciones de diversa naturaleza, clasificados desde el punto de vista humano en neutrales, mutualistas y antagonistas. Las asociaciones de los más importantes dentro de las orquídeas son las micorrizas con hongos micromicetes, capaces de establecer asociaciones simbióticas con orquídeas a nivel de la raíz (Alexopoulos, 1986). Se analizaron 326 ejemplares de orquídeas colectadas en el Cañón de Arcabuco, Boyacá, Colombia y mantenidas en el sustrato anterior como un mecanismo para la evaluación y conservación *ex situ*, 30 días después de la siembra, se analizó la población encontrándose nueve en estado de inflorescencia del género *Oncidium* sp., *Stellis* sp. y las especies *Masdevallia cumniculata*, *M. amisomorfa*, *Epidendrum secundum*, *Odontoglossum coronarium*, *Miltonia warscewiczii*, *Eleantus cinnabarium*. Al hacer el respectivo análisis del tipo de sustrato utilizado se determinó que es viable para el cultivo y propagación de las orquídeas en condiciones *ex situ*.

Palabras clave: *Orchidaceae*, micorrizas, micromicetes, rizootonia, sustrato, evaluación, Arcabuco.

CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MACROINVERTEBRADOS DE LA QUEBRADA PALOBLANCO DE LA CUENCA DEL RÍO OTÚN, COLOMBIA

ELEONORA BERNAL, DUBERNEY GARCÍA, MIGUEL NOVOA,
ATTICUS PINZÓN.

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

RESUMEN

Se realizó un estudio de las comunidades de macroinvertebrados presentes en la quebrada Paloblanco, ubicada en la cuenca del río Otún (Risaralda, Colombia). Se seleccionaron dos puntos de muestreo (hacia la cabecera y su desembocadura en el río Otún). Se colectaron los macroinvertebrados de las unidades funcionales hojarasca, epilítion, musgo y grava, junto con una muestra de deriva y fauna general (sin discriminar unidad funcional) de cada punto muestreado. Se encontraron 42 familias de *Insecta*, además de *Acari*, *Annelida*, *Crustacea* e *Hirudinea*. Igualmente se encontraron familias de presencia exclusiva en cada punto, mostrando diferencias en la composición de las comunidades. Los índices ecológicos empleados mostraron una mayor diversidad en punto bajo y diferencias entre algunas de las unidades funcionales, relacionados con el medio y los hábitos presentes. Además, se analizó la aplicación del concepto del continuo y zonación en la quebrada Paloblanco.

Palabras clave: macroinvertebrados, quebrada Paloblanco, deriva, continuo.