

REPORTES RECIENTES EN EL PARQUE NACIONAL MUNCHIQUE DE AVES CONSIDERADAS RARAS O AMENAZADAS DE EXTINCIÓN

Alvaro José Negret

SUMARIO

Son presentados registros recientes, en el área del Parque Nacional Munchique, de 31 especies de aves consideradas raras o amenazadas de extinción.

En su mayoría corresponden a observaciones directas de campo realizadas en los últimos tres años. 21 de las especies anotadas poseen pieles de estudio en las colecciones del Museo de Historia Natural.

SUMMARY

Registers of thirty one (31) species of birds considered rare or endangered are presented. These registers are from national park of Munchique (Cauca- Colombia), and were obtained by direct observation on field during the last three years (1988- 1990). Reference skins of 21 of the annotated species are placed in the natural history Museum of the University of Cauca.

INTRODUCCION

El Parque Nacional Natural Munchique, declarado por el INDERENA en 1.977, posee una extensión de 44.000 ha. y está localizado sobre la Cuenca Hidrográfica del río San Juan del Micay en el flanco oeste de la cordillera occidental en el Departamento del Cauca. Se extiende desde las cimas de la cordillera a altitudes por encima de los 3.000 m. hasta el piedemonte cálido a 500 m. La topografía en general es muy quebrada formando abruptos cañones y serranías donde la nubosidad y la pluviosidad presentan altos índices a lo largo de prácticamente todo el año.

La precipitación media en el Parque se calcula en 5.000 mm. anuales pero puede aumentar en las elevaciones inferiores influenciada por los vientos húmedos del pacífico. En cambio en la cima del cerro Munchique, al sur, esa precipitación se reduce a sólo 3.015 mm. (INDERENA, 1986). Según datos de las estaciones del cerro Munchique y la Romelia, las dos sobre la cima de la cordillera, los meses más secos en estos lugares son junio, julio y agosto y los más húmedos febrero, marzo y abril.

El Parque Nacional así como la Cuenca Hidrográfica del río San Juan del Micay se encuentran comprendidos dentro de la grande región Biogeográfica Neotropical, que incluye a América Central y a la totalidad del continente Suramericano. Por su flora y fauna tan diferentes de las otras regiones Biogeográficas de la tierra se ha considerado como una de las más diversas, ricas e interesantes del Planeta. Esta distribución se debe a un período muy largo de aislamiento geográfico y genético durante el cual el continente Suramericano, que derivaba del super continente de **Gondwana**, permitió el surgimiento de muchas especies antes de su reciente encuentro con Norteamérica. Este proceso de deriva continental y aislamiento, duró por lo menos 100 millones de años (Raven & Axelrod, 1974).

La conjunción de los dos continentes a través del istmo de Panamá fué de importancia especial para la fauna y la flora terrestres porque abrió una ruta continua de tierra firme que permitió el intercambio biológico entre los dos Continentes (Haffer, 1970).

Según el sistema de clasificación Biogeográfica para América Latina de Cabrera y Willink (1980), el Parque Nacional Munchique se puede ubicar dentro de las siguientes unidades:

Región Neotropical
Dominio Amazónico
Provincias del Pacífico y de los Andes.

Algunos especialistas como MEYER DE SCHAUENSEE (1964) en sus estudios zoogeográficos de la Avifauna Colombiana del pacífico, prefieren diferenciar en la región dos secciones o áreas: Una localizada de las cabeceras del río San Juan hacia el norte y otra del río San Juan hacia el sur.

Estudios biogeográficos recientes sugieren la existencia de un refugio pleistocénico en el Chocó que permitió la preservación de extensas zonas de la selva tropical húmeda durante los períodos de alternancia climática acontecidos en los últimos 25.000 años (Brown & Benson, 1975; Haffer, 1970). La distribución geográfica de numerosas especies de animales y plantas permiten suponer la permanencia de zonas selváticas durante las épocas más secas del período pleistocénico que estuvieron asociadas al enfriamiento global y al avance de los glaciares. Este acontecimiento influyó en el proceso de especiación y permitió el surgimiento de especies de animales y plantas endémicas en la región.

La parte alta del Parque Nacional presenta el típico gradiente altitudinal climático donde se produjo el surgimiento evolutivo de las selvas andinas y subandinas cuyos componentes de animales y plantas difieren taxonómicamente entre sí y también de las del Andén pacífico cubierto de selvas bajas tropicales.

El Parque Nacional posee tres biomas hidrofíticos bien definidos: los bosque húmedos de piso cálido o selva baja, los bosques de piso templado o selva subandina y los de piso frío o selva andina. Existe además en áreas aledañas al Parque, sobre las cimas de la cordillera, un tipo de vegetación poco conocido denominado localmente "paramillos" cuya estructura fitosociológica está siendo investigada a través de otro proyecto del Museo de Historia Natural.

La selva de clima cálido es la más amplia del pacífico Colombiano, posee una temperatura

media entre 23 °C y 30 °C y está constituida por un bosque pluriestratificado rico en especies, con árboles de distintos tamaños, que alcanzan los más corpulentos alturas de hasta 40 m. y en la base presentan raíces tabloides; el ramaje es siempre verde debido a que el follaje es persistente (Cuatrecasas, 1958). El sotobosque está formado por numerosas especies de árboles jóvenes, grandes arbustos, palmeras y hierbas gigantes. Abundan las lianas y bejucos leñosos y existe gran profusión de plantas epífitas como bromelias, aráceas y orquideas.

La selva subandina o bosque de clima templado se extiende por las faldas de la cordillera entre 1.000 y 2.300 m. de altitud y la temperatura media anual va de los 16 °C a 23 °C. En términos generales la fisionomía de éste tipo de bosque es semejante a la de la selva cálida pero tiene menor altura y menos árboles con raíces tabloides; también disminuye la cantidad de lianas y bejucos, menos palmeras y los árboles tienden a disminuir el tamaño de sus hojas. El estrato emergente alcanza una altura entre 25 y 30 m. y está constituido por muchas especies de árboles. En algunos lugares descuellan comunidades de roble (*Quercus humboldtii*) que dominan amplios sectores (INDERENA, 1986).

Los bosques húmedos de clima frío o selva andina se inician a unos 2.300 m. de altitud formando una faja hasta coronar las cimas de la cordillera. La temperatura media va desde los 6 °C hasta 15 °C. La nubosidad y la niebla frecuente contribuyen a una alta humedad relativa que mantiene siempre húmeda la vegetación. A medida que se eleva en altitud, los árboles van siendo menores y con hojas más pequeñas. El estrato epífita que cubre las ramas y troncos de los árboles es exuberante y conspicuo gracias a las Aráceas, Orquídeas, Gesneriaceas y Bromelias que ocasionalmente conforman enormes masas vegetales.

El presente trabajo congrega parte de los resultados obtenidos hasta ahora sobre la Avifauna del Parque Nacional, estudio que se viene realizando desde 1986 en convenio entre

el Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca y el INDERENA. Los trabajos de campo se realizan en colaboración de estudiantes de biología de la Universidad del Cauca y de Ecología de la Fundación Universitaria de Popayán. Las observaciones y colectas de materiales se han efectuado en zonas de colonización con el ánimo de no interferir en las poblaciones faunísticas de los Ecosistemas naturales dentro del área de preservación. Se incluye información obtenida en colecciones nacionales que poseen ejemplares del área de estudio y en parte datos ofrecidos por colonos, especialmente cazadores experimentados, que habitan la región desde hace muchos años.

La lista de aves aquí presentada reúne las especies registradas recientemente que han sido incluidas en actualizados listados de Aves Colombianas Amenazadas de Extinción y algunas especies que a nuestro juicio poseen poblaciones muy pequeñas o son poco conocidas. Las listas consultadas corresponden a las preparadas por Collar, 1986; el INDERENA, 1986 (b); Naranjo & Beltrán, 1988; Rengifo, 1990. Además se presenta también una lista de especies reportadas en el Parque (Hilty & Brown, 1986) cuya presencia no ha sido registrada durante el período del estudio.

ARDEIDAE.

Tigrisoma fasciatum (such, 1825) Garza tigrada.

Se observó un individuo adulto en las márgenes del río Tambores, localidad de Santa Rita (900 m.) en enero de 1991. Fuera del área de influencia del Parque Nacional, en la quebrada El Aguacate, afluente del bajo río Patía (500 m.), fué examinado un ejemplar en plumaje juvenil capturado por cazadores de la región en noviembre de 1990.

ACCIPITRIDAE.

Accipiter collaris sclater, 1860. Gavilancito collarajo.

Un individuo adulto en plumaje oscuro se observó en una clarera de bosque subandino en la localidad de Tambito (1450 m.) en mayo de

1990.

Leucopternis semiplumbea Lawrence, 1861. Gavilán cenizo ojiamarillo.

Un individuo joven se observó a la orilla de la vía que conduce a la Gallera (1900 m.) en enero de 1991. Un ejemplar coleccionado en Munchique (1.000 m.) por F.C. LEHMANN en julio de 1935 hace parte de la colección de exhibición del Museo de Historia Natural.

Leucopternis princeps (sclater, 1865) Gavilán saratano cabecinegro.

Un individuo fué registrado en la quebrada Quitacalzón (1.000 m.) en el sector sur del Parque en mayo de 1990. Otro fué observado por la Bióloga C. ACEVEDO en la localidad de El Cóndor (1.600 m.) en enero de 1991. En la colección de referencia del Museo existe un ejemplar macho (MHN.0242) coleccionado en Munchique por LEHMANN en octubre de 1946.

Leucopternis plumbea salvin, 1872 Gavilán cenizo ojirrojo.

Dos individuos fueron observados en el km. 75 de la vía La Romelia - La Gallera (1.900 m.) en octubre de 1990, otro ejemplar se registró en Juntas (1.300 m.) en noviembre del mismo año. Dos ejemplares macho y hembra de Charguayaco, coleccionados por LEHMANN en julio de 1956 hacen parte de la colección referencia (MHN 0250-0251).

Oroaetus isidori (Des murs, 1845) Aguila copetona de montaña, guamán.

Observada en varias oportunidades, generalmente posada en troncos secos a la orilla de las carreteras que atraviesan el Parque. Es una especie conocida prácticamente por todos los colonos de la región debido a que ocasionalmente visita las casas de campo a procura de aves de corral. Varios habitantes afirman haber matado ejemplares cuando se "ceban" en sus gallineros.

Se han registrado en el cerro Santana (2.700 m.) en junio y julio de 1990; en Tambito en octubre y noviembre del mismo año. En Santa Rita examinamos plumas caudales de un ejemplar adulto capturado por cazadores en fecha

indeterminada y en la serranía de la paz se observó un individuo en vuelo en enero de 1991. En las salas de exhibición del Museo existe un ejemplar joven del cerro de Munchique, coleccionado por K. VON SNEIDERN sin fecha determinada.

Spizaetus ornatus (Daudin, 1801) Águila calzada pechiblanca.

Un individuo fué observado en la localidad de Honduras, sobre la margen del río Micay en junio de 1988. Un ejemplar capturado por colonos en el río Huisitó (1.000 m.), cuya piel era conservada fué examinada en enero de 1991.

FALCONIDAE.

Falco deiroleucus Temminck, 1825 Halcón de pecho naranja.

Un individuo sobrevolando la población de Huisitó fué registrado en junio de 1988. Un ejemplar macho adulto capturado por LEHMANN en el cerro Munchique (2.000 m.) en octubre de 1939, se expone en las salas de exhibición del Museo.

Micrastur gilvicolis (Vieillot, 1817) Halcón montañero rallado.

Registrado un individuo en la Gallera, río San Joaquín (1.500 m.) en julio de 1990. El Museo posee dos ejemplares, macho y hembra, de la Guayacana Nariño, coleccionados por LEHMANN en abril de 1944 (MHN.0176-0177).

CRACIDAE

Penelope perspicax Bangs, 1911 Pava del Cauca.

Tres individuos adultos fueron registrados en un bosque andino remanente (1.900 m.) de la firma Cartón de Colombia, en el flanco oriental de la cordillera occidental, en septiembre de 1987. Otras visitas al lugar con el ánimo de observarlas nuevamente no han tenido éxito.

Penelope ortoni Salvin, 1874 Pava del Chocó
Observado un individuo solitario en la localidad de Santa Rita, río Huisitó en enero de 1991. La especie es conocida por todos los cazadores de

la región y afirman que es bastante frecuente.

Aburria aburria (Lesson, 1828) Pava gurri
Es una especie muy conocida y perseguida por los cazadores de la región. No poseemos registro visual pero se ha confirmado la presencia a través de su conspícua voz, escuchada sobre la parte baja del río Mechengue en junio de 1988 y en el sector de El Cóndor (1.620 m.) en julio de 1989.

Crax rubra Linnaeus, 1758 Paujil de pacífico
Frecuente en las selvas cálidas bajas próximas al río Siguf, donde registramos 5 individuos en julio de 1988. En la localidad de Honduras, río Micay, (750 m.) fué observada una hembra con polluelos ya emplumados en junio de 1988. En enero de 1991, en La Bermeja, río Huisitó, (800 m.) examinamos un macho adulto recién capturado por cazadores.

PHASEANIDAE

Odontophorus hyperythrus Gould, 1858 Perdiz castaña de montaña.

Especie muy conocida por los cazadores ya que los perros de cacería las "levantan" a menudo y se quedan quietas sobre las ramas bajas de la vegetación. Un grupo de 4 individuos fué observado en el río San Joaquín (1.500 m.) en agosto de 1988, y en Tambito un grupo de 6 en mayo de 1990. Tres ejemplares de sabaneta, Munchique (2.000 m.) coleccionados por L. OROZCO en julio de 1944 hacen parte de la colección del Museo (MHN.0311,0313,0315).

Odontophorus erythrops Gould, 1859 Perdiz collareja de montaña.

Un bando de seis individuos fué observado en la localidad de Santa Rita, quebrada Pocitos, en enero de 1991. Un macho adulto del cerro Munchique, coleccionado en agosto de 1958 por K. VON SNEIDERN se exhibe en las salas de exposición del Museo

COLUMBIDAE

Geotrygon saphirina Bonaparte, 1855 Torcaza cuncuna zafiro.

Es un ave que por sus hábitos terrestres es

raramente vista entre la vegetación de la selva. Un ejemplar hembra fué coleccionado en la quebrada Pocitos (800 m.), próximo al río Huisitó en enero de 1991. La piel se conserva en la colección de referencia del Museo (MHN-0625).

CUCULIDAE

Neomorphus radiolosus Sclater & Salvin, 1878
Correlón morado, caza lagartos.
Desconocido por cazadores de la región. Un individuo fué registrado en la localidad de La Bermeja (800 m.) en agosto de 1988, cuando acompañaba un bando de tatabros (*Tajassu tajacu*). Un ejemplar hembra, coleccionado en la costa, Munchique (1000 m.) en enero de 1936 por LEHMANN hace parte de la colección de exhibición del Museo.

STEATORNITHIDAE

Steatornis caripensis Humboldt, 1817
Guácharo.
Un individuo solitario se observó en la noche del 7 de enero de 1991, sobrevolando la carretera en el Asomadero (2.500 m.).
Un ejemplar macho coleccionado en Munchique por LEHMANN en julio de 1941 hace parte de la colección de referencia del Museo (MHN.0736).

TROCHILIDAE

Popelairia conversii (Bourcier & Mulsant, 1852) Colibrí cola de espina del pacífico.
Un macho y una hembra fueron coleccionados en junio de 1988 en Honduras río Micay (800 m.), (MHN.0401, 0402). La especie era frecuente en los árboles de guaba (*inga* sp) florecidos en la época.

Eriocnemis mirabilis Dunning, 1970 Colibrí azul de calzoncitos blancos.
Fuera de los ejemplares reportados por Dunning en 1967 y 1970 son pocos los registros sobre esta hermosa especie. En septiembre de 1990 observamos un macho que se alimentaba en las flores amarillas de una *miconia* sp en la localidad del Planchón (2.200 m.), sobre la vía a La

Gallera.

BUCCONIDAE

Capito quinticolor Elliot, 1865 Capitán de cinco colores.

Esta rara especie endémica de la costa pacífica Colombiana fué reportada en una única oportunidad en el salto de Gurumendi, río Micay (130 m.). Esta localidad se encuentra bastante distante del Parque Nacional. Una pareja nidificando en el agujero abandonado de un nido de un carpintero a 5 metros de altura en un tronco seco, fué observada en junio de 1988. En la época probablemente encubaban sus huevos ya que hembra y macho se alternaban en el nido y no se observó su llegada con alimento para los pichones.

Semnornis ramphastinus (Jardine, 1766)
Compás.

Es una especie frecuente en las selvas vírgenes y áreas de colonización. Los habitantes ocasionalmente los capturan como aves de estimación por su alegre canto. A través de su inconfundible voz se le ha reportado en prácticamente todas las salidas de campo en áreas entre los 2.000 y 1.000 m..

Una pareja con pichones bien emplumados se observó en la localidad de Tambito (1.500 m.) en noviembre de 1990, cuando se alimentaban de guayabas maduras. Otra pareja fué coleccionada en el área de colonización de la Gallera en noviembre de 1990 y hacen parte de la colección del Museo (MHN. 0585-0586).

RAMPHASTIDAE

Andigena nigrirostris.(Waterhouse, 1839)
Paletón azul de pico negro. Paletón golondrino.
Se observó con frecuencia en bosques andinos (2.600-3.000 m.), especialmente sobre los filos de la cordillera en el sector de La Romelia. Un ejemplar macho fué coleccionado en noviembre de 1990 en predios de la firma Cartón Colombia (MHN.0587).

DENDROCOLAPTIDAE.

Dendrocicla tyrannina (Lafresnaye, 1851)

Falso carpintero.

Hasta la fecha no hemos podido observar la especie en el campo. Un ejemplar hembra adulta fué capturada en red en el sector de La Romelia (2.600 m.), en noviembre de 1990 (MHN.0553). Esta captura se realizó al crepúsculo en el sotobosque de una selva andina primaria. En reciente estudio realizado por el Doctor E. O. WILLIS, fueron registrados auditivamente varios individuos en la localidad de la Planada, Nariño (Willis, com. personal). En la misma época visitamos conjuntamente el Parque Munchique en el sector de La Romelia - La Gallera sin que consiguiéramos el registro de la especie. Existe además en la colección de exhibición del Museo un ejemplar macho adulto capturado, muy curiosamente, en los corredores de Ingeniería Civil de ésta universidad en marzo de 1955.

COTINGUIDAE

Pyroderus scutatus (Slaw, 1792) Toro pavo.

Un solo individuo macho fué registrado en la finca Tambito (1.500 m.) en junio de 1990. Es un ave muy poco conocida por los habitantes de la región.

Cephalopterus penduliger Sclater, 1859
Corbatudo del pacífico, corbatero.

Es un ave conocida ampliamente por cazadores de la zona quienes ocasionalmente los capturan para comerlos.

Dos individuos fueron observados en el río Cocal, entre Tambito y Juntas (1.200 m.) en septiembre de 1988. En la misma región se observó un grupo familiar de 4 individuos que acompañaban un bando de tucán "Dios te dé" (*Ramphastos swainsonii*) en mayo de 1989. En enero de 1991 se observó un individuo solitario en Santa Rita, río Huisitó (1.000 m.). El Museo de Historia Natural posee en exposición una pareja de la costa, Munchique (1.000 m.) coleccionada por T. ANGULO en febrero de 1936 y en la colección de referencia una hembra del mismo lugar capturada por K. VON SNEIDERN en septiembre de 1948. (MHN.1571).

RUPICOLIDAE

Rupicola peruviana (Latham, 1790) Gallito de roca.

Frecuente localmente entre 1700 y 1000 m. a lo largo de los ríos. Sobre el peñasco de una cascada en la localidad de Tambito observamos 9 nidos de los cuales 4 ocupados por hembras en junio de 1990. En la misma época una hembra joven fué capturada viva por campesinos en la localidad de Fondas sobre el flanco oriental de la cordillera. Sobre el río Tambito la especie es particularmente frecuente pudiendo ser observados bandos de hasta 10 individuos en cualquier época del año.

En el Museo existen ejemplares de varias localidades del Parque coleccionados en distintas épocas; los más recientes, de enero de 1985, fueron capturados por H. GRANADOS en La Gallera (1.700 m.).

PIPRIDAE

Alcotopterus deliciosus (Sclater, 1860)
Manakim de alas crespas.

Es una de las especies de ésta familia menos frecuente en la región de Munchique; una hembra adulta fué coleccionada en El Plateado (900 m.), márgenes del río Micay en julio de 1988 (MHN.0270). Un macho adulto solitario se registró en Santa Rita, río Huisitó (1.000 m.) en enero de 1991.

CORVIDAE

Cynolyca pulchra (Lawrence, 1876) Cerraja azul cabeciblanca.

Ha sido registrada con relativa frecuencia en el Parque Nacional. En agosto de 1990 fueron capturados 2 individuos en red, de los cuales se coleccionó un ejemplar hembra adulta en la localidad de Tambito (1.600 m.) (MHN.0551). La especie ha sido observada en el río San Joaquín (1.600 m.) en febrero de 1987, mayo de 1988 y en La Gallera (1.750 m.) en marzo de 1989 y julio de 1990, en Juntas (1.200 m.) en mayo de 1990 y en la serranía de la Paz (1.700 m.) en enero de 1991.

THRAUPIDAE

Habia cristata (Lawrence, 1875) Frutero hormiguero copetón.

Es relativamente frecuente en bósques secundarios a la orilla de los ríos.

En Tambito se le observó liderando bandos heteroespecíficos en noviembre y diciembre de 1990. Es un ave de fácil localización por su insistente voz de alarma ante la presencia de personas. Un ejemplar hembra adulta que hacía parte de un grupo familiar de 4 individuos que seguían una mancha de hormigas, fué coleccionado en Argelia, río Micay en julio de 1988 (MHN.0282).

FRINGILLIDAE

Oreothraupis arremonops (Sciater, 1855) Gorrión-frutero colorado.

Ha sido registrado en el Parque con relativa frecuencia en el sector de La Romelia en altitudes entre 2.200 y 2.600 m. en esa localidad lo hemos observado integrando bandos heteroespecíficos liderados por *Cinnycerthia unirufa*. Es un ave mansa de hábitos terrícolas que prefiere el sotobosque de selvas primarias; conforman bandos familiares de 4 o 5 individuos, si bien hemos reportado parejas en octubre y noviembre de 1990.

Seis ejemplares fueron coleccionados por CARRIKER en el cerro Munchique en 1959 y un macho adulto fué coleccionado a la orilla de la carretera en El Planchón (2.200 m.) en noviembre de 1990 (MHN.0572).

Además de la lista de aves aquí registradas,

existen reportes de otras especies raras o amenazadas que han sido observadas en años anteriores por otros autores en el Parque Nacional. También según relatos de cazadores experimentados y de acuerdo a las descripciones dadas por ellos, existen algunas especies que no han sido registradas por nosotros y que parecen corresponder a taxas bien conocidas. Esta información es particularmente valiosa en el caso de las especies de mamíferos amenazados existentes en el Parque cuya lista y resultados se encuentra en proceso de preparación.

Varios cazadores han coincidido en afirmar y han descrito con bastante exactitud, la existencia del patico de torrentes (*Merganetta armata*). Esta especie es conocida del río Anchicayá (300 m.) en el flanco occidental de la cordillera occidental (Hilty & Brown), siendo muy probable su distribución en el Parque Nacional Munchique.

El águila solitaria (*Harpyhaliaetus solitarius*), conocida del área de Munchique (Hilty & Brown, 1986), no ha sido posible reencontrarla en los últimos años. De la misma forma la catanica de páramo (*Leptosittaca branickii*) y el loro de orejas amarillas (*Ognorhynchus icterotis*), registrados en el Parque por los autores citados anteriormente, no han sido observados recientemente.

Existe además en las colecciones del Museo un ejemplar hembra de Morrocoicito collarajo (*Aegolius harrisi*) coleccionado en El Tambo (1.700 m.), en agosto de 1951 por C. LEHMANN, cuya especie podría estar representada en el Parque Nacional.

BIBLIOGRAFIA

- .- BROWN, K & W, BENSON, 1975. West colombian geography Notes on *heliconius hecalesia* and *H. SAPHO* (Lep. Nymphalidae) jour of the Lep.soc. 29: 199-212.
- .- CABRERA, A & A, WILLINK, 1980. Biogeografía de América Latina. SEC.GEN. OEA. Washington
- .- CARRIKER, M, A. 1959. New records of rare birds from Nariño and Cauca and notes on others. Nov. Colombianas vol.I.No.4.
- .- COLLAR, N, J. 1986. Candidate list of red data book bird species in Colombia. ICPB/IUCN, red data book.
- .- CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Rev. Ac. Col. Cienc.Exact.Fís.Nat. Vol.X.No.40.
- .- DE SCHAUENSEE, M,R. 1964. The birds of Colombia and adjacent areas of South and Central America. AC.NAT.SC. Philadelphia. USA.
- .- DUNNING, J, S. 1970, Portraits of tropical birds. Wynnewood. Livingston. pub. Co.
- .- HAFFER, J. 1970 Geologic Climate History and Zoogeography significance of the Uraba region in north west Colombia. *Caldasia* 10: 539-673.
- .- HILTY, S.L & W.L. BROWN, 1986 A guide to the birds of Colombia. Princetom Unix. press.
- .- INDERENA, 1986.(a) Colombia Parques Naturales 2a. Edic.INDERENA-FEN.
- .- INDERENA, 1986.(b) Colombia fauna en peligro. Campaña Verde INDERENA
- .- NARANJO, L.G. Y W. BELTRAN, 1988. Lista preliminar de aves Colombianas en peligro de extinción.parteNo.1 passeriformes. Revisión .Depto.Biología UNIVALLE.
- .- NEGRET, A.J. 1990. Aves colombianas amenazadas de extinción. En preparación
- .- RAVEN, P & D. AXELROD, 1974. Angyosperm biogeography and past continental movements. AN MISSOURI BOT.GARDEN. 61: 539-673.
- .- RENGIFO, L.M. 1990. Lista de aves Colombianas amenazadas de extinción. Grupo de trabajo, estrategia nacional para la conservación de las aves. Bogotá.