AVES DE BOSQUES DE *Polylepis spp* EN LA CUENCA DEL VILCANOTA

(I CONGRESO INTERNACIONAL DE BOSQUES DE Polylepis – COCHABAMBA-BOLIVIA)

Berioska QUISPE ESTRADA. Urb. Ttio, Pje Sn Pedro C-2-13 Cusco-Peru.
agleactes@yahoo.com.
Juan FLOREZ RONDAN. Urb. Amadeo Repetto O-1 Cusco-Peru.
picaflorez@yahoo.com.

INTRODUCCION

La desigual configuración geomorfológica del macizo andino es la causa de un sistema complejo de ecosistemas que dependen de dos factores principales: la altitud sobre el nivel del mar y la latitud geográfica (Ramón Ferreyra, 1986). Éstos bosques consisten principalmente en arboles de hoja perenne del género ***Polylepis*** (queuña, cceña, kheñwa, el etc. en dialectos locales), los cuales están bien adaptados para crecer bajo las condiciones climáticas extremas en estas zonas, con escarcha regular. Los recientes estudios ecológicos han mostrado que esas especies de ***Polylepis*** diferentes pueden crecer bajo una gama amplia de condiciones medioambientales, y estas porciones grandes de las regiones montañosas podrían tener árboles o bosque potencialmente. Sin embargo, miles de años de influencia humana han dejado la región montañosa en el estado eriazo y muy improductivo visto hoy. (Fjeldsa & Kessler, 1996)

La Cordillera de los Andes por su abrupta topografía ha permitido a través del tiempo el desarrollo de diversos Biotopos que van desde los Bosques de Chachacomo (***Escallonia resinosa***) a 3500msnm hasta los tan conocidos Rodales de ***Puya raymondii***, los cuales son considerados zonas de alto endemismo. Tal es el caso de los Bosques de ***Polylepis spp***, ubicados principalmente desde los 3300msnm en el caso de ***Polylepis incana*** (WCMC, 1998) hasta los 4200 m.s.n.m. el Bosque de ***Polylepis subsericans*** (Galiano, 1990) a lo largo de la Cuenca del Vilcanota, y se encuentaran muchos bosques de ***Polylepis*** y los más conocidos son los bosques de: Huamanchoq´e y Sahuasiray (Calca); Saqsamonte (Huarán); Yanacocha y Quellococha (Huayocari); Pumahuanca (Urubamba); Mantanai (Yanahuara) y Choquechaca (Ollantaytambo).

Como se mencionó anteriormente estos bosques presentan endemismos tanto en flora como en fauna, son ejemplos conocidos el de ***Cinclodes excelsior*** y ***Leptastenura xenotorax***, dos especies de Aves endémicas de bosques de ***Polylepis spp*** en la cuenca del Vilcanota.

Un hecho perjudicial que debe corregirse es la explotación irracional de los recursos naturales, los bosques de vegetación primaria se siguen devastando aceleradamente para aprovechar las maderas y/o para los asentamientos humanos. Resultan de particular importancia estos bosques por la presión antrópica que se ejerce sobre ellos principalmente turismo no dirigido ni controlado gracias al cual la Contaminación se ha acrecentado últimamente.

OBJETIVOS

Objetivo General

Conocer el estado actual de las especies de aves de los bosques de Polylepis y alrededores en la Cuenca del Vilcanota.

Objetivos Específicos

- Determinar las especies de aves que habitan los Bosques de Polylepis y sus alrededores.
- Establecer los principales hábitos de alimentación, sociabilidad, nivel de alimentación y abundancia de cada especie dentro y fuera del bosque y las interrelaciones de las aves con el bosque.

2.1. AREA DE ESTUDIO

Los altos Andes comprenden el Area que en altitud empieza a los 3800 msnm y alcanza más de 6500 msnm, siguiendo a Chapman (1927) y otros ornitólogos, se le denomina Puna y Páramo; mientras que si seguimos a Holdridge (1978), corresponde a la zona de vida de Páramos

Húmedos tanto subalpino, subtropical y especificamente para el Perú siguiendo a Brack (1976), se le conoce como Puna y los Altos Andes.

En general se puede dar una definición muy correcta al decir que comprende al límite alto de la vegetación arborescente y las zonas más elevadas. Según el trabajo de Ceballos (1979), esta zona está dentro del Dominio Andino-Patagónico, provincia Altoandina y se define como una zona de altas montañas, por encima de los 4200 msnm, con el clima frio y precipitaciones en forma de nieve y granizo, siendo el tipo de vegetación de gramineas bajas mezcladas con musgos y líquenes. Por la descripción vemos que esto corresponde a lo que conocemos como cordillerana del Cusco con Aciachne pulvinata y líquenes saxicolas.

También podría estar considerado dentro de la Provincia Puneña, por que en el Perú la Puna se extiende desde el Sur hasta el Centro, más o menos hasta el Departamento de Ancash, continuando por el Norte en el Páramo y no todo es meseta o altiplano sinó son quebradas y cerros; la altitud está dado entre los 3200 msnm y los 4400 msnm.

El desarrollo del presente trabajo se encuentra enmarcado en los Bosques de Queuña mencionados anteriormente dentro de la Cuenca del Vilcanota. Se considera el especio circundante del bosque que alberga vegetación arbustiva y cespitosa.

Huamanchoq´e y Sahuasiray (Calca).-
Saqsamonte (Huarán).-
Yanacocha y Quellococha (Huayocari).-
Pumahuanca (Urubamba)
Mantanai (Yanahuara).-
Choquechaca (Ollantaytambo).-

3.- METODOS

Cualquier método y técnica que se utilice para el monitoreo de aves debe ser definida sobre la base de los objetivos que persigue el estudio y ante todo se debe considerar las ventajas y desventajas de cada método. Se siguen los métodos recopilados por Galindo y Guerrero, (1994).

3.1 USO DE REDES DE NEBLINA

Las redes utilizadas para trabajar en sitios con vegetación densa o bosques, son las de 6 metros de longitud por 2,4 m de alto, de 4 niveles y de 45 mm de diámetro de trama, las que fuerón utilizadas durante el desarrollo del presente proyecto. Se han utilizado 10 redes.

3.2 MANIPULACIÓN

Para retirar las aves de las redes se requiere de práctica y paciencia, sobretodo cuando el ejemplar queda muy enredado. Extraer las aves de las redes no es sencillo, de allí que se recomienda siempre estar acompañado de una persona experimentada. En todo caso se recomienda manipular las aves con sumo cuidado y de la forma más calma posible, pues las aves están alteradas por el trance y el investigador debe tratar de obtener todos los datos necesarios antes de soltarla.

3.3 OBSERVACIÓN DIRECTA

Es también un método usual para conocer la composición poblacional de cada especie y proporciona datos acerca de su alimentación, comportamiento, territorialidad y actividad, este se realiza todo el tiempo para acotar a los datos obtenidos por los métodos anteriores, además se pueden tomar datos respecto de su abundancia relativa, el número de aves observadas por hora tomando como referencia una escala del uno al cinco que va desde raro a muy abundante (Bannikov, en Duvigneaud 1981).

El presente trabajo se viene realizando desde Agosto de 1998, con visitas frecuentes a los bosques de Q'euña.

CONCLUSIONES

1. Se han encontrado 50 especies de aves presentes en los bosques de ***Polylepis*** de la cuenca del Vilcanota entre especialistas, residentes y ocasionales. distribuidas en 20 familias.

2. 72% de las especies fueron registradas por capturas, 26% observadas y 2% escuchadas. Además 32% son comunes, 42% poco comun, 22% no comun, 2% raro y 2% muy raro.
3. 23% de las especies se alimentan en Dosel y Subdosel, 46% en el Sotobosque, 15% son terrestres, 5% en humedales, 9% son aereos y 2% es incierto. Asimismo el 30% de las especies comparten dos niveles de alimentación.
4. 52,6% son solitarios, 9% en parejas, 20,5% son gregarios, 16,7% en bandadas mixtas y 1,2% incierto. El 40% son netamente solitarios, 8% gregarios, 2% en bandada mixta y 2% incierto. 42% comparten dos niveles de sociailidad, 4% tres nivels y 2% 4 niveles.

LITERATURA CITADA

AUCCA C. C.
1990, ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS AVES DE LOS BOSQUES DE POLYLEPIS (QUEUÑA), DE LA ZONA ALTOANDINA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY, DEPARTAMENTA DE APURIMAC, Seminario Curricular, UNSAAC, Fac. Cs. Biologicas.
ANDREWARTA, H. C.
1973, INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LAS POBLACIONES ANIMALES. Alhambra, Madrid.
CEBALLOS B. I.
1976, NUEVO ESQUEMA BIOGEOGRAFICO DEL PERU. Rev. Uni., Año LXIII (130): 19-44. Cusco, Perú.
DUVIGNEAUD, P.
1981, LA SÍNTESIS ECOLÓGICA. Alhambra, Madrid.
ENMEL, T.
1987, ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA DE LAS POBLACIONES, Omega, Madrid.
FJELDSA, Jhon.
BIRDS OF RELICT FORESTS IN THE HIGH ANDES OF PERU AND BOLIVIA. Zool. Mus. Univ. of Copenhaguen. 80 pp. Dinamarca.
FRANCO LÓPEZ
1992, MANUAL DE ECOLOGÍA. Trillas, México.
MARGALEF, R.
1982, ECOLOGÍA. Omega, Barcelona.
RABINOVICH, J. E.
1982, INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA DE POBLACIONES ANIMALES. C. N. E. B. CECSA, México

CLAVE PARA LOS SIMBOLOS

REGISTRO.- Es la forma como una especie es registrada y va de acuerdo al habito que tienen estas.
C **Capturado.**
O **Observado.**
E **Escuchado.**
HABITAT
1 **Queuñales:**
2 **Bordes de bosque y vegetacion secundaria**
3 **Lagunas, rios altoandinos, humedales y sus bordes**:
4 **Peñascos y laderas rocosas:**
5 **Estepa**
6 **?:** incierto.
SOCIABILIDAD
S **Solitario**.
P **Pareja o grupo familiar.**
G **Gregario**.
M **Bandada Mixta**.
? **Incierto**.
NIVEL DE ALIMENTACION.
D **Dosel y subdosel de los arboles**: Parte más alta de los árboles, incluyendo los troncos y ramas.
SB **Sotobosque**: Especies de plantas que viven entre el suelo y el nivel de los ojos de una persona. Incluye la vegetación arbustiva alrededor del bosque.
T **Terrestre:** Que se alimente en el suelo exclusivamente o la mayoría de las veces.
H **Humedales, ríos y sus bordes**: Las que comen plantas acuáticas o insectos en estos lugares.
A **Aéreo**: Especies que cazan y capturan su presa en vuelo.
? **Incierto**: No definido o sin mayores datos.
ABUNDANCIA.- Esta relacionada con la frecuencia de registro de una especie alrededor y dentro de los bosques.
C **Común**: cada dia en su habitat preferente.
PC **Parcialmente común**: registrado una vez cada 3 dias.
NC **No común**: registrado una vez al mes.
R **Raro**: Registrado menos de una vez al mes.
I **Incierto**: registrado una o dos veces hasta la fecha.

Nº	Especie	Registro	Habitat	Sociabilidad	Nivel de Alimenta.	Abundancia
1	***Anas puna***	O	3	G	H	NC
2	***Vultur gryphus***	O	4, 5	S,P,G	A	R
3	***Buteo polyosoma***	O	4	S	A	C
4	***Buteo poecilochrous***	O	4	S	A	PC
5	***Phalcoboenus megalopterus***	O	2, 4, 5	P,G	A	C
6	***Falco sparverius***	O	4	S	A	PC
7	***Larus serranus***	O	3	S,P,G	H	PC
8	***Metropelia ceciliae***	O	1, 2	S,G	D,T	NC
9	***Metriopelia melanoptera***	C	1, 2	S,G	T	NC
10	***Bubo virginianus***	E	1, 2, 4	?	?	PC
11	***Agleactis castelnaudii***	C	1	S	D,SB	C
12	***Aglaeactis cupripennis***	C	1	S	D,SB	PC
13	***Colibri coruscans***	C	1, 2	S	SB	PC
14	***Chalcostigma stanleyi***	C	1	S	D,SB	PC
15	***Lesbia nuna***	C	1, 2	S	SB	NC
16	***Metallura phoebe***	C	1	S	SB	NC
17	***Metallura tyrianthina***	C	1, 2	S	SB	PC
18	***Oreonimpha nobilis***	C	2	S	SB	PC
19	***Colaptes rupicola***	O	4, 5	S,P	T	PC
20	***Cinclodes excelsior***	C	3	S	T	I
21	***Cinclodes fuscus***	C	3	G	T	C
22	***Leptasthenura pileata***	C	1	S,M	D	C
23	***Leptasthenura xenothorax***	C	1	S,M	D	PC
24	***Synallaxis sp***	C	1	S	SB	NC
25	***Cranioleuca albicapilla***	C	1, 2	S,M	SB	PC
26	***Asthenes ottonis***	C	1, 2	S	SB,T	PC
27	***Grallaria andecola***	O	2, 3	S	SB,T	PC

28	***Ampelion rubrocristata***	C	2	S,M	D,SB	PC
29	***Anairetes alpinus***	C	1	S,M	D,SB	NC
30	***Anairetes flavirostris***	C	1, 2	S,M	D,SB	PC
31	***Ochthoeca leucophrys***	C	1	S	SB	NC
32	***Ochthoeca rufipectoralis***	C	1	S,M	D	C
33	***Notiochelidon murina***	O	3	G	A	C
34	***Cinclus leucocephalus***	C	3	S,P	H	PC
35	***Troglodytes aedon***	C	1, 2, 5	S,P	SB	C
36	***Turdus chiguanco***	C	1, 2	S	SB,T	PC
37	***Turdus fuscater***	C	1, 2	S	SB	NC
38	***Conirostrum cinereum***	C	1	S	SB	C
39	***Conirostrum ferrugineiventre***	O	1	M	SB	PC
40	***Oreomanes fraserii***	C	1	S,G	D	NC
41	***Diglossa brunneiventris***	C	1	S,M	SB,D	C
42	***Xenodacnis parina***	C	1, 2, 4	S,P,G,M	D,SB	C
43	***Thraupis bonariensis***	C	1, 2	G,M	D,SB	C
44	***Saltator aurantiirostris***	C	2	S	SB	PC
45	***Phrygilus punensis***	C	1, 2	G,M	SB	C
46	***Phrygilus unicolor***	C	1, 5	G	T	C
47	***Zonotrichia capensis***	C	1, 2	S,G	SB	C
48	***Poospiza caesar***	C	2	S,M	SB	PC
49	***Carduelis crasirostris***	C	2, 5	S,G	D,SB	C
50	***Carduelis atrata***	O	1, 2	S,G	SB, T	NC