



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	1 de 13

Ciudad y fecha:	Cartago 6 de diciembre de 2018
Institución :	Institución Educativa Sor María Juliana
Título:	Etología de las aves que visitan y habitan la Institución Educativa Sor María Juliana
Autor	Matheo Giraldo
Asesor del proyecto	Docente: Germán Castaño López
Línea de Investigación	Educación
Pregunta de Investigación	¿Cuál es el comportamiento etológico de las aves que visitan y habitan la Institución Educativa Sor María Juliana?
Resumen del Proyecto	<p>En Cartago existe una gran variedad de aves debido a su ubicación geográfica, su clima y topografía; sin embargo en los últimos años se ha observado una disminución en la población de aves nativas y las que migran de otras regiones.</p> <p>Esta problemática se nota aun más en el casco urbano de Cartago a causa de la construcción, la tala de árboles y la contaminación. Dentro de esta zona urbana se encuentra la IE Sor María Juliana que cuenta con un ambiente propicio para la conservación de estas especies. Por tanto es importante estudiar la etología de las aves que visitan y habitan para concientizar a la comunidad educativa y de esta forma contribuir con la conservación de su hábitat natural.</p> <p>Con la realización de este proyecto se pretende potenciar la capacidad de asombro, de maravillarse ante la vida que nos rodea, de saber observar, de trabajar la sensibilidad hacia lo que está vivo y que merece nuestro respeto, aprecio y protección.</p> <p>Un ecosistema es la unidad básica funcional de la naturaleza que comprende los organismos vivos, el ambiente no viviente, y sus interrelaciones. Factores que se encuentran tan tanto en los bosques como en los parques urbanos y que interactúan entre sí para mantener el equilibrio ambiental.</p>
El problema	En la ciudad de Cartago, Valle del Cauca, el crecimiento urbanístico y el agotamiento de las zonas verdes urbanas ha provocado una acelerada disminución en el número de especies de aves que solían habitar hace varias décadas atrás por este territorio, deteriorando también el equilibrio que se mencionaba anteriormente. Por lo anterior, en el presente proyecto de investigación y educación ambiental se pretende investigar las especies de aves que visitan la



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	2 de 13

	<p>Institución Educativa Sor María Juliana, sus hábitos y comportamientos, de esta manera, empezar acciones ambientales que lleven al reconocimiento y protección</p> <p>General:</p> <p>Estudiar la etología de las aves que habitan y visitan a la Institución educativa Sor María Juliana en Cartago, V.</p> <p>Específicos:</p> <p>Identificar las aves permanentes y migratorias de la Institución Educativa</p> <p>Observar el comportamiento de las aves permanentes y migratorias de la Institución Educativa</p> <p>Determinar las causas de la permanencia o migración de las aves.</p> <p>Fase de búsqueda de información: La nueva fase del proyecto se inició en el mes de febrero del 2018, dedicamos múltiples momentos a leer información acerca de las características de nuestra ciudad y de las aves que posiblemente encontraríamos en nuestra institución educativa, además, lecturas sobre la taxonomía, morfología y etología de las aves colombianas. (Anexo No. 1: Fotografía de la búsqueda bibliográfica)</p> <p>Fase de observación: Salidas de campo y observación del comportamiento de las aves: con la utilización de cámara fotográfica, celulares y binoculares, con la mayor cautela para no influir en el comportamiento de las aves, se realizaron observaciones en los días de escolaridad y también los fines de semana donde la institución tiene menor afluencia de estudiantes.</p> <p>Fase de recolección de información: En etiquetas de campo como las encontradas en los anexos que constan del los aspectos taxonómicos, morfológicos y etológicos de las especies y el diseño del observatorio de aves en la Institución Educativa Sor María Juliana, para el registro de aves.</p> <p>Fase de diagnóstico: Descripción del comportamiento de las aves que visitan y habitan la IE Sor María Juliana</p>
Objetivos	
Metodología de Investigación	<p>1. Inventario de aves que visitan y habitan la Institución Educativa Sor María Juliana y características etológicas observadas</p>
Resultados	<p>Dentro de la aves más representativas que visitan nuestra institución está el Bichofué gritón de nombre científico <i>Pitangus sulphuratus</i>, mide entre 21 y 26 cm de largo, tiene cabeza grande, alas largas y patas cortas. El pico es tan largo como la cabeza y termina en forma de gancho. El lomo y la cola son de color pardo verdoso. La cabeza es negra con dos franjas blancas a</p>



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	3 de 13

modo de cejas y garganta blanca, lo cual le da el aspecto de tener antifaz y boina negros. El pecho y el abdomen son de color amarillo vivo y tiene una corona oculta del mismo color. Su comportamiento es bastante imponente frente a la presencia de otras aves, territorial y no le gusta que se acerque aguiluchos, pues los persigue y picotea por encima de su cabeza. (Anexo No. 2).

Del mismo modo, con mucha frecuencia tanto en la actividad escolar como en los fines de semana se pudo observar el Canario coronado de nombre científico *Sicalis flaveola*, siendo el macho amarillo, más oliváceo en alas, dorso y cola, y con matices anaranjados en frente y cara. Esta última característica lo distingue fácilmente de otros jilgueros del género *Sicalis*. La hembra es de color parduzco más claro en el vientre, con estrías oscuras en pecho y dorso, aunque en algunos lugares como en ocasiones suele ser también amarilla y solo se distingue del macho por un tono más pálido, habita en praderas arboladas, bosques, parques, áreas urbanas y suburbanas. Suele vérselo formando pequeñas parvadas de hasta 30 individuos, en donde son más abundantes las hembras. (Anexo No.3).

Otra de las especies más abundantes y que no solo visita, sino que habita en nuestra institución es la tórtola común de nombre científico *Zenaida macroura*, son de tamaño mediano, cola larga y apuntada, presenta colores grises; gris castaño en la cabeza, dorso, rabadilla, coberteras de las alas y plumas centrales de la cola, gris oscuro en las plumas de vuelo de las alas. Su pico es negro, las patas y piernas son rojas. Se le encontró anidando bajo las tejas en sitios altos, en su cortejo el macho emite un canto característico y cuando se trata de territorio o de pelearse con otro macho por una hembra, suele levantar el ala contraria a la posición del desafiante. La alimentación de la tórtola común se basa en una interesante mezcla de semillas, entre las cuales se resaltan algunas como girasol, alpiste, maíz molido, sorgo, entre otros. La hembra deposita dos huevos, que son incubados por ambos progenitores durante cerca de catorce días. Los polluelos abandonan el nido a las tres semanas de nacidos. Pueden tener dos o tres nidadas por año (Anexo No. 4).

Los fines de semana, más calmados de la actividad escolar, se puede observar también al Atrapamoscas pechirrojo de nombre científico: *Pyrocephalus rubinus*, es un ave migratoria de la familia Tyrannidae, mide entre 13 y 14 cm y pesa aproximadamente 14 g. El macho tiene copete rojo carmesí brillante, antifaz negro, garganta roja, abdomen y pecho rojo, dorso gris, alas negras, cola negra y pico negro. La hembra y los ejemplares jóvenes son de un color gris ceniza con pintas blancas por todo el cuerpo excepto por la parte del abdomen que es de un color anaranjado, también poseen el pico de color negro. Se alimenta especialmente de insectos que caza generalmente en vuelo y suele llegar a la institución a posarse en arbustos medianos, desde donde se lanza a atrapar los insectos. La hembra coloca 3 a 5 huevos grisáceos con pintas marrones. Los pichones nacen alrededor de los 14 o 15 días de incubación, nacen con el mismo color de la hembra excepto con el abdomen anaranjado. Durante el período reproductivo el macho adquiere coloración roja brillante y después de la reproducción parte de sus plumas se hacen castañas u opacas, características de



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	4 de 13

descanso sexual. (Anexo No. 5)

Otro visitante de nuestra institución es el azulejo o tångara azulada de nombre científico: *thraupis episcopus*, que atraído por los restos de comida y fruta que desechan los estudiantes, suele vérselo caminar por los pasillos y en los arbustos de los jardines. Tiene 16 cm. De longitud, cabeza, cuello y partes inferiores gris azul pálido en contraste con alta espalda más oscura y más azul; alas y cola marginadas de azulado, hombros azul claro a oscuro. (Anexo No. 6)

En ocasiones también se ve a la Mirla ollera, de nombre científico *Turdus ignobilis*, es una de las Mirras Colombianas más opacas y es muy común en zonas ocupadas por el hombre. Su nombre *Turdus* significa mirla en latín. El epíteto *ignobilis* quiere decir sin fama, ordinario. Viene de las raíces latinas -in= sin y nobilis = conocido, célebre, mide alrededor de 24cm. Es de color café sucio con pico negro. Por encima es de color café oscuro opaco uniforme a café oliva opaco, su garganta es blanca estriada de negruzco y gradualmente café oliva pálido en el pecho. El centro del abdomen e infra caudales son blancos. (Wiki aves de Colombia). En la institución se le vio comiendo reinas y zánganos de hormigas cortadoras de hojas en su época reproductiva. También se alimenta de sobras que caen al suelo después de los descansos estudiantiles. Es un ave muy observadora y no pierde oportunidad de hacerse a su alimento. (Anexo No. 7)

Muy de mañana y entrada la tarde se oye un hermoso canto por los corredores proveniente del cucarachero, de nombre científico *Troglodytes aedon*, de 11.4 cm. Café grisáceo por encima, con barrado negruzco indistinto en alas y cola; débil superciliar blanco anteado; por debajo más o menos ante a ante rosáceo, usualmente mas pálido en garganta y abdomen; infracaudales uniformes o barradas. Común en áreas semiabiertas y en claros de regiones selváticas, especialmente cerca de habitaciones humanas. Suele alimentarse de insectos e invertebrados. El nido es una estructura globular que puede ubicarse en una grieta, edificación, arbusto bajo o en el suelo. Se encuentra con frecuencia en compañía del hombre. Mantiene la cola erecta mientras salta activamente a lo largo de setos o matorrales, ocasionalmente en arboles altos. Las vocalizaciones consisten en un gorjeo burbujeante muy melódico y se presentan durante todo el año. (Wiki aves de Colombia) (Ver Anexo No. 8)

El *Amazilia colirrufa* es un hermoso colibrí que tiene por nombre científico *Amazilia tzacatl* posee un color verde brillante, con una cola con terminaciones rojizas u un pico algo recto de color rojo claro terminando en negro. Al sol, muestra unos colores iridiscentes en garganta y pecho. Suelen ser bastante agresivos ante la presencia de otros colibrís, su dieta alimenticia está basada en libar flores y en pequeños insectos que atrapa durante el vuelo. (Ver anexo No. 9).

A la palma del colegio en época de fructificación suele visitarla la lora cabeciazul de nombre científico *Pionus menstruus*, bastante ruidosa y se le ve acompañada por su pareja o formando parvadas de hasta 20 individuos. Tiene un hermoso plumaje con la cabeza azul iridiscente, cuerpo dominado por el color verde y



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	5 de 13

parte del pico, garganta y bajo la cola un color rojo. (Ver anexo No. 10).

Una rapaz que visita esporádicamente nuestra institución es el gavilán pollero de nombre científico *Buteo magnirostris*, de color gris a pardo, con 4 a 5 bandas grises o café en su cola, se le ha observado cazando aves jóvenes que empiezan a volar, aunque también se alimentan de lagartijas e invertebrados como grillos. (Ver anexo No. 11).

Por último, queda por afirmar, que pese a que se trata de una institución educativa de no más de media cuadra en el casco urbano de Cartago, Valle del Cauca, y que, como es de esperar, se genera abundante ruido por la juventud que sus corredores y aulas recorren, el número de especies de aves encontradas es relativamente alto, pues en sus jardines existe variada vegetación que se vuelve junto a las migas de alimentos un atractivo para que dichos ejemplares nos visiten, e incluso vivan allí.

2. Observatorio de aves en la Institución SMJ.

En el jardín que da al laboratorio de ciencias, se ha propuesto organizar un observatorio de aves, donde se les disponga alimento como frutas, semillas y agua, volviéndose un atractivo institucional en el cual el equipo de investigación puede hacer educación ambiental con sus compañeros estudiantes y de todos aquellos que nos visiten para el conocimiento de las aves y el respeto no solo de sus vidas, sino también de los ecosistemas de los que ellas dependen.

3. Cartilla didáctica para la conservación de las aves

Una propuesta es la publicación de los resultados a modo de cartilla, de tal modo que quienes la vean, se informen de las principales características de las aves que visitan y/o habitan nuestra institución educativa, su distribución geográfica, hábitos alimenticios y si se trata de una especie amenazada o no. Además, ofrecerá una serie de actividades para colorear, completar y descubrir que la harán más didáctica. Dicha cartilla se espera ser publicada para la siguiente fase del proyecto en el 2019.

Se estudió la etología de 10 diferentes especies de aves que habitan y/o visitan a la Institución educativa Sor María Juliana en Cartago, V. encontrándose una buena diversidad en relación al área y el sector en el que se encuentra.

Se identificaron algunas especies de aves que habitan la Institución educativa, siendo la más representativa la tórtola común de nombre científico *Zenaida macroura*.

En cuanto a la Etología de las aves observadas, se encontraron diferentes comportamientos de territorialidad, apareamiento y cuidado del nido, pero tal vez la mayor conclusión es que aún falta mucho por descubrir de estos comportamientos, sobre todo de aquellas que solo visitaban por un momento nuestro entorno.

Conclusiones



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	6 de 13

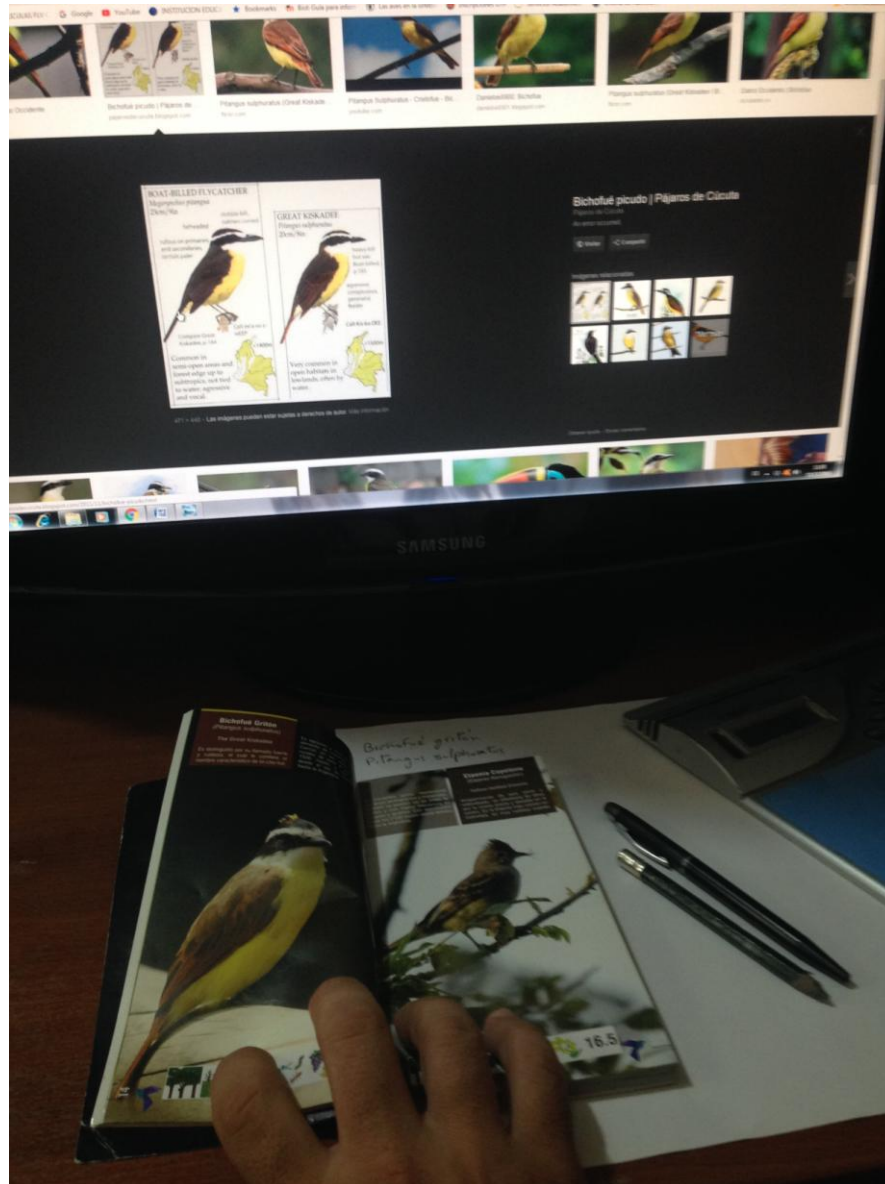
	Finalmente, la educación en la protección y respeto a la naturaleza es una misión de todos, debemos fortalecer aquellas experiencias que, como ésta, se dedican a comprender nuestros ecosistemas y mejorar nuestra calidad de vida de la mano con el medio ambiente.
	Fajardo, D. & Johnston, R. Influencia de sistemas silvopastoriles en la diversidad de aves en la cuenca del río La Vieja, Colombia.
	Lobos, G, Bobadilla, P, Alzamora, A, & Thomson, R. (2011). Patrón de actividad y abundancia de aves en un relleno sanitario de Chile central.
Bibliografía	Segura, David. (2013) Aves de Cartago. http://spadebill.blogspot.com/2013/09/aves-de-cartago.html .
	Verhelst, J., & Rodríguez, J., & Orrego, O., & Botero, J., & López, J., & Franco, V., & Pfeifer, A. (2001). Aves del Municipio de Manizales- Caldas, Colombia. Biota Colombiana, 2 (3), 265- 284.
Alianzas estratégicas	Mesa Sur de Investigación de ACIET- Grupo de Investigación Communitas Sinergia
Observaciones	
ELABORÓ	APROBÓ
_____	_____
_____	_____
DIA _____ MES _____	DIA _____ MES _____ AÑO _____
AÑO _____	



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	7 de 13

ANEXOS

Anexo No. 1: En la Sala de sistemas para la búsqueda y lectura de bibliografía referente.



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	8 de 13

Anexo 2: Bichofué gritón (*Pitangus sulphuratus*)



Anexo No. 3: Canario coronado (*Sicalis flaveola*)



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	9 de 13

Anexo No. 4: Tórtola común (*Zenaida macrour*)



Anexo No. 5: Atrapamoscas pechirrojo (*Pyrocephalus rubinus*)



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.



Anexo No. 6: azulejo o tångara azulada (*thraupis episcopus*)



Anexo No. 7: Mirla ollera, de nombre científico *Turdus ignobilis*,



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	11 de 13

Anexo No. 8: Cucarachero (*Troglodytes aedon*)



Anexo No. 9 : Amazilia colirrufa (*Amazilia tzacatl*)



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	12 de 13

Anexo No. 10: Lora cabeciazul (*Pionus menstruus*)



Anexo No. 11: Gavilán pollero (*Buteo magnirostris*)



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.



Código:	005-F-37
Versión:	2
Fecha:	2014-04-08
Página:	13 de 13

Anexo No. 12: Salidas de campo



Anexo No. 13: Publicación de los resultados y socialización



Nota: Este formato fue tomado de una de las convocatorias de Colciencias y adaptado de acuerdo a las necesidades del contexto. Los derechos de su uso pertenecen a dicha entidad.