

RECONOCIMIENTO DE ALGUNOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL SECTOR “EL CHOROTAL” PARQUE NACIONAL SIERRA DE LA CULATA COMO SITIO DE OBSERVACIÓN DE AVES

María Angélica Peña Canelones, Isomar Antonieta Prieto Quintero,
Linda Flor Prieto Rangel, Hugo José Vera Moreno.
Unidad Educativa Colegio “Monseñor Chacón”
La Azulita, estado Mérida

RESUMEN

El Parque Nacional Sierra de La Culata creado en 1988 cumple con el propósito de proteger parte de los territorios vírgenes de los Andes venezolanos. El Chorotal ubicado entre las coordenadas UTM 1 (este 0235360 y norte 0958986) y 47 (este 002345148 y norte 0959722, con una altura que oscila desde los 2148 m.s.n.m. hasta los 1822 m.s.n.m. se encuentra dentro de este parque, es un sitio donde se puede observar gran cantidad de vida avifaunal, además cuenta con una abundante vegetación como el Cedrelo montana, Malvaviscus sp., Oncidium sp., Heliconia sp., etc., característica del lugar, es por ello que esta zona es visitada tanto por turistas nacionales como extranjeros. Gracias a esto el trabajo de investigación se basó en el reconocimiento de aves propias de la zona, y a la misma vez se realizó un listado de la vegetación dominante del área estudiada, del mismo modo se tomó en cuenta el estado del tiempo. La mayoría de los datos que se obtuvieron fueron de forma directa de la realidad, es por ello que este trabajo se basó en una investigación documental de campo. La metodología que se aplicó fue la observación directa de la biodiversidad del lugar por medio de las salidas al campo de estudio. El resultado principal de las salidas al campo fue un listado de aves, el cual posee cincuenta y dos especies diferentes de aves observadas, el cual representa un 32% de las aves referidas para la selva nublada del municipio “Andrés Bello” del estado Mérida. La principal recomendación es realizar una investigación más detallada de la zona, con la finalidad de que la presente investigación no culmine al finalizar el trabajo. Gracias a la estrategia implementada en la metodología, se logró describir varios aspectos ecológicos importantes haciendo énfasis en la avifauna.

Palabras clave: turismo, observación de aves, El Chorotal, ecoturismo, biodiversidad

INTRODUCCIÓN

En Venezuela existe gran cantidad de parques nacionales, los cuales están llenos de bellezas exóticas solo vistas en estos lugares. Mérida es uno de los estados que forma parte de los parques nacionales, específicamente del Sierra de La Culata; según INPARQUES (Mérida, 1990) son parajes (montañas, llanuras, costas...) los cuales se protegen para evitar la destrucción del hábitat de algunas especies tanto animales como vegetales por medio de la tala y la caza indiscriminada, entre otros.

En este sentido el Parque Nacional Sierra de La Culata fue creado en 1988, con la finalidad de conservar y proteger el ambiente más extenso de los territorios vírgenes, los cuales estaban sin ser protegidos en los Andes venezolanos. Está localizado en el ramal nor-oriental de la cordillera de Mérida, en los estados Mérida y Trujillo.

Es así como dentro de sus límites se encuentran varias aldeas del municipio Andrés Bello: Limones, Bachaquero, Mirabel y San

Eusebio. En este último sector se encuentra El Chorotal que es conocido como un sitio visitado por los observadores de aves nacionales y extranjeros.

De allí que estudios realizados por científicos y naturalistas han demostrado la concentración de vida avifaunal en el municipio Andrés Bello, sin embargo, esta información no ha sido taxonómicamente actualizada y se cree que dado el incremento de la tala de los árboles y en conjunto con la intervención humana en la zona se han concentrado especies de otra unidad ecológica que no han sido registradas en el sitio, sumado a esto la comunidad no maneja la debida información sobre los atributos naturales que nos brinda este lugar para el aprovechamiento integral que este sustenta.

La unidad ecológica en la que se encuentra la zona de estudio es la selva nublada, la cual se caracteriza por las temperaturas relativamente bajas y la alta nubosidad diaria, que tiene como consecuencia una baja insolación y una alta humedad relativa, la vegetación muestra una estructura compleja, con estratos difíciles de definir, dominada por árboles y gran variedad de epífitas. A pesar de que esta unidad cubre una gran parte del municipio, se ha explotado relativamente poco. (Ataroff y Sarmiento, 2003).

El presente trabajo de investigación se justificó en el hecho de proporcionar a la comunidad información actualizada sobre el sector El Chorotal del Parque Nacional Sierra de La Culata del municipio Andrés Bello, estado Mérida, con la finalidad de revisar las condiciones ambientales en las cuales se encuentra y a la vez lograr un aprovechamiento de los recursos naturales que este brinda mediante el desarrollo del eco-turismo en el municipio Andrés Bello y así tener un máximo rendimiento de una forma adecuada sin destruir el ambiente en el que habitan numerosas especies no solo de vida avifaunal sino también la gran variedad de flora y fauna presentes en la localidad.

En ese contexto La Azulita cuenta con las condiciones necesarias para obtener del Eco-turismo un beneficio muy importante el cual serviría como vanguardia dentro del E

estado para proporcionar este tipo de investigación científica. Ya que el eco-turismo es una de las modalidades más importantes y crecientes del turismo de hoy.

El municipio Andrés Bello del estado Mérida exhibe distintos ecosistemas dispuestos a lo largo del territorio. Gracias a esta complejidad ambiental se ha favorecido la existencia de aves en el lugar, la cual supera el 30% de las especies referidas para el país. Lo que hace que esta zona sea uno de los lugares preferidos por los ornitólogos y los observadores de aves. Desdichadamente, esta biodiversidad concentrada en un territorio tan pequeño se hace vulnerable debido a las altas tasas de deforestación producto de las expansiones agropecuarias, éstas pérdidas de masas forestales pueden traer consigo una extinción masiva no solo de especies de aves sino de la biodiversidad en general.

En la actualidad, muchas especies corren peligro de extinguirse, pero en este caso, los responsables de ese peligro somos los seres humanos, por el mal uso de los recursos naturales, especialmente la destrucción de los ambientes naturales, logrando así acabar con el hábitat de numerosas especies para construir carreteras, vías de tren o puentes.

Según Rengifo y otros (2003) la gran riqueza de aves que exhibe el municipio Andrés Bello se debe a su gran diversidad topográfica, lo que se traduce de ambientes que van desde las selvas, pie montañas hasta los páramos. Es muy importante la presencia de un guía turístico, ya que es la clave del éxito a la hora de ir a observar aves. En el municipio Andrés Bello solo se cuenta con un solo guardabosque el cual se encarga de vigilar toda el área perteneciente al Parque Nacional. Por lo tanto si al momento de ir a observar aves no se cuenta con la presencia

de un guía puede ser que la efectividad de la actividad no sea muy complaciente y el observador no quede satisfecho.

Otra investigación fue la desarrollada por Tolba (Dir. Ej. del progr. de ONU_Medio ambiente/UNEP 1991) la cual dice que el ecoturismo tiene aspectos negativos y positivos. Los aspectos negativos se pueden clasificar en la destrucción de ecosistemas, por cambiar estilos de vida locales, por causar contaminación al medio donde se encuentren y por contribuir al calentamiento global. Entre los aspectos positivos se encuentran: promover empleos e intercambios económicos para algún país, tener fuentes de recursos para mantener parques y reservas ecológicas de un determinado sector, promoviendo valores culturales y de conservación entre los seres humanos.

Aunque a ciencia cierta no se conoce con exactitud el total de la diversidad de aves que ocupan los entornos naturales del municipio Andrés Bello, estudios realizados por la Estación Ornitológica La Mucuy y el Club Ornitológico Montaña Azul han permitido estimar un número mayor de las 450 especies lo cual cataloga a La Azulita como punto fundamental para la observación de las aves en Venezuela.

Por otro lado, en el año 2001 Albarrán y otros realizaron un proyecto en el que especificaban la distribución, biología y conservación de las aves pertenecientes a la familia Psittacidae en tres zonas representativas del municipio Andrés Bello del estado Mérida, Venezuela, incluyendo en esta zona de estudio las especies de estas familias ya encontradas de igual forma en el trabajo titulado “Distribución y Conservación de las aves pertenecientes a la familia Ramphastidae en el municipio Andrés Bello estado Mérida”, realizado por Rodríguez y otros en el año 2005 en el que se refirieron a las especies de esta familia.

De la misma manera, Gavidia y otros (2006), realizaron un trabajo sobre la Evaluación Turística y Observación de Aves en el camino

“Los Españoles” municipio Andrés Bello, estado Mérida, concluyendo que el turismo es una actividad muy importante y que en el país se experimenta una de las principales actividades vinculadas con este factor y a la que se puede llamar ecoturismo, cuyo fin primordial es el acercamiento con la naturaleza, y donde se puede destacar la observación de aves que está adquiriendo mayor importancia en la economía del país. El trabajo arrojó como resultado un listado de las aves que se encontraban en la zona y una valoración turística del sitio.

El propósito de la investigación es actualizar información sobre las condiciones ecológicas del sector El Chorotal Parque Nacional Sierra de La Culata como sitio de importancia para la observación de aves del municipio Andrés Bello del estado Mérida; y al mismo tiempo Identificar las especies de la avifauna presentes en El Chorotal con el fin de actualizar el listado de aves reportadas para la zona, asimismo caracterizar los aspectos ecológicos que se presentan en esta zona con el propósito de valorar las condiciones ambientales en las que se encuentra el sitio y proponer la zona El Chorotal del municipio Andrés Bello del estado Mérida como un lugar de gran potencial turístico en Venezuela, basándose primordialmente en la observación de aves.

OBJETIVO

Objetivo general

Actualizar la información sobre las condiciones ecológicas del sector El Chorotal Parque Nacional Sierra de La Culata como sitio de importancia para la observación de aves del municipio Andrés Bello del estado Mérida.

Objetivos específicos

- Identificar las especies de la avifauna presentes en El Chorotal Parque Nacional Sierra de La Culata del municipio Andrés Bello del estado Mérida, con

el fin de actualizar el listado de aves reportadas para la zona.

- Caracterizar los aspectos ecológicos que se presentan en la zona de El Chorotal del municipio Andrés Bello, con el propósito de valorar las condiciones ambientales en las que se encuentra el sitio.
- Proponer la zona El Chorotal del municipio Andrés Bello del estado Mérida, como un lugar de gran potencial turístico en Venezuela, basándose primordialmente en la observación de aves.

MATERIALES Y MÉTODO

Tipo de investigación

Para este caso, el trabajo de investigación será documental de campo.

Documental: ya que la información es obtenida de fuentes bibliográficas generales. Al mismo tiempo según la UPEL (2002), la investigación documental, “es el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos que contengan información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos”.

De campo: porque los datos que se obtuvieron fueron recaudados de su contexto natural, de mismo modo según la UPEL (2002): “la investigación de campo es el análisis sistemático de problemas en la realidad, con propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efecto, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los modelos o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés se hallarán de forma directa de la realidad, en

este sentido se trata de una investigación a partir de datos originales o primarios”.

Diseño de investigación

Es un diseño mixto porque utiliza una investigación documental de campo, la cual permitirá obtener diferentes fuentes bibliográficas y datos que se tomarán directamente de la realidad. Esto permitirá realizar un análisis cuantitativo y cualitativo para obtener las respectivas conclusiones.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La realización de la presente investigación se desarrolló a partir de cuatro aspectos:

1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: con la finalidad de recaudar información relacionada con el área de estudio, y listados de aves observadas; se realizó una investigación bibliográfica haciendo énfasis en trabajos recientes.

2. UBICACIÓN ESPACIAL DEL ÁREA DE ESTUDIO: una vez recaudada la información bibliográfica se procedió a ubicar el área de estudio debido a lo extenso del sector, su gran biodiversidad de flora y fauna, y al poco tiempo con el que se cuenta para realizar la investigación.

3. SALIDAS AL CAMPO: ya conocida el área de estudio se realizaron tres salidas en horas de la mañana y parte del mediodía (6:00 am-12:30 pm), en compañía de los asesores, con instrumentos ópticos simples (binoculares), los listados encontrados en la revisión bibliográfica, un sistema de posicionamiento global (GPS), cámaras fotográficas y libreta de anotaciones. Dichas salidas se realizaron con el siguiente fin:

- a) Observar mediante los binoculares las aves silvestres del lugar para comparar y actualizar el listado.
- b) Levantamiento cartográfico con coordenadas Universal Traslator Medition (UTM), a partir del Sistema de Posicionamiento Global (GPS).
- c) Observación de las siguientes características ecológicas
 - Vegetación
 - Clima
 - Biodiversidad
- d) Descripción de la salud ambiental del lugar a través de la apreciación de cambios y perturbaciones hechos por la mano del hombre.
- e) Caracterización de los posibles sitios de observación de aves para su uso sostenible a través del ecoturismo.

4. ANÁLISIS DE DATOS RECOLECTADOS:

finalmente se analizaron los resultados obtenidos, proponiendo varias ideas en función de la promoción y conservación del lugar.

RECURSOS

Humanos: equipo que está formado por cuatro integrantes, tres asesores, uno metodológico y dos técnicos.

Institucionales: Colegio Monseñor Chacón, Club Ornitológico Montaña Azul.

Materiales y equipos: Los instrumentos básicos para la observación fueron: binoculares o prismáticos, una guía de campo que permitió identificar las aves y una libreta pequeña donde se apuntaron datos de las aves que se observaron: fecha, hora, tipo de hábitat y otro tipo de datos importantes, cámaras fotográficas, sistema de posicionamiento global (GPS) marca Garmin, cartas temáticas de la zona (mapas), computadora, impresora, lápices, cuadernos.

Presupuesto: Se estimo un gasto de 160.000 bolívares.

RESULTADOS

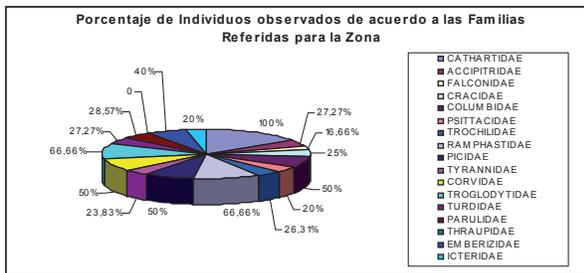
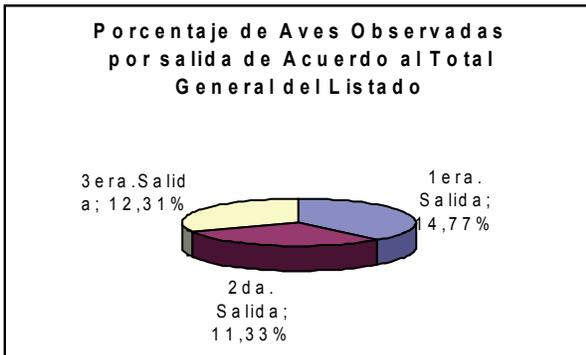
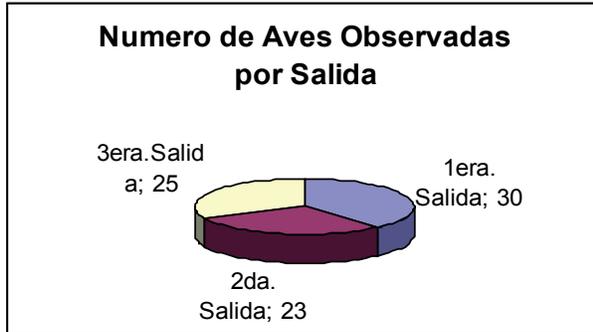
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: se realizó un listado general a partir de los trabajos de Goodwing (1994) el cual contenía 98 aves, Rengifo et al. (2005) el cual contenía 172 especies de aves y el listado de aves del Club Ornitológico Montaña Azul, el cual contenía un aproximado de 160 aves (ver anexo). Gracias a las listas se logró conformar un nuevo listado en el cual se representaron las aves que están presentes en selva nublada, este listado contiene 203 especies de aves organizadas en 46 familias. En cuanto a los aspectos ecológicos, no se encontraron trabajos de la zona de estudio, solo referencias generales de Las unidades ecológicas de los Andes de Venezuela, Ataroff y Sarmiento (2003).

UBICACIÓN ESPACIAL DEL ÁREA DE ESTUDIO: se encuentra en las aldeas de Sinaral y San Eusebio del municipio Andrés Bello del estado Mérida. Se limitó al trayecto de la Troncal Nacional 4 (carretera La Azulita-Mérida), entre las coordenadas UTM 1(esteste 0235360 y norte 0958986) y 47(esteste 002345148 y norte 0959722). El recorrido fue desde la capilla "La Coromoto" hasta la capilla de "San Benito". (Este punto ver anexo del Parque Nacional. Núcleo La Azulita).

Salidas de campo

a) El listado de aves para la zona de estudio se realizó por medio de las salidas al campo, este contiene un aproximado de 52 especies de aves. De las cuales en la primera salida se observaron 30 especies de aves, en la segunda salida se observaron 23 especies de aves y en la tercera salida, 25 especies de aves, pertenecientes a las familias CATHARTIDAE, ACCIPITRIDAE, FALCONIDAE, CRACIDAE, COLUMBIDAE, PSITTACIDAE, TROCHILIDAE,

TROGONIDAE, RAMPHASTIDAE, PICIDAE, DENDROCOLAPTIDAE, TYRANNIDAE, CORVIDAE, TROGLODYTIDAE, TURDIDAE, THRAUPIDAE, EMBERIZIDAE.



b) El levantamiento cartográfico por medio de GPS, fue analizado a través del software surfer 8, el cual dio una distancia aproximada de 4.207 km recorridos y un desnivel de 238 m. (Anexo 4, Mapa de la zona de estudio).

c) La vegetación de la zona de estudio comprende tres estratos vegetacionales claramente diferenciados y con características bien particulares cada uno de ellos.

El primero de ellos y con menor altura se conoce con el nombre de **sotobosque**, este ocupa espacios comprendidos desde el suelo hasta unos pocos metros, y esta compuesto por vegetación de tipo herbácea entre las que predominan algunas especies de heliconias o riquirriqui (*Heliconia sp.*).

También se pueden observar plantas como la **palma Carabobo** (*Cyclanthus sp.*), el **casupito** (*Calathea sp.*), algunos **papiros** (*Cyperus sp.*), Araceas como la **malanga** (*Anthurium sp.*), gramíneas, el **botoncito** (*Borreria sp.rubiaceae*), **musgos**, **helechos arborescentes** (*Cyathea*), la **cayena** (*Malvaviscus sp.*), el **cafecillo** (*Notopleura sp.*), la **pringamoza** (*Urera sp.*), **bambucillos** (*Chusquea sp.*), **macanilla** (*Bactris sp.*), el **canutillo** (*Chamaedorrea sp.*), y otras muy frecuente en el estrato bajo del bosque (sotobosque) abriéndose paso entre la espesura son las plántulas de los árboles.

Ascendiendo en los estratos encontramos el **dosel**, en el están comprendidos los árboles leñosos, las palmas de gran porte y tamaño alto, las epifitas, las trepadoras, las lianas y los bejucos, y sus individuos no superan los 30 metros, particularmente en este piso se suelen ver palmas como la **araque** (*Prestoea sp.*), la **palma prapa** (*Catoblastus sp.*) y la **palma bendita** (*Ceroxilon sp.*), también se encontró una gran variedad de árboles como la **majagua** (*Heliocarpus sp.*) quien tiene unas semillas que por ser aladas y muy livianas son fácilmente dispersadas por el viento, otros interesantes y comunes son los **aguacatillos** (*Nectandra sp.*), (*Aiouea, sp.*), (*Ocotea, Rodophtemonodaphne, Endlicheria, Phoebe, Persea*), así tenemos que las plantas que viven sobre otras reciben el nombre de epifitas como por ejemplo las **orquídeas** (*Oncidium sp.*), (*Epidendron sp.*), (*Lonopsisla bromelia* (*Vriesea sp.*), **dama de noche** (*Epiphyllum sp.*).

Y por encima del dosel se encuentra el **estrato de árboles emergentes**, en donde dominan los grandes colosos de la selva que

miden más de treinta metros como lo es el **árbol niño** (*Gynerosia sp.*), el erizo (*Slanea sp.*). Además se pueden observar plantas y árboles como: corazón del bosque, acacia *Cassia spectabilis*, el anime) *Montanoa quadrangularis Sch. Bip.*, bucare (*Eritrina poeppigiano*), caimito (*Chrysophyllum cainito*), cedro (*Cedrelo montana*), diatago (*Palicourea sp.*), guamo (*Inga sp.*), guayacán (*Tabebuia guayacan*), jabillo (*Poulsenia armata*), jurapo (*Poulsenia armata*), uvito (*Solanum sp.*), huraca (*Psarocolius decumanus*), cinaro (*Psidium caudatum*), coalonga (*Billia columbiana*), joque (*Ormosia towarensi*), palma (*Geonoma sp.*), pino laso (*Decussocarpus rospiglosii*) y el tambor (*Vochysia meridensis*). (Comentario de los asesores).

La temperatura promedio registrada en la salida fue de 17 °C, ajustada al promedio de las selvas nubladas andinas que oscila entre los 10 °C y 20 °C. El estado del tiempo, en general, se caracterizó por momentos despejados y momentos en que la neblina se precipitaba, perdiéndose gran cantidad de luz, notándose un descenso en la temperatura. La alta humedad, por lo tanto, es bastante característica de toda la zona estudiada.

d) En cuanto a la calidad del sitio, no se halló rastro importante de deforestación, se encontró pequeños depósitos de basura en algunos puntos, la intervención humana es poca ya que no existen personas viviendo en esta área, solo la carretera y una parada.

e) La observación de aves se puede realizar en todo el trayecto, especialmente en algunos sitios donde se puede observar fácilmente la copa de los árboles.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A pesar de todos los beneficios que ofrece el sitio de estudio, son pocas las personas que poseen conocimientos básicos sobre ella, evidenciado por la nula investigación que sobre el sitio se conoce.

De esta manera, el aprovechamiento sustentable ha sido mínimo, perdiéndose un recurso de gran potencial que puede ser utilizado en beneficio de la comunidad aledaña y en pro de las investigaciones para la conservación.

En las tres salidas de campo que se realizaron se observaron cincuenta y dos especies de aves diferentes. Aunque, esto comprende tan solo el 32% de las aves referidas para la selva nublada del municipio Andrés Bello del estado Mérida; representa una importante muestra especialmente por el nivel académico con que se cuenta en esta investigación, el poco tiempo y la falta de experiencia.

Sin embargo, la adición de dos nuevas especies para el listado de la selva nublada en el municipio Andrés Bello (*Conirostrum sitticolor*) y (*Tangara Cayana*), evidencia el éxito en la investigación.

La observación de especies como el (*Trogon personatus*), (*Agelaiocercus kingi*), (*Ocreatus underwoodii*), (*Penelope montagnii*), (*Ramphastos ambiguus*), y siete especies del género (*Tangara*) nos indica el potencial de la zona para el desarrollo de la observación de aves.

Otro aspecto interesante fue la observación de dos especies endémicas para la cordillera de Mérida: (*Pyrrhura rodocephala*) y la (*Myioborus albifrons*), especies muy apreciadas por ornitólogos y observadores de aves.

En cuanto a los otros aspectos ecológicos se evidencia la gran biodiversidad vegetal muy representativa de las selvas nubladas andinas. Las condiciones climáticas son muy características, especialmente la precipitación, nubosidad y humedad.

El lugar posee una excelente calidad ambiental y muy poca perturbación humana.

Gracias a todo esto, el sitio es un magnífico lugar para la observación de aves con fines turísticos y científicos, representando un gran potencial que debería utilizarse de manera

sustentable en beneficio de la comunidad.

El área de estudio fue exitosamente escogida, pues se pudo apreciar la variedad de los aspectos ecológicos a ser estudiados en esta investigación, especialmente la biodiversidad. Gracias a la facilidad de acceso y a la gran representatividad de los aspectos comunes de la selva nublada aquí apreciados, el camino recorrido podría proponerse como un excelente trayecto demostrativo de lo que es la selva nublada andina.

CONCLUSIONES

- Gracias a la estrategia implementada en la metodología, se logró describir varios aspectos ecológicos importantes (vegetación, clima, altitud) haciendo énfasis en la avifauna.
- A pesar de la importancia natural de la zona, no se han realizado investigaciones que ayuden a promocionar el lugar.
- La adición de dos especies nuevas en el listado de selva nublada del municipio Andrés Bello estado Mérida, demuestra lo exitoso de la investigación.
- Se logró observar 52 especies diferentes de aves pertenecientes a la zona estudiada, la cual representa el 32 % de especies avifaunales correspondientes a selva nublada.
- Se logró observar dos especies endémicas para la cordillera de Mérida, las cuales son aves de gran importancia e interés para los ornitólogos.
- Se logró realizar un listado de las plantas que se encuentran en los estratos de la selva nublada.
- La zona de estudio presenta una calidad ambiental excelente, de esta forma se pueden desarrollar distintas actividades como la observación de aves, actividad turística, económica y social.
- Sin embargo la zona estudiada no tiene una revisión constante por parte de INPARQUES, y sería de gran importancia que contara con la ayuda de este instituto para mantener su equilibrio ecológico.

RECOMENDACIONES

- Realizar una investigación ecológica más detallada de la zona.
- Elaborar una lista de aves localizadas en El Chorotal del municipio Andrés Bello del estado Mérida.
- Proponer la zona de estudio como una fuente importante para el desarrollo del ecoturismo en el municipio Andrés Bello del estado Mérida.
- Notificar a las autoridades competentes del municipio los cambios ambientales que se registren en la zona.
- Exigirle a INPARQUES que realicen una revisión constante de la zona de estudio.
- Requerirle a los habitantes y visitantes de la zona la necesidad de colocar en recipientes adecuados los desechos, para así mantener en buenas condiciones el lugar.
- Diseñar un folleto que contenga toda la información recopilada en la investigación.
- Realizar una cartelera informativa, ubicada en la parada de El Chorotal del municipio Andrés Bello del estado Mérida, entrada sector pino frío.
- Presentar una propuesta ante las autoridades municipales sobre cómo deben ser las limpiezas de las orillas de la carretera la cual sea de poco impacto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ataroff, M. y Sarmiento L. (2003). Las unidades ecológicas de Los Andes de Venezuela. Capítulo en E. La Marca y P. J. SORIANO (eds). *Reptiles de los Andes de Venezuela*. Mérida, Venezuela: Edición MCTM.
- Club Ornitológico Montaña Azul. Comentario personal de los autores.
- Diccionario Océano. *Lengua española y nombres propios*.
- ENCARTA (2007). *Biblioteca Premium de Consulta*. Microsoft.
- Festival Mundial de Las Aves (2001). La Azulita, estado Mérida, Venezuela. (folleto informativo).
- Fonseca, F. (1993). *Ecoturismo*. Mérida: Corporación Merideña de Turismo.
- Gavidía, A. (2007). Evaluación turística y observación de aves en el Camino de "Los españoles" del municipio Andrés Bello del estado Mérida, Venezuela.
- Goodwing (1994). *Birding in Venezuela*. The Audubon Society press.
- Hilty, S. (2002). *Birds of Venezuela*. Princeton. New Jersey USA. Editorial Princeton University Press (Second Edition).
- INPARQUES (1990). *Parque Nacional Sierra de La Culata* (Folleto informativo).
- Moreno, P. (2003) *Medio siglo del párroco en La Azulita del PBRO*. Deogracias Corredor Rojas. Edición Solar.
- Phelps, W. y Meyer de Schauensee, R. (1979). *Guía de las aves de Venezuela*. Caracas-Venezuela: Gráficas Armitano, C. A.
- Rengifo, C; Zambrano, M; Nava, A.; (2003). *La Azulita, paraíso de aves*. (Folleto informativo)
- Rengifo, C; Zambrano, M; Nava, A.; (2005). *Lista de aves de La Azulita municipio Andrés Bello*. Mérida-Venezuela: Editorial Venezolana C. A.