

RIQUEZA, ABUNDANCIA Y FRECUENCIA DE LA AVIFAUNA DEL MATORRAL COSTERO

ESTABLECIMIENTO: COMPLEJO EDUCACIONAL DE PENCAHUE
PROFESORA: MYRIAM LETELIER

ESTUDIANTES: JOSÉ LUIS BRAVO, CRISTIAN MENDOZA, RAÚL GONZÁLEZ
ASESOR CIENTÍFICO: CRISTIÁN MUÑOZ

Resumen de la Investigación

El trabajo consistió en estudiar la riqueza, abundancia y frecuencia de las aves en 14 sitios de la zona del matorral costero en la provincia de Talca: Pencahue, Batuco, Corinto, Macal, Tapihue, Llongocura, Pelarco, San Rafael, Gualleco, Toconey, Tanhuao, El Manzano, Maule y Huique, en la temporada de invierno, entre los meses de Marzo - Agosto de 2007.

La metodología empleada fue mediante transectos en franjas, registrando las aves detectadas en forma visual o auditiva, a través de un área en línea recta, con distancias aproximadas de los 250 a 300 metros, en 30 minutos, entre las 10 y 12 horas, con una frecuencia de dos veces por semana. El total de censos realizados fue de 177, registrando en la temporada 16.735 aves. Obteniendo una riqueza de 69 especies, las que variaron entre los diferentes sectores estudiados, Maule presentó la mayor riqueza (45 especies).

La Codorniz (*Gallipepla californica*) fue el ave más abundante (1.615 individuos) observada en los 14 sitios del matorral. En cuanto a la frecuencia, la Dica (*Dicaea diuca*) fue la que obtuvo el porcentaje más alto (71,5%).

A pesar de la gran intervención humana en esta zona geográfica, los valores de riqueza obtenidos de la avifauna son muy significativos (15% del total de las aves descritas en nuestro país), estos datos tendrían que cambiar durante la temporada de verano, debido a las migraciones propias que ocurren en estas estaciones.

El desarrollo de este estudio permitió descubrir la gran importancia biológica que tiene este sector del matorral costero de la provincia de Talca, destacando las aves como organismos que juegan un papel muy importante en el medio ambiente, son precisamente estos animales los que mantienen muchos enlaces ecológicos indispensables para la vida.

Para que las nuevas generaciones protejan la naturaleza, primero tienen que conocerla, siendo el principio básico para la protección del medio ambiente, creando una efectiva conciencia ambiental.

Presentación del problema

Estamos conscientes que cada día que pasa, los seres humanos vamos perdiendo la capacidad para observar nuestro entorno, asombrándonos cada vez menos y así alejándonos del vínculo con la naturaleza.

El nombre de Chile, derivaría de la antropomorfización del canto de ciertas aves autóctonas. Una de ellas parece ser el Trile (*Agelaius thula*) y posiblemente otro, el Collariga (*Sylviothrythynchus desmursi*).

Las aves juegan un papel ecológico muy importante en la dinámica del matorral Costero. Muchas de las especies participan en el fenómeno de polinización y de dispersión de semillas de una gran variedad de plantas; ocupan un importante rol en la eliminación de la materia orgánica muerta, disminuyen poblaciones de vertebrados como los roedores, logrando un impacto importante sobre el proceso natural de regeneración del matorral y el mantenimiento de muchos enlaces ecológicos indispensables para la vida.

En la actualidad, la Cordillera de la Costa está muy intervenida, esto a causado una acelerada transformación del paisaje y reducción de diferentes hábitats. Nuestro establecimiento y residencias se ubican en la zona del matorral, lo que nos ha permitido estar en contacto directo con las aves, entonces quisimos investigar ¿Cuál es la riqueza, abundancia y frecuencia de las aves, en la temporada de invierno, en el matorral costero de la provincia de Talca, considerando 14 sectores.

Presentación de la Hipótesis y objetivos de trabajo

A pesar de la gran intervención del hombre en la Cordillera de la Costa, encontrándose actualmente con un alto grado de fragmentación y alteración de la vegetación, es esperable encontrar una variación en la riqueza, abundancia y frecuencia de las aves, en temporada de invierno en el matorral costero de la provincia de Talca.

Los objetivos del trabajo son: Conocer la riqueza, abundancia y frecuencia de las aves del matorral costero de la provincia de Talca, haciendo comparaciones entre las diferentes zonas de estudio. Valorar en la naturaleza a las aves que se encuentran en el matorral y en cualquier lugar, además de ayudar a su cuidado y preservación.

Diseño Experimental y Método de la Investigación

Para iniciar nuestra investigación tuvimos que revisar y actualizar nuestros conocimientos en el reconocimiento de las diferentes especies de aves, participando de una serie de capacitaciones dictada por un experto observador de aves, el Señor Cristián Muñoz M., quien fuera nuestro asesor científico externo.

Se definieron 14 puntos de observación: Pencahue, Batuco, Pelarco, Corinto, Tapihue, Llongocura, Gualleco, Macal, El Manzano, Huique, San Rafael, Maule, Toconey y Tanhuao, con más de 30 estudiantes participantes de los diferentes niveles del establecimiento, nos dispusimos a realizar la investigación.

Las observaciones se realizaron de Marzo a Agosto de 2007, mediante transectos en franjas, que consiste en registrar las aves detectadas en forma visual o auditiva mientras caminamos, a través de un área en línea recta, con distancias de los 250 a 500 metros, en un período de 30 minutos, entre las 10 y 12 horas, con una frecuencia de dos veces por semana.

Para ayudarnos en nuestras observaciones utilizamos binoculares y en algunas ocasiones un telescopio de terreno, más guías de aves de campo. Recopilamos semana a semana los datos y los pasamos a una planilla electrónica (Microsoft, Excel), ordenando y analizando los resultados.

Análisis de los resultados

De acuerdo al estudio realizado entre los meses de Marzo a Agosto del presente año, encontramos que efectivamente hay bastante variación en la riqueza, abundancia y frecuencia de las aves del matorral costero de la provincia de Talca, encontrándose diferencias entre los 14 sitios.

Entre todos los puntos de estudio del matorral costero, encontramos 69 especies, esto indica que a pesar del alto grado de fragmentación y alteración de la vegetación costera nativa, la diversidad o riqueza de la avifauna es muy significativa y que muchas de ellas utilizan el bosque como hábitat.

Si comparamos el gráfico de barras que muestra la riqueza de aves encontrada en cada uno de los sitios de estudio, vemos que la zona de Maule es la más rica en especies con un total de 45, seguida por Toconey con 37 especies, Macal 35 especies. Los lugares con menor riqueza fueron Corinto con 18 especies, Batuco con 20 especies, Huique con 21 especies, etc. Esto nos indica que a pesar de que todos los sectores están dentro del matorral costero existen diferencias notables entre ellos, esto podría ser atribuible a que algunos estudiantes no lograron tan alto grado de identificación de las aves.

El ave que resultó ser la más abundante fue la Codorniz, a pesar que es una de las aves más cazadas, fue vista en los 14 sitios de estudio, sin embargo no fue la de mayor frecuencia, ya que fue la Dica que presentó el porcentaje más alto (70%).

Nos parece muy interesante que la Codorniz siendo el ave más abundante y ocupando el cuarto lugar en la frecuencia, corresponde a un ave introducida a nuestro país, por esto nos gustaría estudiar a futuro si esta especie tiene alguna influencia sobre otras especies nativas como la Perdiz y la Torcaza, que ocupan el mismo nicho ecológico y estas presentan problemas de población.

Tenemos conciencia que nuestro estudio se realizó en época invernal, sin embargo esta recibe una buena cantidad de migraciones locales desde la Cordillera de los Andes al Matorral Costero, como el caso del Picaflo (*Sephanoides galeatus*) y la Dormilona (*Mascococcyz sp.*). También existen migraciones continentales como la Viudita (*Colaptes pectoratus*) que proviene del Ecuador y el Ruivín (*Myiopsitta nelsoni*) que no fue detectado ya que ingresa en época de verano. Cabe destacar que el Fio-fío (*Boninotus albigularis*) que también llega del Ecuador, ingresa a nuestro país en época de verano, este fue detectado en plena época invernal en la zona del Matorral, lo que nos podría indicar que el cambio climático está provocando variaciones en las migraciones de algunas especies, como ya está ocurriendo en otras partes del mundo.

Conclusiones

El bosque Matorral Costero tiene gran importancia biológica ya que contiene una alta diversidad de especies, muchas de ellas endémicas. El desarrollo del trabajo nos permitió observar de manera detallada el Matorral Costero y nos pudimos dar cuenta que si bien es cierto está muy intervenido y fragmentado debido a la intervención humana, es posible encontrar una gran diversidad no solo de aves, sino de muchas especies vegetales y animales.

En relación a la riqueza, abundancia y frecuencia de las aves, encontrada en los 14 sitios del Matorral Costero, los valores obtenidos son muy significativos para la zona de estudio, lo que nos indica que que cumplen diversas funciones en el medio ambiente, y que muchas de ellas no causan daño al hombre, por lo tanto es una excelente manera de divulgar y crear conciencia entre los estudiantes y la comunidad, la protección y preservación de las aves, al contrario debemos contribuir a preservar estos lugares o zonas donde se encuentran estos valiosos animales.

Vemos como a diario en la zona del Matorral Costero aumentan las plantaciones de pino insigne, arrasando los bosques nativos, basta con cruzar el cerro de la Virgen de Talca para darnos cuenta de esta situación, creemos que las autoridades deberían darle más importancia, ya que para muchos solo sirve para eliminar desperdicios, como es caso del vertedero de Talca. El cuidado de una determinada zona es responsabilidad de todos.

Como estudiantes, el trabajo que realizamos fue muy valioso, ya que logramos una alta participación de los compañeros, motivo que nos permitió abarcar tantos sitios para el estudio, causando un gran impacto a nivel de Institución. Creemos que estamos aportando una interesante información de la avifauna de este poco valorado Matorral Costero.

Damos nuestro especial agradecimiento a nuestro asesor el señor Cristián Muñoz M., de la Universidad de Talca, por su valioso, constante apoyo y entrega de conocimientos para el desarrollo de este trabajo; a Karen Purcell del laboratorio de Ornitología de Cornell, NY, por sus orientaciones, y divulgación de esta investigación en su sitio Web, destacándonos por el aporte que hacemos a la conservación y valoración de las aves en nuestro país.

Referencias bibliográficas consultadas

Araya B. y G. Millie (1991). Guía de campo de las aves de Chile. Octava edición. Edición Universitaria, Santiago. 406 pp.
 Venegas C (1994) Aves de Magallanes. Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile. 158 pp.
 Araya, B. & Chester, S (1995) The birds of Chile: a field guide. Wandering Albatross. Latour, Santiago, Chile. 28 pp.
 O'Driscoll F. (2005) Las dunas de Coñón, el desafío de los espacios silvestres urbanos. Taller la Era. 111 pp.
 Hoffman A., y Lazo I. (2000) Aves de Chile, un libro para niños. Universidad Andrés Bello. 152 pp.
 Montero A. (2006) La cordillera de los Andes en la Región del Maule. 252 pp.
 Montero, A., San Martín, J., Tamayo, M. y Muñoz, C. (2007) La cordillera de la Costa en la Región del Maule. 252 pp.
 Fuentes, E., y Peralta S. (1998) Ecología del paisaje en Chile central. Ediciones Universidad Católica de Chile. 125 pp.
 Rosso, P., y Álvarez, J. (2003) Aves de la costa Chilena. Ediciones Universidad Católica de Chile. 136 pp.
 Jaramillo, A. (2003) Birds of Chile. Princeton University Press. 240 pp.
 Marín, R. & Rumbolt, M. (1998) Birds of southern America and Antarctica. Collins Illustrated Checklist. 304 pp.
 Nacional Geographic Society (2004) Pájaros aves migratorias.
 Bonter, D. (2006) Winter bird Highlights, from project featherwatch 2005-2006. Cornell lab of Ornithology. 2:4-11 pp.
 Grez, A., Simonetti, J. y Bustamante, R. (2006) Biodiversidad en ambientes fragmentados de Chile: patrones y procesos a diferentes escalas. Editorial Universitaria. 228 pp.
 Estades, C. (2006) Comunidades de aves en un mosaico de bosque naturales y artificiales de la región del Maule. Capítulo III. 69-81. Biodiversidad en ambientes fragmentados de Chile: patrones y procesos a diferentes escalas. Editorial Universitaria. 228 pp.

DISEÑO GRAFICO: CRISTIÁN MUÑOZ M.



Observando aves en el matorral, sector Macal.

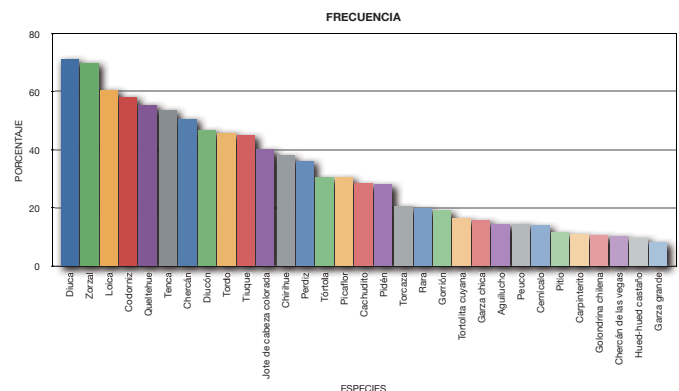
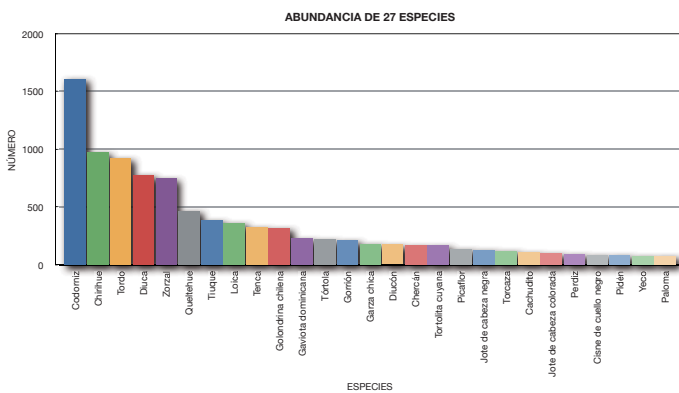


Grupo de observadores, sector Pencahue.



Estudiantes tabulando los datos obtenidos.

Presentación de los resultados



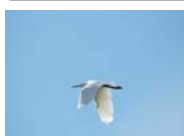
ESPECIES REPORTADAS

Ranking	N°	Número	Especie	Ranking	N°	Número	Especie
1	1567	1615	Codorniz	31	26	28	Carpatillo
2	966	977	Chilco	32	25	29	Niucura
3	937	952	Zorral	33	24	30	Aguilucho
4	735	784	Dica	34	24	31	Pico
5	246	261	Perdiz	35	22	32	Corinto
6	472	477	Quechua	36	22	33	Mito
7	348	362	Torcaza	37	21	34	Pío-pío
8	663	667	Luzca	38	20	35	Geno leopardo
9	325	329	Torcaza	39	20	36	Chimenea
10	320	324	Colaptes Chileno	40	17	37	Bird head canteo
11	231	234	Geno dominicano	41	16	38	Chimenea de la vega
12	223	226	Bonito	42	14	39	Bonito
13	211	215	Geno	43	12	40	Pájaros
14	186	188	Geno chico	44	10	41	Chimenea
15	175	177	Dica	45	9	42	Vandía
16	170	176	Chilco	46	9	43	Luzca
17	139	141	Perdiz	47	8	44	Batuco
18	130	132	Tortolita común	48	8	45	Chilco
19	129	141	Perdiz	49	8	46	Chilco
20	131	133	Geno cabeza negra	50	8	47	Aguilucho
21	128	129	Picaflo	51	8	48	Perdiz
22	123	129	Geno chico	52	8	49	Chilco
23	999	1000	Perdiz	53	8	50	Chimenea
24	967	969	Geno cabeza negra	54	8	51	Chimenea
25	636	637	Picaflo	55	8	52	Chilco
26	621	622	Pájaro jirón	56	8	53	Chilco
27	619	73	Pájaro cuenta	57	8	54	Geno de Franklin
28	618	62	Pájaro jirón	58	8	55	Torcaza
29	614	65	Pájaro	59	8	56	Perdiz
30	614	65	Pájaro	60	8	57	Perdiz
31	614	65	Pájaro	61	8	58	Perdiz
32	614	65	Pájaro	62	8	59	Perdiz
33	614	65	Pájaro	63	8	60	Perdiz
34	614	65	Pájaro	64	8	61	Perdiz
35	614	65	Pájaro	65	8	62	Perdiz
36	614	65	Pájaro	66	8	63	Perdiz
37	614	65	Pájaro	67	8	64	Perdiz
38	614	65	Pájaro	68	8	65	Perdiz
39	614	65	Pájaro	69	8	66	Perdiz
40	614	65	Pájaro	70	8	67	Perdiz



Vista general, Matorral Costero, sector Maule.

FOTOGRAFÍAS DE ALGUNAS AVES ENCONTRADAS EN EL MATORRAL COSTERO



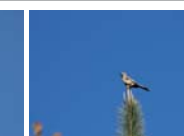
Garza chica



Jote cabeza negra



Jote cabeza roja



Tenca



Picaflo chico



Quechua



Tortola común