

## Capítulo 18

### **Iniciativa Pedagógica Avifauna: Una Vía para la Reconciliación con la Naturaleza en la Institución Educativa Quebradón Sur de Algeciras, Huila.**

**Eduar Nicolás Cabiativa Hernández<sup>65</sup>.**

**Luis Alfredo Gómez Linares<sup>66</sup>**

Universidad Popular del Cesar

#### **Resumen**

La Vereda Quebradón Sur del municipio de Algeciras Huila, durante las últimas décadas y en el presente sigue siendo víctima de la zozobra del conflicto armado entre las disidencias de FARC-EP y Fuerzas Militares (Carrasquilla & Jiménez, 2019), el cual ha sido cómplice de la degradación del medio ambiente mediante actividades como siembra de cultivos ilícitos, tala de árboles, ganadería extensiva entre otras, que ha conllevado a la pérdida y desplazamiento de las especies nativas. Es así, que la presente investigación tiene el propósito de identificar la avifauna nativa de la Sede Principal, Institución Educativa Quebradón Sur, como propuesta pedagógica para la reconciliación de la naturaleza con 20 estudiantes, 20 padres de familia y 7 docentes de grado décimo del año 2021. En el cual se pretende desarrollar un modelo de investigación de paradigma positivista, con enfoque mixto, de nivel descriptivo y diseño transversal mediante la recolección de información a través de cuestionarios y el uso de las técnicas como observación directa y fotografía de las especies, permitirá la realización del primer estudio de carácter científico en cuanto a clasificación, registro y descripción de biodiversidad de especies, en este caso el primer reporte de la diversidad de aves del municipio de Algeciras Huila, consagrándose a través del diseño y elaboración de un catálogo lúdico-ecológico con las especies registradas para divulgación de la riqueza de

---

<sup>65</sup> Licenciado en Ciencias Naturales: Física, Química y Biología de la Universidad Surcolombiana. Docente de la IE Quebradón Sur, Algeciras, Huila. E-mail: [du\\_ar007@hotmail.com](mailto:du_ar007@hotmail.com)

<sup>66</sup> Docente Catedrático y Tutor del Módulo Investigación I, II, III y IV de Maestría en Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Popular del Cesar; PostDoc. en Gerencia de la Educación Superior; PhD. En Educación; Msc. En Educación y Lic. En Biología y Química. Email: [algoli\\_05@hotmail.com](mailto:algoli_05@hotmail.com)

avifauna a distintos actores de la comunidad educativa, aficionados y público en general. Lo anterior, permitirá ser pioneros, referentes y líderes de las diferentes comunidades educativas rurales y urbanas, en cuanto iniciativas educativas de fomentación y alfabetización ambiental que permiten y favorecen la protección, conservación y preservación del medio ambiente formando cultura ambiental para desarrollo sostenible y autosustentable.

*Palabras Clave:* Avifauna, Diversidad, Inventario, Catálogo y Pedagogía Ambiental.

### **Abstract**

The Quebradón Sur village of the municipality of Algeciras Huila, during the last decades and in the present continues to be a victim of the anxiety of the armed conflict between the FARC-EP dissidents and the Military Forces (Carrasquilla & Jiménez, 2019), which has been an accomplice of the degradation of the environment through activities such as planting illicit crops, felling of trees, extensive cattle ranching, among others, which has led to the loss and displacement of native species. Thus, this research has the purpose of identifying the native avifauna of the Headquarters, Educational Institution Quebradón Sur, as a pedagogical proposal for the reconciliation of nature with 20 students, 20 parents and 7 teachers of the tenth grade of the year 2021. In which it is intended to develop a positivist paradigm research model, with a mixed approach, descriptive level and cross-sectional design through the collection of information through questionnaires and the use of techniques such as direct observation and photography of the species, It will allow the realization of the first study of a scientific nature in terms of classification, registration and description of species biodiversity, in this case the first report of the diversity of birds in the municipality of Algeciras Huila, establishing itself through the design and development of a playful catalog -ecological with registered species for dissemination of the richness of avifauna to different actors It is from the educational community, fans and the general public. The foregoing will allow us to be pioneers, referents and leaders of the different rural and urban educational communities, as educational initiatives for the promotion and environmental literacy that allow and favor

the protection, conservation and preservation of the environment, forming an environmental culture for sustainable and self-sustaining development.

*Keywords:* Avifauna, Diversity, Inventory, Catalog and Environmental Pedagogy.

## **Introducción**

Las distintas problemáticas ambientales que se presentan en las comunidades, requieren inevitablemente en algún momento mirar en retrospectiva el accionar del ser humano, con la intención de evaluar sus patrones conductuales que de manera consciente o inconsciente terminan generando daños a la biodiversidad afectando ecosistemas que sin saber propenden en el deterioro de la calidad de vida de las personas. En este sentido, ya vienen en distintos espacios del mundo desarrollándose acciones de recuperación, conservación y preservación ambiental y Colombia se ha hecho eco de estas iniciativas. El incremento demográfico acelerado ha generado el crecimiento urbano, que trae consigo una serie de variantes condicionantes que llevan a forjar consecuencias alarmantes al plano ambiental, desde desplazamiento de territorios con vocación agrícola para ser dispuestos con fines urbanísticos, hasta aquellos que se usan como corredores de paso para trasladar bienes y mercancía de diversa índole propiciando caos ambiental ya sea por la extracción de recursos naturales, como por la de fauna que es sacada de sus ecosistemas para fines y aprovechamiento económico, ocasionando lamentablemente condiciones de amenaza latente e incluso la extinción de algunas especies endémicas.

Es asombroso pensar que, a pesar de la dinámica cambiante de los tiempos que condicionan la evolución cultural de las personas y de los esfuerzos que vienen articulándose a nivel global siga protagonizando la desinformación con respecto al tema de la biodiversidad y sus problemáticas; es así como, en muchas comunidades se ignora el valor natural que les caracteriza, se desconocen las distintas especies de flora y fauna que les dan el valor agregado al territorio en el cual cohabitan y se desarrollan acciones proclive al detrimento de hábitats y ecosistemas propios. Colombia, ya viene adoptando medidas para estar en sintonía con la responsabilidad social generada a partir de acciones conservacionistas, así es posible evidenciar en varios departamentos del país



la adopción de normas y conductas pro ambiente; se evidencia así, la presencia de organizaciones que levantan sus voces y fomentan acciones encaminadas a la concientización ambiental, al reconocimiento de los recursos propios de cada zona, de las distintas formas como las comunidades pueden ser partícipes y garantes de los procesos de conservación y preservación de recursos.

El municipio de Algeciras perteneciente al Departamento de Huila ha sido sometido a cambios antrópicos notorios que han conllevado al deterioro ambiental y afectación de la biodiversidad que lo caracteriza; no obstante, a pesar de que su situación relativa lo posiciona como privilegiado en cuanto a recursos y especies de flora y fauna, son escasos los estudios en materia de avifauna lo cual mantiene a la comunidad en desconocimiento cierto de las especies de aves con las que cuenta, las que se encuentran en condición de amenaza e incluso aquellas que ya están extintas.

Es así, que el presente estudio toma importancia y teniendo como referencia los trabajos Bedoy, et al. (2010) “Guía de actividades didácticas para educadores ambientales de los humedales del Altiplano Central Mexicano”, Fandiño & Giraudo (2010) “Revisión del inventario de aves de la provincia de Santa Fe, Argentina”, Silva (2018) “Identificación e inventario de aves mediante la metodología modificada de Transectos Lineales en la laguna Ricuricocha, centro poblado Santa Rosa de Cumbaza, San Martín, Perú” a nivel internacional; Sanabria & Sosa (2017) “Habilidades científicas a través del conocimiento de las aves colombianas”, Avendaño et al. (2018) “Birds of Universidad de Los Llanos (Villavicencio, Colombia): a rich community at the andean foothills-savanna transition” a nivel nacional; Gómez et al. (2020) “Avifauna del Parque Nacional Natural Selva de Florencia”, Botero et al. (2010) “Aves de zonas cafeteras del sur del Huila” en cuanto lo regional y departamental sin olvidar los trabajos de pregrado relacionados al estudio de la avifauna del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana de Neiva Huila en los últimos años, los cuales como Fonseca & Scarpetta (2015), “Diseño de la guía de campo para el reconocimiento de aves a partir de las concepciones de estudiantes y profesores de sistemática animal de la universidad Surcolombiana”; Flórez & Gaitán (2015)

“Enseñanza de la avifauna a través de salidas de campo en estudiantes de cuarto y quinto de primaria de la institución educativa Guacirco sede Peñas Blancas, vereda Peñas Blancas (Neiva, Huila, Colombia)”; Mayorga et al. (2015), “Caracterización de la avifauna del municipio de Suaza (Huila-Colombia); Gutiérrez et al. (2015), “Inventario de la avifauna presente en el área de influencia del prospecto pequeña central hidroeléctrica PCH-AIPE-1. En el municipio de AIPE HUILA”; Rodríguez & Cabiativa (2016), “Flora y Fauna de vertebrados terrestres en la Universidad Surcolombiana (Sedes Garzón, La Plata y Pitalito), departamento del Huila, Colombia”; Betancourt et al. (2018), “Riqueza ecológica e importancia cultural a partir de la frecuencia de mención de los vertebrados terrestres del parque ciudad Jardín Botánico, Neiva, Huila” y Algarra & García (2018), “Revisión documental sobre la diversidad animal y vegetal en la zona de construcción de la Represa "El Quimbo" (Huila, Colombia)”.

Dado que los anteriormente mencionados en un arduo esfuerzo, han buscado dar solución y mitigar varias de las problemáticas ambientales a nivel global, nacional, regional y departamental como los niveles de desinformación en cuanto la importancia de la protección y conservación de los recursos naturales, falta de cultura ambiental, deforestación y reducción de hábitat de las especies de fauna y flora, en este caso confiere al grupo de aves. Teniendo enfoques cualitativos y cuantitativos, con diseños transversales y longitudinales, con procesos de exploración y participación de las comunidades en las que han realizado dichos estudios, han logrado estimar, determinar, recompilar, identificar y reconocer diversidad y riqueza de aves en diversas áreas, del mismo modo han aportado guías prácticas de campo para el reconcomiendo y conservación aviar, lo más importante han favorecido a la enseñanza y aprendizaje de la conservación de la avifauna a través de salidas de campo en estudiantes. En definitiva la realización de todos trabajos investigativos ha hecho aportes inmensurables en cuanto a registro de especies y la protección de las mismas en zonas a nivel departamental y regional.

Por lo tanto, en concordancia con lo anteriormente expuesto y ante la preocupación de los investigadores se plantea desarrollar una iniciativa pedagógica en

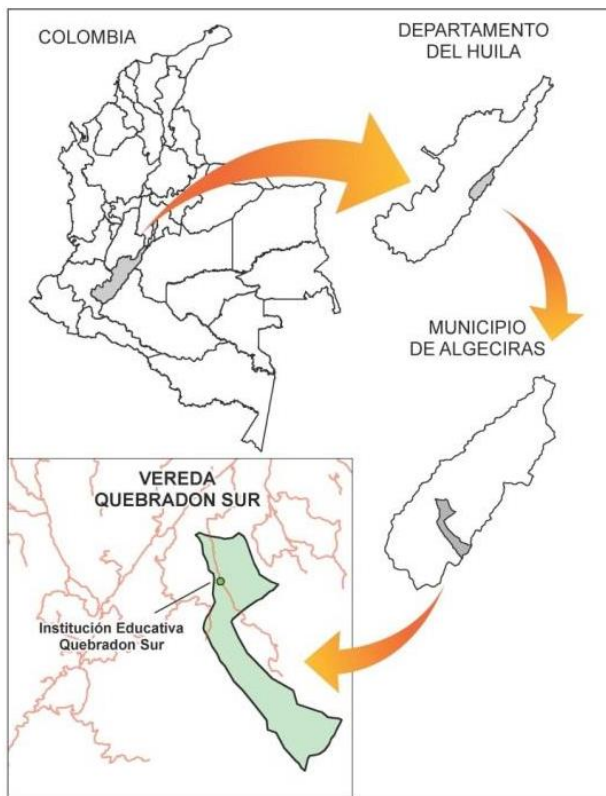
la Institución Educativa Quebradón Sur, Sede Quebradón Sur, en el municipio Algeciras del Departamento de Huila, con la intención de elaborar un inventario de la avifauna dentro y en los alrededores de la sede principal de la Institución Educativa Quebradón Sur; donde la participación de estudiantes, padres de familia y docentes de Grado 10º contribuirá a la reconstrucción de la paz, la buena convivencia, respeto y reconocimiento de las especies nativas, en aras de la protección y preservación de los recursos naturales, en época actual de posconflicto en que se encuentra la región, como vía para la reconciliación con la naturaleza a través un catálogo lúdico-ecológico con las especies registradas, partiendo desde el centro de formación inicial donde es más accesible llegar y crear conciencia ambiental en quienes desde el papel de aprendiz resultan ser replicadores de conocimiento en quienes le rodean; de esta manera, se ampliará el radio de acción en materia de saber en el plano de biodiversidad que es de interés general.

### **Metodología**

El Colegio Quebradón Sur es la sede principal, ubicado al sur oriente del municipio de Algeciras Huila, a 13 km del casco urbano en la Vereda Quebradón Sur (Figura 1). La Comunidad está conformada por un aproximado de 910 habitantes, distribuidos en 200 fincas. La mayor parte de las familias están compuestas por padre, madre e hijos, quienes se colaboran para tratar de obtener una vida digna. El grado de escolaridad de la mayoría de los padres de familia no supera la primaria completa y algunos pocos el bachillerato incompleto, es por eso que se les dificulta brindarle un acompañamiento a la educación de sus hijos. La Institución Quebradón Sur ofrece los niveles de preescolar, básico y media, con las metodologías de escuela nueva, post primaria y tradicional, tiene una capacidad instalada para el año 2021 de 222 estudiantes, 11 docentes; 4 en primaria y 7 en secundaria, una secretaria y un rector. Para determinar la población fue necesario considerar el concepto que presenta Balestrini (2006), que la define como: “cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características” (p. 140). Para definir la población objeto de estudio, se consideró a jóvenes estudiantes de grado 10º que desarrollaran su servicio social obligatorio de la Sede Principal de la Institución Educativa Quebradón Sur (Figura 2), con edades

comprendidas entre 14 a 19 años, cuya clase social abarca los estratos 1 y 2, lo cual es una característica general de los habitantes de la vereda Quebradón Sur, que además de presentar niveles de pobreza, en las últimas décadas y hasta el presente año aún sigue siendo víctima del conflicto armado y delincuencia común. Esta comunidad principalmente se dedica a la agricultura; especialmente al cultivo de café y cultivos de pancoger (Figura 3). Al igual que la mayoría de veredas del municipio de Algeciras, el cual durante los últimos años ha sido catalogado como la despensa agrícola del departamento del Huila.

**Figura 1.** Ubicación Geográfica Sede Principal Institución Educativa Quebradón Sur.



**Figura 2.** Sede Principal Institución Educativa Quebradón Sur.



**Figura 3.** Actividad económica de la comunidad de la vereda Quebradón Sur. A. Cultivo de Café y B. Cultivo de Tomate.



El concepto de muestra, lo presenta Balestrini (2006), como un subgrupo de la población, es decir, que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características. En este sentido, los criterios tomados en cuenta para hacer la selección oportuna de la muestra estuvieron sujetos a que los participantes tuvieran disponibilidad de tiempo, uso y manejo de información básica de biodiversidad. Por tal razón, se decidió establecer la muestra de estudio del total de la población a los estudiantes de Grado Décimo de la sede principal de la Institución Educativa Quebradón Sur, de la mano de sus padres, madres de familia o acudientes y los docentes de secundaria del año 2021.

Lo anterior fue respaldado con las nuevas directrices para desarrollarlo debido a la pandemia ocasionada por el virus Covid-19 y según la Circular N° 055 “Orientaciones para la reformulación de los proyectos de servicio social estudiantil-PSSE” emitida por la Secretaría de Educación y Gobernación del Departamento del Huila el día 10 de Junio de 2020. Ésta orienta una serie de actividades alternas para el desarrollo de los proyectos servicio social, de las cuales y para interés de la presente investigación en el numeral 4.3.2 se propone Fomentar el conocimiento, conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad a través del rastreo, identificación e inventario de especies que habitan en nuestro territorio fortaleciendo los conocimientos de la biodiversidad del país y en consecuencia la comprensión de sus posibles usos y



aplicaciones. Es aquí donde se fundamentan los criterios de selección de la muestra. A tal efecto se muestra la Tabla 1.

**Tabla 1.** Descriptores de la investigación.

Participantes	Población	Muestra	Descripción
Docente	11	7	Docentes de Secundaria de la Sede Principal de la I.E. Quebradón sur y que dictan clases en el Grado 10° en el año 2021.
Estudiantes	222	20	Estudiantes de Grado 10° de la Sede Principal de la I.E. Quebradón sur en el año 2021.
Padres, madres de familia o Acudientes	100	20	Padres, Madres de familia o Acudientes de los estudiantes de Grado 10° de la Sede Principal de la I.E. Quebradón sur en el año 2021.
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</b>			
Característica	<b>Descripción</b>		
Paradigma	<b>Positivista</b> La cual busca un conocimiento sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable. Es decir, sólo son objeto de estudio los fenómenos observables, ya que son los únicos susceptibles de medición, análisis y control experimenta, pues busca la causa de los fenómenos y eventos del mundo social formulando generalizaciones de los procesos observados. (Martínez, 2013).		
Enfoque	<b>Mixto</b> Ya que contempla un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio (Tashakkori & Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100).		
Tipo de Investigación	<b>Descriptiva</b> El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos o comunidades, y así proporcionar su descripción. (Hernández et al., 2006)		
Diseño	<b>Transversal</b> Puesto que esta investigación recolectará datos en un determinado momento, un tiempo único, cuyo propósito es describir variables y su incidencia de la interrelación en un momento dado (Sampieri <i>et al</i> , 2014).		

Esta tabla describe la población, muestra y características generales de la metodología de la presente investigación.

En ese orden, las técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, que de acuerdo a Bussot (1995) el cual define la técnica de recolección de datos “como aquella que permite conocer las opiniones y actitudes que muestran las personas” (p.148), por lo que en la presente investigación se recurrió al uso de la encuesta, que según Arias (2012), es una “técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72); es así como, el instrumento del cuestionario es definido por el citado autor como una

“modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas” (p. 74).

Es así que, para esta investigación, se diseñaron dos cuestionarios, el primero de tipo cuantitativo compuesto por un número determinado de diecisiete (11) preguntas, con tres (3) alternativas de respuesta, a través del escalamiento tipo Likert, mediante las siguientes opciones: (Siempre, Algunas Veces, y Nunca) dirigido a los docentes, estudiantes y para padres, madres de familia o acudientes con un lenguaje sencillo acorde con la población, para su correcta interpretación dado el caso. Lo anterior permitirá obtener la información necesaria para facilitar el análisis estadístico para el presente estudio en cuanto el conocimiento en biodiversidad, descripción e importancia de la avifauna, el rol del docente y la institución educativa en la elaboración de estrategias para la protección, conservación y preservación del medio ambiente (Anexo 1 y Anexo 2). El segundo cuestionario es cualitativo de tipo mixto, con catorce (14) preguntas con dos o más opciones de respuesta, pero además ofrece la posibilidad al encuestado de responder abiertamente en cada uno de los ítems. Lo anterior permitirá establecer y describir los conocimientos previos y esquemas mentales de los docentes, estudiantes, padres, madres de familia o acudientes sobre algunos aspectos generales de las aves, de acuerdo al área de estudio (Anexo 3). Dichos cuestionarios fueron entregados y diligenciados en físico (Figura 5). Es preciso destacar que, el instrumento antes de ser presentado a los participantes de la investigación, se sometió a la validación de expertos, prueba piloto y confiabilidad Alpha de Cronbach.

**Figura 5.** Aplicación de los cuestionarios 1 y 2. A. Docentes de Secundaria. B. Estudiantes de Grado 10° y C. Madre de Familia.



En cuanto a los métodos, la técnica que se pretende y se está utilizando con los estudiantes grado 10° para la identificación de la diversidad y abundancia de aves presente en la sede principal de la institución educativa Quebradón Sur, es la de observación directa tomando como evidencia registro fotográfico apoyado de bibliografía especializada, como la “Guía de Aves de Colombia” de Hilty & Brown (2001) y la aplicación *Merlin* desarrollada por el Laboratorio de Ornitología de Cornell, la cual está basada en cientos de avistamientos a nivel global y regional por observadores de aves quienes a través del proyecto de ciencia ciudadana *eBird* comparten datos y fotos sobre ubicación, apariencia, comportamiento y hábitos que éstas presentan. Es así que el registro de aves que se viene realizando ha siguiendo 2 actividades de la metodología propuesta por el Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental (GEMA) del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Villarreal *et al.* 2004) como también lo recomienda Ralph (1996), mediante puntos de observación establecidos dentro de la sede y el exterior de ésta con un radio aproximado de 200 metros a la redonda (Figura 6), teniendo en cuenta las medidas y orientaciones de prevención de seguridad sugeridas por los miembros de la comunidad puesto que en años anteriores la presencia de grupos insurgentes pertenecientes a las FARC-EP acostumbraban a instalar minas antipersonales cerca de los establecimientos educativos.

**Figura 6.** Ubicación de los puntos de observación de aves dentro y fuera de la sede principal de la I.E. Quebradón Sur.



En ese sentido el trabajo de campo que actualmente se ha venido desarrollando está comprendido entre los meses de octubre del año 2021 y marzo de 2022, teniendo en cuenta las épocas de invierno y verano pronosticadas por Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y con muestreos con una intensidad horaria de 4 horas entre las 6:00 a.m. y 12:00 p.m. los días sábados durante el calendario escolar. Los puntos de observaciones se distribuyeron entre grupos de cinco estudiantes apoyados con binoculares, cámara fotográfica y material de referencia (fotografías con especies posibles almacenadas en la aplicación *Merlin*) para la identificación en campo. Cada 30 minutos los grupos de observadores rotan el punto de observación con el fin de no alterar el ambiente de las aves.

## **Resultados**

En primera instancia los resultados arrojados en el cuestionario 1, demuestran que los procesos de incorporación de iniciativas, planes, estrategias sobre protección y conservación del medio ambiente en el aula de clases están liderados por los docentes del área de ciencias naturales equivalente al 29% de los educadores encuestados, lo cual es respaldado por los estudiantes en un 85% donde solo realizan actividades ambientales en las clases de ciencias naturales, por su parte los padres, madres de familia o acudientes con un 90% afirman desconocer los proyectos liderados por la I.E. Quebradón Sur sobre el cuidado del medio ambiente y biodiversidad presente en la vereda, esto último resulta evidente ante la ausencia de proyectos transversales que involucren las áreas diferentes a las ciencias naturales. En ese sentido, la mayoría de los docentes, estudiantes y representantes de los estudiantes desconocen los conceptos de taxonomía o clasificación de grupos faunísticos, que en este caso la avifauna a través de sus características morfológicas, reproducción, comportamiento o hábitos de vida que les permita reconocer especies focales, nativas, endémicas, migratorias y en estado de amenaza que predominan en su vereda y en el municipio de Algeciras Huila para así darle manejo y su respectivo cuidado. En segunda instancia los resultados obtenidos en el cuestionario 2, muestran un panorama positivo donde los docentes, estudiantes, padres, madres de familia y acudientes reconocen la importancia de las aves para los

ecosistemas en un 100%, 85% y 95% respectivamente, pues rechazan las prácticas de uso de aves como mascotas, además de los comportamientos inadecuados como arrojar piedras o caza de éstas.

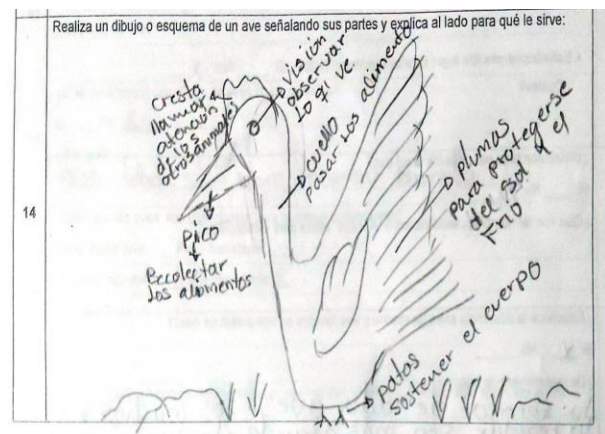
Por otro lado, presentan algunas dificultades en cuanto la asociación de las aves presentes en su entorno de acuerdo a los principales grupos taxonómicos, por ejemplo, el 75% de los encuestados relacionan las gallinas, patos, gansos y piscos (pavo doméstico) con las aves Corredoras (De gran tamaño e Incapaces de Volar) las cuales hacen referencia a las aves como el avestruz, ñandú entre otros. De la misma manera asocian aves rapaces como águilas y gavilanes con el grupo de pájaros por la característica emitir sonidos (Figura 7). Con respecto a los nombres que utilizan identificar a las aves algunos de ellos son Canario (*Sicalis flaveola*), Tortola (*Columbina talpacoti*), Chulo (*Coragyps atratus*), Pichinche (*Zonotrichia capensis*), Azulejo (*Thraupis episcopus*) entre otros. Finalmente, en cuanto a los esquemas mentales los participantes en gran porcentaje reconocen las principales partes de las aves y la funcionalidad de éstas (Figura 8).

**Figura 7.** Aves de la vereda Quebradón Sur de acuerdo con el estudiante E13.

¿Qué aves conoce de su vereda?

- Pájaros (Emiten sonidos): Si:  No:   
¿Cuáles?  
GAVILANES, ABUJOS, GORRION
- Rapaces (Grandes garras y picos afilados): Si:  No:   
¿Cuáles?  
AGUILAS
- Corredoras (De gran tamaño e Incapaces de Volar): Si:  No:   
¿Cuáles?  
GALLINAS, PISCOS, GANSOS Y PATOS
- Zancudas (Pico y patas Largas): Si:  No:   
¿Cuáles?  
AVESTRUZ Y GARZA
- Gallináceas (Patas robustas, alas pequeñas y pico corto): Si:  No:   
¿Cuáles?  
CO DON NIZ

**Figura 8.** Esquema mental de un Ave de acuerdo con el padre, madre de familia o acudiente P17.



## Capacitación sobre aves

A partir del diagnóstico arrojado por los cuestionarios 1 y 2, se procedió a realizar la respectiva capacitación con los estudiantes, padres de familia y docentes de grado décimo Sede Principal de Institución Educativa Quebradón Sur, en la de identificación y reconocimiento de la importancia de la avifauna nativa del municipio de Algeciras a través de avistamiento, fotografías, catálogos y revistas de aves (Figura 9).

## Composición de aves

Hasta el momento en la sede principal de la institución educativa Quebradón Sur se registrado un total de 281 ejemplares de los que se han identificado 37 especies de aves, pertenecientes a 25 familias y 13 órdenes (Tabla 2). La mayoría de especies registradas presenta un rango de distribución amplio en el territorio nacional además de frecuentar hábitats alterados por el hombre y zonas abiertas (Figura 10).

**Figura 9.** Capacitación a estudiantes de grado décimo en la identificación y reconocimiento de la importancia de la avifauna nativa del municipio de Algeciras.



**Figura 10.** Algunas aves de la sede principal de la I.E. Quebradón registradas por los estudiantes de grado 10°: A. Carpintero Rayado (*Melanerpes rubricapillus*); B. Mosquero (*Pyrocephalus rubinus*); C. Reinita (*Sicalis flaveola*) y D. Lorito Ojiazul (*Forpus conspicillatus*)



**Tabla 2.** Inventario de la avifauna registrada dentro y alrededor de la sede principal de la Institución Educativa Quebradón Sur hasta finales del mes de octubre de 2021.

ORDEN	FAMILIA	TAXA	CANTIDAD
ACCIPITRIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Rupornis magnirostris</i>	2
ANSERIFORMES	ANATIDAE	<i>Anser anser domesticus</i>	6
		<i>Cairina moschata</i>	8
CATHARTIFORMES	CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	18
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	5
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	12
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	8
		<i>Piaya cayana</i>	1
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	7
	NUMIDIDAE	<i>Numida meleagris</i>	3
	PHASIANIDAE	<i>Gallus gallus</i>	20
GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Gallus gallus</i>	20
	ODONTOPHORIDAE	<i>Colinus Cristatus</i>	2

GRUIFORMES	RALLIDAE	<i>Aramides cajaneus</i>	2
	THRAUPIDAE	<i>Saltator striatipectus</i>	4
	EMBERIZIDAE	<i>zonotrichia capensis</i>	18
	FRINGILLIDAE	<i>Euphonia laniirostris</i>	4
	HIRUNDINIDAE	<i>Tachycineta bicolor</i>	2
	ICTERIDAE	<i>Icterus nigrigularis</i>	1
		<i>Psarocolius decumanus</i>	2
	MIMIDAE	<i>Mimus gilvus</i>	12
PASSERIFORMES		<i>Coereba flaveola</i>	8
		<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	14
		<i>Sicalis flaveola</i>	23
	THRAUPIDAE	<i>Sporophila crassirostris</i>	3
		<i>Sporophila nigricollis</i>	4
		<i>Tangara Cyanicollis</i>	5
		<i>Tangara girola</i>	2
		<i>Thraupis episcopus</i>	13
		TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>
	TURDIDAE	<i>Turdus Ignobilis</i>	6
		<i>Machetornis rixosa</i>	9
	TYRANNIDAE	<i>Myiozetetes similis</i>	6
		<i>Pyrocephalus rubinus</i>	17
	PELECANIFORMES	ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>
THRESKIORNITHIDAE		<i>Phimosus infuscatus</i>	6
PICIFORMES	PICIDAE	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	2
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	<i>Forpus conspicillatus</i>	6

Esta tabla describe la clasificación taxonómica con la cantidad de las especies registradas de acuerdo a los órdenes, familias y nombre científico.

Se espera que en los próximos meses aumente la diversidad de las especies, lo cual permitirá realizar curvas de acumulación para estimar la riqueza de acuerdo a la abundancia de las especies. De igual manera se prevé realizar la consulta en las bases de datos de la Lista Roja de UICN y Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES para determinar el estado de conservación y de amenaza de las especies focales presentes en la sede principal de la I.E. Quebradón Sur y finalmente se espera realizar los procesos de descripción morfológica, reproducción, comportamiento, hábitos y hábitat, para el diseño y elaboración del Catálogo aves de las especies registradas en la presente investigación.

## Conclusiones

El ejercicio de realización de inventarios y elaboración de catálogos de especies, en este caso de aves, resulta ser una práctica de recreación y conciliación activa donde jóvenes, padres de familia, docentes y demás miembros de la comunidad educativa, los cuales pueden desarrollar sus habilidades de pensamiento científico en diferentes escenarios de manera natural, ya que estas estrategias proporcionan herramientas pedagógicas para el proceso de sensibilización y concientización ambiental a partir de su propio contexto.

Con lo anterior, la comunidad educativa de la sede principal de la I.E. Quebradon Sur se ve favorecida con esta propuesta pedagógica, ya que conoce y experimenta desde su experiencia la continua e importante relación entre la avifauna y su contexto, así de este modo, les permite ser pioneros, referentes y líderes de las diferentes comunidades educativas rurales y urbanas, en cuanto iniciativas educativas de fomentación y alfabetización ambiental que permiten y favorecen la reconciliación con la naturaleza, lo anterior toma gran valor al ser los primeros en realizar un estudio serio de carácter científico en cuanto a clasificación, registro y descripción de biodiversidad de especies, en este caso el primer reporte de la diversidad de aves del municipio de Algeciras Huila.

## Referencias

Algarra, A. & García, N. (2018). *Revisión documental sobre la diversidad animal y vegetal en la zona de construcción de la Represa "El Quimbo" (Huila, Colombia)*. (Tesis de grado). Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia. [https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43932&query\\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20Ana%20maria%20Algarra](https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43932&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20Ana%20maria%20Algarra)

- Arias, F. G. (2012). El proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta edición. Editorial EPISTEME, C.A. Caracas – República Bolivariana de Venezuela. pp 148.
- Avendaño, J., Morales, A., Tejeiro, N., Díaz, J., Amaya, J., Aponte, A., Gamboa, N., Salcedo, Y., Esmeralda, J., & Velásquez, A. (2018). *Birds of Universidad de Los Llanos (Villavicencio, Colombia): a rich community at the andean foothills-savanna transition*. Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural, 22(2), 51-75. <https://dx.doi.org/10.17151/bccm.2018.22.2.5>
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. (7ma ed.). Caracas: Consultores Asociados. Servicio Editorial.
- Bedoy, V., Barba, G., Sales, C., Soto, R., Angulo, M., Carrera, E. & de la Fuente, G. (2010). *Guía de actividades didácticas para educadores ambientales de los humedales del Altiplano Central Mexicano*. Ducks Unlimited México D.C. [http://www.ciceana.org.mx/web/recursos/tribunatura/pdf/guiadeactividadesdidacticaseducadoresambientalesaltiplanocentramexicano\\_bis2.pdf](http://www.ciceana.org.mx/web/recursos/tribunatura/pdf/guiadeactividadesdidacticaseducadoresambientalesaltiplanocentramexicano_bis2.pdf)
- Betancourt, J., Leyton, L. & Puentes, L. (2018). *Riqueza ecológica e importancia cultural a partir de la frecuencia de mención de los vertebrados terrestres del parque ciudad Jardín Botánico, Neiva, Huila (Tesis de grado)*. Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia. <https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43692>
- Botero, J., Lopez, A., Espinosa, R. & Casas, C. (2010). *Aves de zonas cafeteras del sur del Huila*. Centro Nacional de Investigaciones de Café (Cenicafé). Manizales (Caldas), Colombia.
- Busot, Jesús Aurelio. (1995). *Elección y Desarrollo Vocacional*. 5ta. Reimpresión Ediluz, Maracaibo. pp 148.
- Carrasquilla, A., & Jimenez, L. S. (2019). *LA REPARACIÓN INTEGRAL Y LAS VÍCTIMAS DEL CONFLICTO EN ALGECIRAS - HUILA*. Obtenido de (Tesis de

Grado). Universidad Cooperativa de Colombia, Neiva Huila, Colombia.:  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10902/1/2019\\_reparacion\\_integral\\_victimimas.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10902/1/2019_reparacion_integral_victimimas.pdf)

Circular N° 055. (2020). “Orientaciones para la reformulación de los proyectos de servicio social estudiantil-PSSE”. Secretaría de Educación y Gobernación del Departamento del Huila el día 10 de Junio de 2020.

Fandiño, B., & Giraudó, A. R. (2010). Revisión del Inventario de Aves de la Provincia de Santa Fe, Argentina. *FABICIB*, 14(1), 116-137. Disponible en: <https://doi.org/10.14409/fabicib.v14i1.857>

Flórez, M & Gaitán, E. (2015). *Enseñanza de la avifauna a través de salidas de campo en estudiantes de cuarto y quinto de primaria de la institución educativa Guacirco sede Peñas Blancas, vereda Peñas Blancas (Neiva, Huila, Colombia) (Tesis de grado)*. Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia. [https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43689&shelfbrowse\\_itemnumber=68547](https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43689&shelfbrowse_itemnumber=68547)

Fonseca, J & Scarpetta, S. (2015). *Diseño de la guía de campo para el reconocimiento de aves a partir de las concepciones de estudiantes y profesores de sistemática animal de la universidad Surcolombiana (Tesis de grado)*. Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia. <https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=37946#>

Gómez, Daniela, Orozco, Kelly, Cardona, Felipe, Pineda, Milton, Bedoya, Mary Luz, & Ocampo, David. (2020). Avifauna del Parque Nacional Natural Selva de Florencia (Samaná, Caldas, Colombia): nuevos registros y ampliaciones de distribución. *Biota colombiana*, 21(2), 40-71. <https://dx.doi.org/10.21068/c2020.v21n02a03>

Gutiérrez, D., Tovar, N. & Cortes, Y. (2015). *Inventario de la avifauna presente en el área de influencia del prospecto pequeña central hidroeléctrica pch-Aipe, en el municipio*



de Aipe Huila (Tesis de grado). Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia.  
<https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=38975>

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. McGraw Hill 5 edición México DF.

Martínez, L. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica. Recuperado en: [https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7\\_Paradigmas\\_de\\_investigacion\\_2013.pdf](https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf)

Mayorga, D., Gonzales, L. & Vargas Julieth (2015). *Caracterización de la avifauna del municipio de Suaza (Huila-Colombia) (Tesis de grado)*. Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia.  
[https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43691&query\\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20DARLIN%20MI%20LENA%20MAYORGA%20TORRES](https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43691&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20DARLIN%20MI%20LENA%20MAYORGA%20TORRES)

Rodríguez, L. & Cabiativa, E. (2016). *Flora y Fauna de vertebrados terrestres en la Universidad Surcolombiana (Sedes Garzón, La Plata y Pitalito), departamento del Huila, Colombia (Tesis de grado)*. Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales, Universidad Surcolombiana. Neiva Huila, Colombia.  
<https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=43682>

Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. Mc Graw Hill Education. INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. (pp. 154-159). Doi: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Sanabria Totaitive, Inés Andrea & Sosa Gutierrez, Pedro Alexander. (2017). Habilidades científicas a través del conocimiento de las aves Colombianas. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, n.º Extra, pp. 1071-6. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/335145>

- Silva, K. (2018). *Identificación e inventario de aves mediante la metodología modificada de Transectos Lineales en la laguna Ricuricocha, centro poblado Santa Rosa de Cumbaza, San Martín* (Tesis de Pregrado). Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú. Disponible: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1684>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2003). *Handbook of Mixed Methods in social and behavioural research*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Hilty, S. L. & W. L. Brown. (2001). *Guía de las aves de Colombia*. Princeton University Press, American Bird Conservancy-ABC, Universidad del Valle, Sociedad Antioqueña de Ornitología-SAO, Cali.
- Villarreal H., M. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina Y A.M. Umaña. (2004). *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad*. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 p.
- Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. (1996). *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR- 159. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture, 46 p.

## Anexo A. Cuestionario 1 dirigido a Docentes.



República de Colombia  
Secretaría de Educación del Huila  
INSTITUCION EDUCATIVA QUEBRADON SUR  
Sede Principal



Estimado docente:

El presente instrumento tiene como finalidad recaudar información para la elaboración de la investigación titulada: **Iniciativa pedagógica avifauna como vía para la reconciliación con la naturaleza en la Institución Educativa Quebradón Sur, sede principal Algeciras, Huila, periodo 2020-2022.** El mismo solo será utilizado con fines académicos. Es importante resaltar que las respuestas que Usted proporcione serán estrictamente confidenciales, razón por la que se requiere su mayor honestidad y objetividad, tomando en cuenta las siguientes instrucciones. Agradeciéndole por su colaboración y tiempo prestado. A continuación, se presenta una serie de preguntas correspondientes a las variables de estudio del trabajo de investigación. En caso de alguna duda, consulte al investigador.

### INSTRUCCIONES

1. Lea cuidadosamente cada uno de las preguntas antes de responder
2. Responda la totalidad de las preguntas
3. Se presentan tres alternativas para responder, identificadas de la siguiente manera: Siempre (S), Algunas Veces (AV), Nunca (N).
4. De las tres (3) alternativas propuestas sólo puede elegir una por cada pregunta
5. Coloque una "X" en la alternativa que considere adecuado.

Gracias por su Colaboración...

DIRIGIDO A LOS DOCENTES		ALTERNATIVAS		
N°	PREGUNTAS	S	AV	N
01	En su práctica pedagógica promueve actividades sobre el uso del suelo y la actividad económica en cuanto a la producción agrícola y pecuaria del municipio Algeciras Huila para incentivar la percepción de los valores ecológicos en los estudiantes y comunidad.			
02	En su práctica pedagógica planifica distintas actividades de aprendizaje sobre la biodiversidad biológica como proceso evolutivo que da lugar a diversas formas de vida que promueva el cuidado de la naturaleza.			
03	En su práctica pedagógica promueve actitudes responsables en los estudiantes y comunidad educativa, en cuanto al cuidado y preservación de la biodiversidad.			
04	En su práctica pedagógica aplica estrategias que incentive el cuidado de la avifauna del municipio Algeciras Huila en cuanto a la vida urbana y áreas rurales para su desarrollo de acuerdo a sus características, comportamiento y ubicación.			
05	En su práctica pedagógica incluye actividades que permitan reconocer las características físicas o morfológicas presentes en las diversas especies de aves del municipio de Algeciras Huila.			
06	En su práctica pedagógica propicia experiencias significativas sobre reproducción, comportamiento y hábitos de vida en las diversas especies de aves del municipio de Algeciras Huila.			
07	En su práctica pedagógica desarrolla actividades donde se observe, reconozca y se promueva el cuidado de las especies focales, nativas, endémicas, migratorias y en estado de amenaza que predominan en el municipio de Algeciras Huila.			
08	Dirige acciones que permitan el desarrollo de habilidades críticas de pensamiento en el educando en cuanto a la importancia de las aves en la naturaleza sobre los roles ecológicos en el mantenimiento de los servicios ambientales y la sostenibilidad.			
09	Involucra en los procesos educativos la temática de educación ambiental que incentive la adquisición de valores y comportamientos ético-ecológicos que permitan la reconciliación con la naturaleza.			
10	Planifica estrategias pedagógicas con el propósito de despertar en el estudiante la cultura ambiental o la educación ambiental como herramienta interdisciplinar o transversal en cualquier área de aprendizaje.			
11	Dirige acciones para formar al educando con sentido crítico, para la aplicación de proyectos de servicio social sobre la conservación, manejo y aprovechamiento de las especies que habitan en el municipio Algeciras Huila.			

## Anexo B. Cuestionario 1 dirigido a Estudiantes, Padre, Madre de Familia o Acudiente.



República de Colombia  
Secretaría de Educación del Huila  
INSTITUCION EDUCATIVA QUEBRADON SUR  
Sede Principal



Estimado Estudiante, Padre, Madre de Familia o Acudiente:

El presente instrumento tiene como finalidad recaudar información para la elaboración de la investigación titulada: **Iniciativa pedagógica avifauna como vía para la reconciliación con la naturaleza en la Institución Educativa Quebradón Sur, sede principal Algeciras, Huila, periodo 2020-2022.** El mismo solo será utilizado con fines académicos. Es importante resaltar que las respuestas que Usted proporcione serán estrictamente confidenciales, razón por la que se requiere su mayor honestidad y objetividad, tomando en cuenta las siguientes instrucciones. Agradeciéndole por su colaboración y tiempo prestado. A continuación se presenta una serie de preguntas correspondientes a las variables de estudio del trabajo de investigación. En caso de alguna duda, consulte al investigador.

### INSTRUCCIONES

1. Lea cuidadosamente cada uno de las preguntas antes de responder
2. Responda la totalidad de las preguntas
3. Se presentan tres alternativas para responder, identificadas de la siguiente manera:  
Siempre (S), Algunas Veces (AV), Nunca (N).
4. De las tres (3) alternativas propuestas sólo puede elegir una por cada pregunta
5. Coloque una "X" en la alternativa que considere adecuado.

Gracias por su Colaboración...

DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES, PADRE, MADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE		ALTERNATIVAS		
N°	PREGUNTAS	S	AV	N
01	En el aula de clase el profesor promueve investigaciones sobre el uso del suelo y la actividad económica en cuanto a la producción agrícola y pecuaria del municipio Algeciras Huila para incentivar la percepción de los valores ecológicos en los estudiantes y comunidad.			
02	El docente planifica distintas actividades de aprendizaje sobre la biodiversidad biológica como proceso evolutivo que da lugar a diversas formas de vida que promueva el cuidado de la naturaleza.			
03	En el aula de clase se promueve actitudes responsables en los estudiantes y comunidad educativa, en cuanto al cuidado y preservación de la biodiversidad.			
04	El docente aplica estrategias que incentive el cuidado de la avifauna del municipio Algeciras Huila en cuanto a la vida urbana y áreas rurales para su desarrollo de acuerdo a sus características, comportamiento y ubicación.			
05	En el aula de clase se incluye actividades que permitan reconocer las características físicas o morfológicas presentes en las diversas especies de aves del municipio de Algeciras Huila.			
06	El docente propicia experiencias significativas sobre reproducción, comportamiento y hábitos de vida en las diversas especies de aves del municipio de Algeciras Huila.			
07	En el aula de clase se desarrollan actividades donde se observe, reconozca y se promueva el cuidado de las especies focales, nativas, endémicas, migratorias y en estado de amenaza que predominan en el municipio de Algeciras Huila.			
08	El educador dirige acciones que permitan el desarrollo de habilidades críticas de pensamiento en el educando en cuanto a la importancia de las aves en la naturaleza sobre los roles ecológicos en el mantenimiento de los servicios ambientales y la sostenibilidad.			
09	El docente involucra en los procesos educativos la temática de educación ambiental que incentive la adquisición de valores y comportamientos ético-ecológicos que permitan la reconciliación con la naturaleza.			
10	El docente planifica estrategias pedagógicas con el propósito de despertar en el estudiante la cultura ambiental o la educación ambiental como herramienta interdisciplinar o transversal en cualquier área de aprendizaje.			
11	En la institución educativa se dirigen acciones para formar al educando con sentido crítico, para la aplicación de proyectos de servicio social sobre la conservación, manejo y aprovechamiento de las especies que habitan en el municipio Algeciras Huila.			

## Anexo C. Cuestionario 2 de tipo Cualitativo dirigido a Docentes, Estudiantes, Padres, Madres de Familia o Acudientes.



República de Colombia  
Secretaría de Educación del Huila  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA QUEBRADÓN SUR**  
Sede Principal



Estimado Docente, Estudiante, Padre, Madre de Familia o Acudiente:

El presente instrumento tiene como finalidad recaudar información para la elaboración de la investigación titulada: **Iniciativa pedagógica avifauna** como vía para la reconciliación con la naturaleza en la Institución Educativa Quebradón Sur, sede principal Algeciras, Huila, periodo 2020-2022. El mismo solo será utilizado con fines académicos. Es importante resaltar que las respuestas que Usted proporcione serán estrictamente confidenciales, razón por la que se requiere su mayor honestidad y objetividad, tomando en cuenta las siguientes instrucciones. Agradeciéndole por su colaboración y tiempo prestado. A continuación se presenta una serie de preguntas correspondientes a las variables de estudio del trabajo de investigación. En caso de alguna duda, consulte al Investigador.

### INSTRUCCIONES

1. Lea cuidadosamente cada uno de las preguntas antes de responder
2. Responda la totalidad de las preguntas
3. Las preguntas son de tipo mixto (Cerradas y Abiertas)
4. Algunas preguntas presentan dos o más opciones en las cuales puede haber una única respuesta o varias.
5. Coloque una "X" en la alternativa que considere adecuado.

Gracias por su Colaboración...

DIRIGIDO A LOS DOCENTES, ESTUDIANTES, PADRES, MADRES DE FAMILIA O ACUDIENTES	
N°	PREGUNTAS
01	¿Tiene conocimiento acerca de las Aves? Nada: ____ Muy poco: ____ Un poco: ____ Bastante: ____ ¿Que sabe?
02	¿A que clase de animales pertenecen las aves? Anfibios: ____ Vertebrados: ____ Invertebrados: ____ Reptiles: ____ Otro ¿Cual? ¿Por que?
03	¿Tiene o posee de mascota un Ave? Si: ____ No: ____ ¿Que tipo de ave?
04	¿Esta de acuerdo con el uso de aves como mascota? Si: ____ No: ____ ¿Por que?
05	¿Cree que las aves son importantes para nuestros ecosistemas? No es importante: ____ Poco importante: ____ Un poco importante: ____ Muy importante: ____ ¿Por qué?
06	¿Conoce algun comportamiento y/o hecho curioso que haya visto o escuchado sobre las aves? Si: ____ No: ____ ¿Cual?
07	¿Que aves conoce de su vereda? • Pájaros (Emiten sonidos): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles? • Rapaces (Grandes garras y picos afilados): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles? • Corredoras (De gran tamaño e Incapaces de Volar): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles? • Zancudas (Pico y patas Largas): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles? • Gallináceas (Patas robustas, alas pequeñas y pico corto): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles? • Anseriformes (Pico plano y patas diseñadas para nadar): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles? • Esfenisciformes (En lugar de alas presentan aletas): Si: ____ No: ____ ¿Cuáles?
08	¿Utiliza nombres para identificar un ave? Si: ____ No: ____ ¿Que tipo de nombres, seudonimos o "Apodos" utiliza para identificarlas?
09	¿Establece la diferencia entre un macho y una hembra en una pareja de aves? Si: ____ No: ____ ¿De que manera lo hace?
10	¿De que se alimentan las aves? (Puede marcar varias opciones) Semillas: ____ Granos: ____ Frutos: ____ Hojas: ____ Nectar: ____ Carne: ____ Insectos: ____ Gusanos: ____ Todas las anteriores: ____ Ninguna: ____ Otro ¿Cual? ____
11	¿Que hace o acostumbra hacer cuando un pajarito entra en su casa? Lo espanta: ____ Le arroja piedras: ____ Le toma fotos: ____ No hace nada: ____ Otro ¿Cual? ____
12	¿Ha atrapado o capturado alguna vez un Ave? Si: ____ No: ____ ¿Como lo hizo?
13	Si fuera un experto o apasionado por las aves, ¿Que metodo, tecnica o herramienta utilizaria para observarlas e identificarlas? (Puede marcar varias opciones) Libros, revistas y Catálogos: ____ Observación directa: ____ Cámara Fotográfica: ____ Celular: ____ Internet: ____ Redes Sociales: ____ Aplicaciones: ____ Otro ¿Cuál? ____
14	Realiza un dibujo o esquema de un ave señalando sus partes y explica al lado para que le sirve.