RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Asaroff, Pablo

Conocimiento, percepción social y actitudes hacia la avifauna del Balneario El Cóndor (Río Negro). Aportes a la Educación Ambiental orientada a la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Asaroff, P. (2024). Conocimiento, percepción social y actitudes hacia la avifauna del Balneario El Cóndor (Río Negro). Aportes a la Educación Ambiental orientada a la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/5144

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Pablo Asaroff, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto,
Junio de 2024, pp. 124,
http://ridaa.unq.edu.ar,
Universidad Nacional de Quilmes
Maestr²a en Ambiente y Desarrollo Sustentable

Conocimiento, percepci· n social y actitudes hacia la avifauna del Balneario El C· ndor (R²o Negro). Aportes a la Educaci· n Ambiental orientada a la conservaci· n de la biodiversidad y la sustentabilidad.

TESIS DE MAESTRÍA

Pablo Asaroff

pasaroff@yahoo.com.ar

Resumen

En los ¼ltimos tiempos se ha demostrado la importancia de considerar la dimensi· n social de la conservaci· n de la biodiversidad. En este sentido, el conocimiento y la percepci· n social son aspectos fundamentales a tener en cuenta para la elaboraci· n de planes de manejo y estrategias de conservaci· n. Por otro lado, estos aspectos determinan actitudes de las personas hacia los organismos, que pueden ser positivas o negativas hacia los mismos. Las aves son un grupo de particular importancia, por los servicios ecosist®micos que aportan y por su gran importancia cultural. En el presente trabajo se aborda el estudio del conocimiento, percepci· n social y actitudes hacia la avifauna del Balneario El C· ndor, con el objetivo de generar conocimientos que sirvan de base para la elaboraci· n de planes de Educaci· n Ambiental que aporten a la conservaci· n de la avifauna y a la sustentabilidad local.

Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable

Conocimiento, percepción social y actitudes hacia la avifauna del Balneario El Cóndor (Río Negro). Aportes a la Educación Ambiental orientada a la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad.

Dedicatoria

A las aves de El Cóndor, por haberme cautivado, desde niño, y haberme inspirado para realizar este trabajo.

Agradecimientos

-A mi director, el Dr. Tristán Simanauskas, por sus valiosos consejos y enseñanzas.
-A cada uno/a de los/las actores sociales que participaron como informantes y permitieron la realización del trabajo. Especialmente a Amanda Nuñez por su gran colaboración.
-A mi papá y mis hermanas, por su gran apoyo y su colaboración directa en este trabajo, difundiendo el cuestionario y facilitando contactos.
-A Erica Carrizo, por sus valiosos consejos.
-A mi compañero de vida por estar siempre.
-A los amigos que siempre acompañan.
-Al Lic. Mauricio Failla, por su valiosa colaboración, no solo por participar como informante sino también facilitando contactos.
-Al Dr. Juan Masello, por brindar su importante testimonio.
-Al sector turismo y guardias ambientales, que participaron como informantes.

Índice General

Índice General…….……..…...6

Índice de figuras…….……...10

Índice de tablas…….…...…..13

Introducción…….…….……13

Justificación del problema……..…....13

Objetivos……..…...20

Objetivo general……..…20

Objetivos específicos…….…..20

Enfoque conceptual……..21

Estado de la cuestión……22

i) Percepción, conocimiento y actitudes hacia la biodiversidad…….…….22

ii) Percepción social, conocimiento y actitudes hacia la avifauna……...23

iii) Educación ambiental y percepción social de la biodiversidad……...24

Hipótesis…….…..….25

Área de estudio…….……....25

Marco metodológico…….……27

I-Método cuantitativo…….…...…27

Sección 1: Datos personales…….……27

Sección 2: Conocimiento…….….27

Sección 3: Percepción…….…..28

Sección 4: Actitudes hacia las aves…….…….……29

Aplicación del cuestionario……..…….30

Análisis de los datos……..……31

A. Conocimiento……..……..31

B. Percepción……..……..……34

Índice de salida (IS).....34

C. Actitudes hacia la conservación de las aves…….……..35

II-Método cualitativo……..……...35

Resultados…….……35

I-Resultados cuantitativos…….……35

Características de los/las ciudadanos/as……..…….35

A-onocimiento……..……....37

B-Percepción……..……....…....…40

i-Percepción de las aves…….……..40

1-Diferencial semántico…….……..40

2-Listas libres e Índice de Salida (IS).....40

Especies mixtas…….……...40

Especies individuales…….……..40

Índice de salida…….……...41

3-Gusto y disgusto por las aves…….……..42

ii-Percepción de la conservación y amenazas hacia las aves……..45

C-Actitudes e interacciones con las aves…….……50

D-Factores sociodemográficos que influyen en el conocimiento, percepción y actitudes hacia las aves…….……..…..…53

i-Conocimiento…….……..…..53

1-Conocimiento y localidad……..……53

2-Conocimiento y género……..……55

ii-Percepción…….……57

1-Percepción y localidad……..……....58

2-Percepción y género…….……59

iii-Actitud hacia la conservación de las aves……..……..60

1-Actitud y localidad……..60

2-Actitud y género……..61

II-Resultados cualitativos…….……...63

Percepción de las aves, su importancia y conservación…….…….63

Actitudes respecto a las aves……...64

Percepción del potencial turístico del balneario El Cóndor, enfocado en la avifauna……65

Percepción de amenazas…….……..66

Percepción sobre acciones de conservación y actores involucrados……..…..68

Actitudes…….…..71

Involucramiento en acciones de conservación……...72

La relación entre las personas y las aves desde la mirada de los/las trabajadores/as del sector ambiental, turístico y científico…….……..….72

Integración de resultados cuantitativos y cualitativos……73

Discusión……..……..…74

Conocimiento……..……..74

Percepción social de las aves……....92

Diferencial semántico……77

Motivos de gusto y disgusto…….….78

Percepción social de la necesidad de conservación y de amenazas hacia las aves …….…..81

Actitudes……..84

Factores sociodemográficos que influyen en el conocimiento, percepción y actitudes hacia las aves……..87

Conclusiones……..….88

Bibliografía…….…….90

Anexo……..……...…….102

1. Encuesta…….…….102

2. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de las especies evaluadas, entre residentes y visitantes. ……..……..…..110

3. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes, para cada una de las especies estudiadas. ……..…….…..110

4. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de los ítems evaluadas, entre residentes y visitantes. ……..…….……....111

5. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes, para cada uno de los ítems de conocimiento evaluados…….……..……..112

6. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de las diferentes especies evaluadas, entre hombres y mujeres……..……..113

7. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas del índice de conocimiento, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre hombres y mujeres, para cada una de las especies evaluadas…….....113

8. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de los diferentes ítems evaluados, entre hombres y mujeres……114

9. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas del índice de conocimiento, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre hombres y mujeres, para cada uno de los ítems evaluados……...….115

10. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la percepción, entre residentes y visitantes…….……115

11. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la percepción, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes…….116

12. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la percepción, entre hombres y mujeres…….…117

13. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la percepción, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre hombres y mujeres…….……...……118

14. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, entre residentes y visitantes…….…....118

15. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes……..……119

16. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, entre géneros….……119

17. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre géneros…….……..……120

18. Entrevistas realizadas a personal del sector turístico, Ambiente y científico……..…..120

19. Fecas de loros barranqueros en calles, veredas y jardines de El Cóndor……..…….123

20. Algunos elementos locales que dan cuenta de la importancia del loro barranquero en El Cóndor……..…….…….123

Índice de figuras

Figura 1: Balneario El Cóndor……..…….17

Figura 2: Colonia de loros barranqueros (*Cyanoliceus patagonus*) en acantilados de El Cóndor…….…..17

Figura 3: Loros barranqueros en la colonia de cría…….…….17

Figura 4: Amenazas potenciales a la colonia reproductiva de loros barranqueros……..….17

Figura 5: Especies de aves frecuentes en El Cóndor, que se pueden ver principalmente perchando sobre el cableado eléctrico, alambrados y postes del pueblo……18

Figura 6: Chimango (*Milvago chimango*) alimentándose de una liebre muerta en la ruta provincial n° 1, en cercanías a El Cóndor…….……..19

Figura 7: Mistos (*Sicalis luteola*, superior) y cabecitanegra (*Spinus magellanicus*, inferior) utilizando canilla domiciliaria como posadero y fuente de agua……..……19

Figura 8: Gaviotas cocineras (*Larus dominicanus*, superior) y teros reales (*Himantopus mexicanus*, inferior) en la zona de la desembocadura del río Negro……..……..20

Figura 9: Área de estudio……..……27

Figura 10. Distribución de géneros de la muestra……....36

Figura 11. Representación porcentual de rangos de edades de la muestra…….….36

Figura 12. Distribución del nivel educativo de los/las encuestado/as…….….37

Figura 13. Porcentajes de conocimiento de cada especie. Elaboración propia……..…..39

Figura 14. Porcentajes por ítem de conocimiento……...39

Figura 15. Índice de salida (IS), a partir de las listas libres……41

Figura 16. Frecuencias absolutas (FA) de las aves más agradables según los/las informantes……..42

Figura 17. Frecuencia absoluta (FA) de los motivos de agrado de las aves……...43

Figura 18. Frecuencias absolutas (FA) de las aves que más disgustan……..44

Figura 19. Frecuencia absoluta (FA) de los motivos de disgusto por las aves. Elaboración propia…….……..44

Figura 20. Frecuencias absolutas (FA) de otros motivos de disgusto por las aves……..45

Figura 21. Porcentajes de respuesta acerca de la importancia de la conservación de las aves. ……..…….….46

Figura 22. Frecuencias absolutas (FA) de los motivos que justifican la conservación de las aves según los/las encuestados/as…….…….46

Figura 23. Consideración de los/las encuestados/as acerca de crear un área protegida en el balneario El Cóndor. ……..……..47

Figura 24. Motivos que, según los/las encuestados/as, justificarían la creación de un área protegida en El Cóndor……..……48

Figura 25. Distribución de frecuencias a partir de la escala de Likert para las percepciones acerca de las amenazas a las aves……...…..48

Figura 26. Distribución de frecuencias absolutas (FA) para las aves que merecen mayor esfuerzo de conservación, según los/las encuestados/as……..…….49

Figura 27. Distribución de frecuencias (FA) de las principales estrategias para la conservación de las aves en El Cóndor, según los/las encuestados/as…….……50

Figura 28. Interacciones entre las personas y las aves……...51

Figura 29. Otros tipos de interacciones, aportados por los/las encuestados/as……..…51

Figura 30. Distribución de frecuencias (FA) de los valores de la escala de Likert respecto a la predisposición para involucrarse o colaborar en la conservación de las aves…….……...52

Figura 31. Predisposición de los/las encuestados/as para contribuir a diferentes acciones de conservación……..……....52

Figura 32. Diferencias entre las medianas de conocimiento de residentes y visitantes, según el test de Mann Whitney Wilcoxon. ……..…53

Figura 33. Porcentajes de conocimiento de cada especie diferenciando entre residentes de El Cóndor y visitantes de cercanía (residentes de la comarca Viedma-Patagones). ……..54

Figura 34. Porcentajes de los diferentes ítems de conocimiento discriminado entre residentes de El Cóndor y visitantes de cercanía…….……55

Figura 35. Diferencias en la mediana del conocimiento entre hombres y mujeres según el test de Mann Whitney Wilcox. …….…….…..56

Figura 36. Porcentaje de conocimiento por especie, discriminado por género……..56

Figura 37. Porcentaje de conocimiento de cada ítem discriminado por género. ……..…....57

Figura 38. Diferencias en la mediana de la percepción entre residentes del balneario El Cóndor y visitantes, según el test de Mann Whitney Wilcox……..58

Figura 39. Promedio de puntajes del diferencial semántico de percepción, discriminando entre residentes de El Cóndor y vecinos/as de la comarca Patagones/Viedma……..58

Figura 40. Diferencias en la mediana de la percepción entre hombres y mujeres, según el test de Mann Whitney Wilcox…….…….59

Figura 41. Distribución de promedios de puntajes del diferencial semántico, discriminado por género……....60

Figura 42. Distribución de promedios de puntajes de actitudes, discriminado por localidad……..……..……61

Figura 43. Diferencias en la mediana de la predisposición a colaborar en la conservación de las aves entre hombres y mujeres, según el test de Mann Whitney Wilcox……..62

Figura 44. Distribución de promedios de puntajes de actitudes, discriminado por género…….……..63

Índice de tablas

Tabla 1. Características de las aves bajo estudio (según Povedano, 2016 y App Aves Argentinas y MAyDS, 2017).....32

Tabla 2. Puntajes asignados según características de las aves en estudio…….……...33

Tabla 3. Porcentajes por especie calculados según el puntaje máximo admisible y porcentaje por ítem calculado según puntaje total obtenido……..…37

Tabla 4. Media aritmética y desvío estándar (DE) de los pares de adjetivos del diferencial semántico.
…….40

I-Introducción

1-Justificación del problema

La enorme pérdida de biodiversidad es uno de los principales problemas ambientales actuales. La abundancia promedio de especies nativas en la mayoría de los principales hábitats terrestres ha disminuido en al menos un 20%, en su mayoría desde 1900, siendo las principales causas, en orden descendente: cambios en el uso de la tierra y el mar; la explotación directa de organismos; el cambio climático; la contaminación y la introducción de especies exóticas invasoras (IPBES, 2019). Por otro lado la pérdida de la diversidad biológica afecta diferentes aspectos tales como la seguridad alimentaria y sanitaria, además de las interacciones sociales y la identidad cultural (Galetto & Torres, 2015).

Las aves constituyen uno de los grupos de vertebrados más amenazados. En Argentina existen 1033 especies de aves silvestres, de las cuales 107 se encuentran en alguna categoría de amenaza de extinción (MAyDS & AA, 2017).

Los estudios sobre conservación de biodiversidad se han enfocado tradicionalmente en aspectos biológicos y ecológicos de las especies en cuanto a requerimientos de hábitat, ciclo vital, y sensibilidad a impactos antrópicos, etc., los cuales repercuten posteriormente en medidas de manejo y conservación. Estudios más recientes se han concentrado en la importancia de la dimensión cultural-conductual en la conservación de biodiversidad, dimensión que incluye el conocimiento, uso y percepción de la biodiversidad como un aspecto central. Al respecto varios trabajos han demostrado la importancia de incluir el conocimiento e información recabada a partir de las percepciones de diferentes actores sociales para lograr la conservación de recursos de biodiversidad (Martínez & García, 2016). El conocimiento y la percepción de la población acerca del medio natural y en particular acerca de algunos de sus componentes son aspectos importantes para la conservación y el uso sostenible de su diversidad biológica (Callaghan *et al*., 2004). Los valores y creencias de las personas sobre la naturaleza conforman su percepción de la misma y son producto de su contexto socio-cultural, educación, experiencias personales, etc., y deben integrarse no solo en la toma de decisiones globales sino también en las formas en que es implementada la

conservación (Díaz Isenrath & Llano, 2020). Estas percepciones van a determinar las actitudes de las personas para con el medio ambiente, en particular con las aves, por ej., si se van a interesar por su conservación, o, por el contrario, si van a ejercer comportamientos contra ellas (Muñoz Pedreros *et al*., 2020).

"Entre los componentes de la biodiversidad, las aves se destacan por su visibilidad, atractivo estético, por estar presentes en general en todos los ecosistemas y ambientes, incluso en aquellos muy modificados por el ser humano y construidos por este, como las ciudades, por ser indicadores ambientales" (Parra Ochoa, 2014) y por formar parte de la cultura, habiendo inspirado en muchos casos a mitos, fábulas y leyendas (Badini *et al*., 2017). Por otro lado, las aves son proveedoras de importantes servicios ecosistémicos, entre ellos, servicios de regulación (ej.: control de plagas); culturales y estéticos, inspirando este último a la observación de aves o birdwatching, actividad que moviliza a miles de personas en el mundo, incluyendo a aficionados, fotógrafos de naturaleza, etc.

Cabe mencionar que esta actividad contribuye enormemente al ecoturismo, siendo importante para el desarrollo sustentable de muchos lugares (Failla *et al*., 2015). De esta forma, las aves constituyen valiosos recursos naturales y culturales que pueden ser aprovechados en forma sostenible y que resulta imprescindible conservar.

El Balneario El Cóndor (Fig. 1) es una villa marítima, ubicada en el nordeste de la Patagonia, en la provincia de Río Negro. Las principales actividades económicas de la región son la ganadería y el turismo local, en la villa turística El Cóndor y playas aledañas (Masello & Quillfeldt, 2005; 2007; Torrejón & Sawiki, 2005). Su población permanente es rural concentrada y está en expansión (INDEC, 2001 y 2010), aún así se la considera una villa balnearia tranquila Fitogeográficamente, se encuentra en la provincia del monte (Cabrera, 1971; Oyarzabal *et al*., 2018), una de las ecorregiones más transformadas del país, debido principalmente al desmonte, que en el área de estudio ha derivado en una gran erosión (Gabella *et al*., 2013). En cuanto al valor de esta región para la conservación, se caracteriza por poseer hábitats de gran importancia para la avifauna: remanentes de monte, islas, riberas, marismas, dunas, playas de arena y canto rodado, restingas y acantilados (Lini *et al*., 2005). El Cóndor ha sido reconocido como un Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA, Categoría internacional otorgada por BirdLife International). (Coconier & Di Giacomo, 2009), dado que habitan allí más de 200 especies, siendo varias de ellas posibles de avistar en el área urbana (Fig. 5-8) y en la playa (Fig. 8). Nueve de estas especies están amenazadas: el ñandú (*Rhea americana*), el pinguino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*), el albatros ceja negra (*Thalassarche melanophris*), el petrel gigante del sur

(*Macronectes giganteus*), el flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*), el cauquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*), la gaviota cangrejera (*Larus atlanticus*), el cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*), y la loica pampeana (*Sturnella defilippii*). Cabe destacar que tres de estas especies crían en el área: *Rhea americana*, *Gubernatrix cristata* y *Sturnella defilippii*. Además, es sitio de alimentación de al menos diez especies de aves zancudas migratorias, incluyendo ocho migrantes neárticas y dos neotropicales (Llanos *et al*., 2011). La provincia de Río Negro ha declarado de interés provincial la conservación de aves playeras migratorias (Ley N° 4644). Una mención especial merece la colonia reproductiva de loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonus*) (Fig. 1) que ha sido calificada como la mayor colonia de psitácidos del mundo, ocupando 12 Km. de acantilado, donde se han contado 35.000 nidos. También, se destaca la presencia de aproximadamente 6.500 loros barranqueros que cada noche pernoctan sobre el cableado del alumbrado público y en el arbolado urbano (Masello *et al*., 2006) (Fig. 5 a). A pesar de que esta especie se encuentra catalogada en estado Preocupación menor por su estado de conservación por la UICN (2018), está amenazada a nivel nacional (MAyDS, 2017) debido principalmente a la pérdida de hábitat, al tráfico de fauna y a la persecución y exterminio por haber sido considerada plaga de cultivos, llevándola a un estado de amenaza preocupante. Por otro lado, esta colonia concentra el 71% del total de individuos de la especie (Masello *et al*. 2006). Los loros barranqueros forman así un elemento conspicuo de esta localidad, existiendo enormes bandadas que se movilizan desde el acantilado hacia los sitios de alimentación, en áreas aledañas, así como también entre los sitios de alimentación y los de descanso, en el caso de los individuos que no se reproducen.

Se han reportado diversas amenazas hacia la biodiversidad de la zona, principalmente sobre la avifauna, por ej.: actividades turísticas, deportivas y recreativas invasivas, sin ningún tipo de regulación, por ej. parapentes, vehículos de motor en la playa, que afectarían a la colonia de loros y aves costeras (Fig. 4), desmonte, falta de planificación urbana, tráfico ilegal de fauna e interacciones negativas de vecinos y turistas hacia las aves (Masello & Quillfeldt, 2005). A pesar de todo lo expuesto, el Balneario El Cóndor no posee categoría de protección alguna. Respecto a la percepción y actitudes de las personas hacia las aves, si bien no se han llevado estudios a cabo hasta el momento, existen actitudes de rechazo, al menos hacia los loros barranqueros, por sus estridentes sonidos, deyecciones, y por atribuir a esta especie los cortes de electricidad en el pueblo (observación personal). También se le atribuyen a esta especie pérdidas en las cosechas en zonas cercanas al área de estudio y molestias ocasionadas por los loros que descansan en los cables (Masello, 2009). Asimismo, se han evidenciado ataques directos con piedras y hondas hacia estas aves (Masello & Quillfeldt, 2005). Sin embargo, no

existen aún estudios específicos sobre estos aspectos. Por otro lado, en una encuesta aplicada a vecinos/as, sobre los loros barranqueros, en el contexto de una tesis en Turismo, un 25% de la muestra los calificó como molestos y un 11% como plaga (Torralba, 2020).

Los aportes de los estudios de percepción de la biodiversidad son el insumo fundamental para direccionar estrategias de educación ambiental (Campos *et al*., 2013) y políticas públicas que busquen no solo la conservación ecosistémica sino también la sustentabilidad local. Al respecto, El Cóndor ha demostrado tener potencial como recurso para el aviturismo, que podría generar fuentes de trabajo para la población local a la vez que contribuiría a la conservación de este valioso patrimonio natural (Failla *et al*., 2015). En este contexto, es importante conocer la relación de las personas locales con la avifauna, y la percepción social de la misma; por ejemplo, si reconocen en este grupo algún tipo de valor, ya sea estético, económico, etc., o bien si tienen una percepción negativa. Por otro lado, las aves pueden funcionar como vínculo para trabajar conjuntamente la identidad local y la conservación (Piñones Cañete *et al*., 2016).

Este trabajo pretende analizar el grado de conocimiento, las percepciones y actitudes hacia las aves silvestres del Balneario El Cóndor, por parte de los pobladores y visitantes de cercanía (vecinos de Viedma y Cármen de Patagones) y poder aportar así a acciones de Educación Ambiental, que contribuyan a la conservación de biodiversidad local. Las preguntas que guían esta investigación son: ¿Qué grado de conocimiento poseen los ciudadanos del Balneario El Cóndor sobre la avifauna local? ¿Cuál es la percepción social hacia ella? ¿Qué actitudes tienen las personas hacia las aves? ¿Las características sociodemográficas y culturales de los ciudadanos guardan relación con los ejes descriptos?¿Qué aspectos de la población objetivo habrían de considerarse para trabajar mediante estrategias de Educación Ambiental?

Figura 1: Balneario El Cóndor. Elaboración propia.

Figura 4: Amenazas potenciales a la colonia reproductiva de loros barranqueros. Parapentes (a) y tránsito de vehículos (b). (Elaboración propia).

b b

Figura 5: Especies de aves frecuentes en El Cóndor, que se pueden ver principalmente perchando sobre el cableado eléctrico, alambrados, árboles y postes del pueblo. Loro barranquero (*Cyanoliceus patagonus*, a y b); chimango (*Milvago chimango*, c); lechucita de las vizcacheras (*Athene cunicularia*, d); loica (*Sturnella loyca*, e), tijereta (*Tyrannus savana*, f); golondrina tijerita (*Hirundo rustica*, g), churrinche (*Pyrocephalus rubinus*, f). Elaboración propia.

Figura 6: Chimango (*Milvago chimango*) alimentándose de una liebre muerta en la ruta provincial n°1, en cercanías a El Cóndor. Elaboración propia.

Figura 7: Mistos (*Sicalis luteola*, a) y cabecitanegra (*Spinus magellanicus*, b) utilizando canilla domiciliaria como posadero y fuente de agua. Elaboración propia.

Figura 8: Pitotoy grande (*Tringa melanoleuca, a*), gaviotas capucho café (*Chroicocephalus maculipennis*), ostrero pardo (*Haematopus palliatus*, c) y gaviotas cocineras (*Larus dominicanus*, d). en la zona de la desembocadura del río Negro. Elaboración propia.

2-Objetivos

2.1. Objetivo general

- Indagar y diagnosticar la percepción social, conocimiento y actitudes hacia las aves locales, de parte de los/las habitantes y visitantes de cercanía del Balneario El Cóndor.

2.2. Objetivos específicos

● Analizar las relaciones y actitudes de los/las habitantes y visitantes para con las aves del balneario y sus alrededores.
● Determinar el grado de conocimiento sobre la avifauna local por parte de los/las mismos/as.
● Relevar las percepciones sociales sobre las aves.
● Establecer y proponer, a partir de la información recabada, estrategias de Educación Ambiental.

Enfoque conceptual

La percepción es un proceso de formación de representaciones mentales, siendo su función realizar abstracciones por medio de las cualidades que definen lo esencial de la realidad externa (Oviedo, 2004). Usualmente las percepciones de la biodiversidad expresan la forma en que las especies se vinculan con la población humana y la utilidad que ésta le asigna, o bien remiten a una valoración negativa por involucrar aspectos en tensión o conflicto con la convivencia humana, al ser consideradas como plagas o molestas (Martínez *et al*., 2013). "Las variaciones en el conocimiento, percepciones y conductas hacia la biodiversidad en particular, y hacia el medio ambiente en general, están estrechamente relacionadas con las características sociodemográficas y culturales, como la edad, el género, el nivel educacional, y sus fuentes de conocimiento sobre el ambiente" (Campos *et al*., 2013). El conocimiento, uso, significación cultural y valoración etnoecológica local, resultan ser orientadores en la toma de decisiones para la conservación tanto ecológica como cultural de las áreas de estudio, y para la sustentabilidad, siendo también un insumo importante para estrategias de Educación ambiental y participación social (Manzano-García, 2017). Por otro lado, el conocimiento acerca del entorno natural, con énfasis en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos es fundamental en las estrategias de conservación (Bonacic, 2014).

Respecto a la actitud humana, Caduto (1995) la define como "la organización duradera de creencias en torno a un objeto o situación que predispone a una persona a responder de determinada manera ante dicho objeto o situación". Por su parte, Kellert (1980, 1985) presenta una clasificación de actitudes básicas hacia los animales y ambientes naturales, que es utilizada para describir valores y significados fundamentales que la gente da al mundo no humano. De acuerdo a Kellert (1996), las actitudes hacia la fauna silvestre son consecuencia de cuatro variables que interactúan: 1) la gente tiene ciertos valores básicos hacia los animales y la naturaleza que inevitablemente afectan su percepción hacia especies individuales; 2) las actitudes humanas son significativamente influenciadas por las características físicas y conductuales de las especies, incluyendo el tamaño del animal, inteligencia percibida,

morfología, asociaciones culturales e históricas, entre otros factores; 3) el conocimiento y entendimiento que tiene la gente sobre las especies puede influir en sus actitudes; 4) las percepciones son influidas por interacciones pasadas y presentes con especies particulares, incluyendo conflictos, uso recreacional, relaciones de propiedad, entre otras.

Entre los componentes de la biodiversidad las aves se destacan por su atractivo estético, por estar presentes en general en todos los ecosistemas, y por ser indicadores ambientales (Parra Ochoa, 2014). Estudios de percepción social de biodiversidad en adultos de comunidades locales (Martínez y Manzano García, 2016) arrojan una mayor importancia de las aves respecto a otros grupos de animales (Martínez & Garcia, 2016, Díaz & Llanos, 2020).

Estado de la cuestión

El tema de trabajo propuesto es complejo dado que por un lado se requiere la búsqueda bibliográfica sobre percepciones sociales, conocimiento y actitudes hacia la avifauna en particular, pero también sobre otros grupos de animales y plantas para poder ampliar el espectro de bibliografía abarcando aspectos que se pretenden trabajar y que solo están incluidos en unos pocos trabajos que tienen a las aves como grupo objetivo. Dada esta complejidad, que obliga a utilizar una amplia bibliografía, a modo de organización se abordan 3 ejes temáticos: i) Percepción social, conocimiento y actitudes hacia la biodiversidad; ii) Percepción social, conocimiento y actitudes hacia la avifauna y iii) Educación Ambiental y percepción social de la biodiversidad.

i) Percepción social, conocimiento y actitudes hacia la biodiversidad

En relación con el primer eje, la mayoría de los trabajos, tanto en áreas urbanas como rurales, destacan una gran pluralidad de percepciones, asociadas al género, la edad, el nivel educativo y particularmente, el conocimiento de los servicios ecosistémicos aportados por la/s especie/s en cuestión. Al respecto, Manzano-García & Martínez (2017) analizan e interpretan el conocimiento ecológico tradicional y sus significaciones locales en relación a la fauna silvestre, en áreas protegidas de Córdoba, encontrando un amplio conocimiento de especies, siendo las aves las más representadas. También identifican diferentes percepciones en relación con la importancia, conservación y retracción de estas especies. Barón (2014) explora la visión ecológica del mundo y las actitudes hacia la solución de problemas en la conservación de la biodiversidad, mediante el estudio de caso de estudiantes de tres colegios en Chile, quienes demostraron actitudes proambientales, encontrando diferencias significativas entre colegios y entre géneros. Castilla (2018) observa en Tucumán percepciones y actitudes

positivas hacia los murciélagos, influenciadas por el reconocimiento de los servicios ecosistémicos de este grupo, sentimientos de identidad y el incentivo de la escuela secundaria de la zona. Por su parte, Flores Monter *et al*. (2017), trabajando sobre este grupo en México, dan cuenta de un predominio de percepciones negativas que asocian a cuestiones estéticas y creencias, mientras que las percepciones positivas estarían relacionadas, también con los servicios ecosistémicos. En cuanto a los factores sociodemográficos que pueden influir en las percepciones, Lozano Ramírez (2019), registra en Colombia una relación entre el nivel educativo y el grado de conocimiento y las percepciones positivas hacia los murciélagos, mientras que no hay relación con el género y la edad. En este trabajo las percepciones negativas también se asocian a falta de belleza, el temor por la transmisión de enfermedades y mitos.

En cuanto al conocimiento de la biodiversidad por parte de los/las pobladores/as, Manzano-García (2019) reporta para áreas protegidas de Córdoba que existe un alto conocimiento, asociado al uso que realizan de la misma, para su subsistencia.

Según Botero-Botero & Saavedra Rodríguez (2014) los campesinos andinos de Colombia reconocen una gran cantidad de especies de mamíferos, de las cuales, menos de la mitad son utilizadas para consumo. La mayoría de las especies son percibidas en forma neutra mientras que algunas de ellas son percibidas negativamente por ser consideradas causantes de conflictos. Por su parte, Martínez & Manzano-García (2016) identifican diferentes estilos de percepción en actores sociales relacionados con áreas protegidas de Córdoba, asociadas al lugar y tiempo de permanencia.

ii) Percepción social, conocimiento y actitudes hacia la avifauna

Respecto al segundo eje, existen trabajos enfocados en la comunidad de aves así como también subgrupos taxonómicos, como por ejemplo las rapaces, o especies particulares. Las aves rapaces y carroñeras han recibido una gran atención debido a la importancia de sus servicios ecosistémicos y a los conflictos con productores de ganado, relacionados en general con falsas interpretaciones y mitos. Muñoz-Pedreros *et al*. (2020) analizan el nivel de conocimiento y la percepción hacia las aves rapaces y el control biológico en comunas rurales del sur de Chile, encontrando que el conocimiento de la biología y aspectos ecológicos de las aves rapaces es bajo, y en cuanto a la percepción, fue más positiva en la mitad de la población, estando relacionadas las percepciones negativas a mitos y creencias. En esta misma línea, Ramilla & Rau (2017), trabajando a partir de fuentes secundarias sobre aves rapaces, destacan percepciones negativas asociadas con daños o malos augurios. Por otro

lado, algunas especies de aves rapaces son consideradas beneficiosas para la salud y la economía de subsistencia humana. Por su parte, según Belaire *et al*. (2015) las personas valoran muchos aspectos de las aves del vecindario, especialmente los estéticos y los servicios ecosistémicos, sin embargo, expresan percepciones negativas hacia ciertas especies urbanas comunes y visibles, por sus sonidos y sus efectos sobre la propiedad personal. Según estos autores solo un subconjunto de las aves son percibidas.

Rodríguez-Ramírez *et al*. (2017) encuentran que niños de dos comunidades de un área protegida en México, reconocen a varias especies de aves y presentan una percepción positiva hacia ellas, relacionada con una atracción por sus colores, cantos y diversidad. Por su parte, Silva-Rodríguez *et al*. (2006) registran un importante conocimiento y valoración de las aves silvestres en una comunidad de agricultores/as de subsistencia en Chile, relacionados también, con su uso. Fuenzalida (2016) reporta un bajo nivel de conocimiento de las personas en cuanto a las aves, no obstante, los resultados de percepción y conducta fueron mucho más favorables. En este caso también, la percepción positiva se asocia a la apreciación de atributos con valor estético, tales como los colores y los cantos de las aves. Según Barbarán (2017), las percepciones de diferentes especies de aves dependen de su uso. Estos autores recomiendan capacitar a los/las docentes para trabajar el conocimiento y la valoración de la avifauna en el ámbito escolar. Manzano-García *et al*. (2017) analizan la pluralidad de percepciones y conocimientos sobre el cóndor andino en Córdoba encontrando una gran diversidad de ambos. Respecto a las percepciones, Cortés-Avizanda *et al*. (2018) encontraron resultados similares sobre percepciones sociales hacia un ave carroñera, en este caso asociado a la valoración de su rol ecológico al remover cadáveres.

Los aportes mencionados son de gran valor ya que ofrecen un amplio panorama del conocimiento en la temática y aportan datos relevantes sobre los factores relacionados con la percepción social y el conocimiento de las aves.

iii) Educación Ambiental y percepción social de la biodiversidad.

Respecto al tercer eje, una de las metas más importantes de los trabajos sobre percepción social de la biodiversidad es identificar aspectos sociodemográficos que influyen en las percepciones para poder planificar o direccionar estrategias de Educación Ambiental. Al respecto, Piñones Cañete *et al*. (2016) encuentran fuertes diferencias intergeneracionales en el conocimiento de la avifauna local en un sitio con valor para la conservación en Chile, mostrando los/las adultos/as mayores mayor conocimiento. Campos *et al*. (2013) identifican en estudiantes urbanos/as y rurales diferencias en la percepción de la biodiversidad asociadas

a la procedencia, la edad y el género, y encuentran que los/las niños/as están poco familiarizados/as con las especies nativas locales con problemas de conservación. Luego de una corta intervención educativa se observan cambios en percepciones y conocimientos en el corto plazo, pero a largo plazo se pierden. Según estas autoras es importante aumentar el esfuerzo en las escuelas, la familia y las organizaciones no gubernamentales para mejorar el conocimiento y la apreciación de la biodiversidad nativa a través de actividades que se mantengan en el tiempo e impliquen el contacto directo con la naturaleza. Ballejo *et al.* (2019) encuentran que las percepciones negativas hacia un ave carroñera aumenta respecto al nivel educativo de las personas entrevistadas, sin embargo, son positivas en aquellas que conocen los servicios ecosistémicos brindados por esta especie. Por lo tanto, estos autores sugieren implementar estrategias de educación ambiental en esta dirección. Cailly Arnulphi *et al*. (2019) reconocen al nivel educativo como uno de los más importantes factores que inciden en la percepción social sobre el cóndor andino y proponen también la implementación de programas de Educación Ambiental para mitigar este problema, enfatizando en los servicios ambientales provistos por esta ave. Por su parte, Muñoz-Pedreros (2020), tras una experiencia de Educación Ambiental formal y no formal, sobre aves rapaces y sus servicios ecosistémicos, destaca el conocimiento de las percepciones sociales de la biodiversidad como esencial para el diseño e implementación de programas de Educación Ambiental.

Sin duda, a la luz de estos aportes, es fundamental generar información acerca de las percepciones sociales hacia la biodiversidad y su conocimiento, así como identificar factores sociodemográficos de la población objetivo que inciden en las percepciones para poder implementar estrategias de Educación Ambiental formal y no formal orientadas a generar percepciones positivas que impactarían en la conservación de la avifauna local, y el desarrollo sustentable del área.

Hipótesis:

Existe en general y *a priori,* un rechazo, o percepción negativa, sobre varios integrantes de la avifauna local, que si bien es multicausal, muy probablemente se base en falsas interpretaciones sobre la biología de estas especies y aspectos culturales y conductuales relacionados con la no apreciación del valor ecológico y ambiental de las aves.

Área de estudio

El Cóndor fue fundado alrededor de 1915 y se localiza en el nordeste patagónico, sobre el litoral marítimo rionegrino, en el Departamento de Adolfo Alsina y pertenece al Municipio de

la ciudad de Viedma. Está situado entre la desembocadura del río Negro en el Mar Argentino y el comienzo de los acantilados patagónicos (Figura 9) otorgándole una característica diferencial de otros balnearios del país, por su diversidad de playas y relieve. La variedad de ambientes va desde islas de riberas, marismas y costas en el estuario del río Negro, transitando por dunas, playas de arena y canto rodado, hasta acantilados de arenisca y estepa (Zalazar, 2018).

Las principales actividades económicas se circunscriben al turismo natural y deportivo; la actividad agropecuaria ocupa una posición menos relevante y se desarrolla en el área de influencia. Por otro lado, la pesca no está industrializada y tiene un fin de tipo deportivo y comercial a pequeña escala.

El acceso principal es la Ruta Nacional Nº 3 hasta la ciudad de Viedma desde el norte o sur del país. Desde allí, 30 kilómetros por Ruta Provincial Nº 1, acompañando al río Negro hasta su encuentro con el Mar Argentino. El clima es árido a semiárido y se caracteriza por temperaturas medias que oscilan entre 10º C y 14º C, una mínima media de 9,5º C y máxima media anual de 21,8º C. Las precipitaciones medias anuales oscilan entre 200 y 400 mm. y se distribuyen irregularmente a lo largo del año. Los vientos predominantes se desplazan en sentido NOSE, lo que explica la escasa humedad (Camino *et al*., 2011).

Según el Censo Nacional de Población de 2010, el balneario cuenta con 746 habitantes, representando un incremento del 74% respecto a los 428 habitantes registrados en el año 2001 (INDEC, 2001 y 2010). Al ser la playa la mayor atracción turística del pueblo, la población temporal en la estación estival es mucho mayor respecto a la permanente (Del Río *et al*. 2004). Al respecto, alrededor de 10.000 turistas han sido contados en El Cóndor y en playas cercanas durante un fin de semana típico de enero (Masello & Quillfeldt, 2005).

Se la considera una villa balnearia tranquila debido a que no es un destino sumamente poblado y masivo como otros balnearios de la costa atlántica, aún en temporada estival. Además, la actividad turística se restringe a los meses de verano y Semana Santa y en general es de tipo itinerante. El mayor porcentaje lo constituyen grupos familiares, que se movilizan en su propio vehículo y no tienen su viaje previamente organizado (Camino *et al*., 2011).

Figura 9: Área de estudio. Fuente: Google.maps

Marco Metodológico

Se utilizó un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo y se llevó adelante una triangulación metodológica, entre ambos métodos, con el objeto de potenciar la información aportada por ambos (Arias Valencia, 2000).

I-Método cuantitativo

Se diseñó un cuestionario (ver anexo 1) de 16 preguntas, cerradas y semiabiertas, cuyo soporte tecnológico fue un formulario de Google, dada la gran facilidad de confección, así como también resulta sencillo de completar para los usuarios, y de difundir, garantizando el éxito del muestreo (Kaliniuk & Obez, 2016). El cuestionario constaba de 4 secciones:

Sección 1: Datos personales

Pedía edad, género, nivel de estudios, ocupación, localidad de residencia, y años de residencia o de visitante del Balneario El Cóndor.

Sección 2: Conocimiento

El conocimiento se evaluó a partir de la selección de 7 especies de aves, cuyos criterios se detallan a continuación:

Ñandú (*Rhea americana*): Se considera vulnerable (MAyDS, 2017). Es una especie conspicua en los alrededores del Balneario El Cóndor. Principalmente, se la ve en la ruta que comunica El Cóndor con Viedma, muy transitada en gral. por vecinos y visitantes frecuentes. Suele ser cazada para consumo.
Gorrión (*Passer domesticus*): Es una especie exótica.
Cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*): Se encuentra en peligro a nivel nacional e internacional (MAyDS, 2017) y es popular como ave de jaula.
Lechuza de las vizcacheras (*Athene cunicularia*): Es frecuente en el Balneario El Cóndor. Las aves de este grupo suelen estar asociadas a percepciones negativas (malos augurios). Importante en cuanto a servicios ecosistémicos (control de plagas).
Loica pampeana (*Leistes defilippii*): Se encuentra en peligro (MAyDS, 2017).
Es conspicua, por su tamaño y coloración.
Golondrina negra (*Progne elegans*): Es importante en cuanto a servicios ecosistémicos (control de insectos).
Loro barranquero (*Cyanoliseus patagonus*): Es una especie muy frecuente en el Balneario El Cóndor. Asociado a percepciones negativas por sus ruidos y producción de desechos. Ha sido considerado plaga y enemigo de la producción rural. En el Balneario El Cóndor se encuentra la colonia de loros más grande del mundo. Se encuentra amenazada a nivel nacional (MAyDS, 2017).
Se dispuso de una imagen de cada especie (Anexo 1) y para cada una se consideraron 5 ítems de conocimiento: i) alimentación, ii) hábitat, iii) sitio de reproducción, iv) nombre y v) estatus de conservación (adaptado de Fuenzalida, 2016). Las preguntas i, ii, iii y v eran de opción múltiple, presentando entre 3 y 8 ítems, mientras que la iv era abierta. En el caso de las tres primeras preguntas, podían marcar más de una opción, así como también agregar una opción nueva, eligiendo el ítem "otro" (tabla 2).

Sección 3: Percepción

Esta sección incluyó preguntas sobre la percepción de las aves así como también de las amenazas y necesidades de conservación de las mismas.
En primer lugar, se evaluó la importancia relativa asignada por los/las encuestados/as a las especies que habitan el área solicitándoles la realización de una lista de especies que habitan en el lugar (Dickman 2005; Silva, 2006). Este método de evaluación supone que las especies consideradas como más importantes debieran ser mencionadas antes y en forma más frecuente que aquellas de menor importancia (Bernard, 2002). En este caso, se pedía a los/las

encuestados/as nombrar 5 especies de aves que habitan en El Cóndor. Varios/as encuestados/as nombraron más especies, que también se tomaron en cuenta.

Luego, se preguntó sobre la importancia de conservar a las aves, esta pregunta constaba de tres opciones (si, no, tal vez). A quienes respondían "si" se les pedía contestar la siguiente pregunta, sobre los motivos para conservar a las aves. En esta pregunta podían elegir más de una opción y también estaba disponible la opción "otro", en cuyo caso se pedía especificar (ver anexo).

La pregunta 3 cuestionaba si consideraba importante asignar al Balneario El Cóndor alguna categoría de área protegida, con tres opciones (si, no, tal vez), y solo se podía escoger una. Esta pregunta tenía como objetivo indagar sobre la percepción del lugar en cuanto a su importancia para la conservación de las aves. La siguiente pregunta, de múltiple opción, pedía elegir los motivos que justificarían nombrar al sitio área protegida. Se podía elegir más de una opción y también estaba disponible la opción "otro" en cuyo caso, debían especificar.

Posteriormente, se pidió a las personas nombrar las tres especies de aves que más les gustaban y las tres que menos les gustaban. Asociadas a cada una de estas preguntas, se pidió, mediante preguntas de opción múltiple, elegir los motivos del agrado o desagrado por las aves nombradas (Adaptado de Fuenzalida, 2016). Esto permitió construir un gráfico de frecuencias con el número de veces que cada especie fue nombrada, entre otros resultados.

En la pregunta 9 se utilizó una escala de diferencial semántico de Charles Osgood (Osgood *et al*.,1957), adaptada del trabajo de Torres y Fernández (2012), en la cual se establecieron 7 pares de adjetivos para evaluar la percepción hacia las aves según su contraposición. Para poder hacerla de más fácil entendimiento para las personas, la separación entre ambos calificativos se formuló en una escala de 1 a 7, que es muy conocida por las personas, siendo en este caso el 1 más cercano al adjetivo negativo y 7 al adjetivo positivo (Fuenzalida, 2016).

La pregunta 10 buscaba indagar sobre la percepción de amenazas para las aves en El Cóndor. Fue confeccionada mediante la utilización de escalas de Likert (Likert, 1932) con valores entre 1 y 7.

La pregunta 11 indaga sobre la/s mejor/es estrategia/s de conservación de las aves de El Cóndor, según los/las encuestados/as, pudiendo elegir más de una opción, así como proponer una nueva.

Sección 4: Actitudes hacia las aves

La primera pregunta de esta sección tenía como objetivo recabar información sobre la interacción entre las personas y las aves. Fue de tipo múltiple opción, con la posibilidad de elegir más de una opción y también agregar otra, en caso de considerarlo.
Las preguntas 2 a 6 indagan sobre la predisposición de las personas a colaborar en acciones para conservar a las aves silvestres de El Cóndor y alrededores. Fueron confeccionadas mediante la utilización de escalas de Likert con valores entre 1 y 7 (Fuenzalida, 2016).

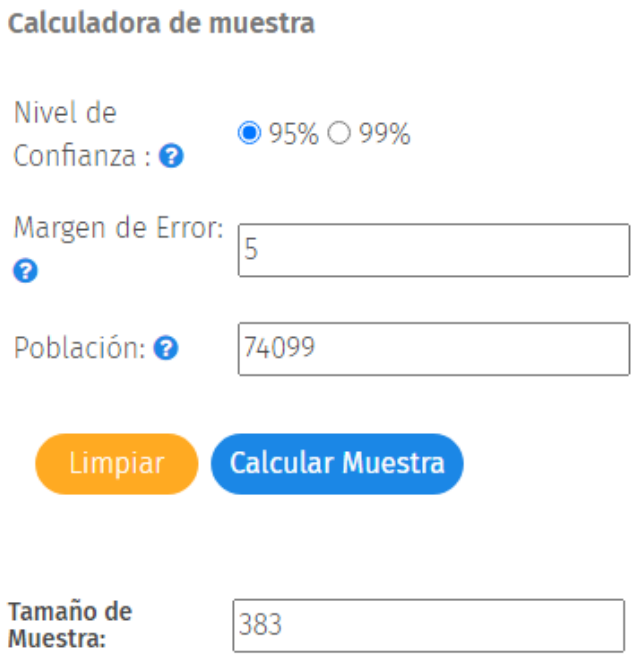
Aplicación del cuestionario

El formulario estuvo activo entre enero y junio de 2022, y se difundió a través de los siguientes medios: i) redes sociales, haciendo uso de grupos de Facebook que reúnen a pobladores y visitantes frecuentes de El Cóndor. Además de publicarse el formulario periódicamente en estas páginas y grupos, también se le envió por mensaje privado a cada miembro y se les pidió, además de completarlo, que lo compartan entre contactos que sean también usuarios de El Cóndor. ii) Por otro lado, se colocaron carteles con un código QR asociado al link de la encuesta, en lugares tales como comercios de distintos rubros, salita médica, terminal de ómnibus, oficina de turismo, etc. Si bien este método excluye a aquellos/as ciudadanos/as que no son usuarios digitales, tiene la ventaja de que es de fácil difusión dado que se puede compartir mediante distintos medios tales como whatsApp y redes sociales, asegurando la aleatoriedad y pudiendo llegar a gran número de personas en poco tiempo. Por otro lado, dado que se trata de un cuestionario extenso, el hecho de que las personas pudieran guardar el enlace y responder el cuestionario según sus tiempos, aseguró el éxito, materializado en un enorme número de respuestas en poco tiempo. Cabe mencionar que se hizo un muestreo piloto intentando encuestar en la playa, en forma presencial y fracasó debido a que las personas no deseaban ser interrumpidas durante su descanso de playa, por lo cual se optó por la opción virtual, menos invasiva.
Dado que en el Balneario El Cóndor, según el censo del INDEC (2010) habitan 746 personas en forma permanente y además, el 80% de las personas que utilizan el lugar como sitio de descanso y veraneo son ciudadanos/as de la comarca Viedma-Patagones (Consejo Federal de Inversiones, 2020), se tomó como población bajo estudio a los/las habitantes de Viedma, Cármen de Patagones y El Cóndor:
Número de habitantes según INDEC (2010):
Cármen de Patagones: 20.553 habitantes
Viedma: 52.800 habitantes
El Cóndor: 746

Total: 74099

Se utilizó la app para el cálculo del tamaño muestral:
https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html

Y el resultado fue el siguiente:



Se reunió un total de 388 encuestas, superando la muestra mínima requerida.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó con los programas Microsoft Excel v2016 y R Studio v 4.2.1.

A-Conocimiento

Se construyó un indicador de conocimiento de especies (modificado de Fuenzalida, 2016), asignando puntajes a las respuestas según su coincidencia con las características de la Tabla 1, que se utilizó como marco de referencia. Esta tabla se construyó a partir de la información disponible en Povedano (2016), la App de Aves Argentinas y el informe "Categorización de las aves argentinas", del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2017). Por cada respuesta correcta se asignó un puntaje de 1 o 2, según se muestra en la Tabla 2. En el caso de hábitat, alimentación y nombre el/la encuestado/a pudo dar más de una respuesta, sin embargo, solo se consideraron hasta un máximo de dos respuestas correctas. Lo anterior, significa que el máximo puntaje de conocimiento de una especie por encuestado/a fue 7.

Adicionalmente, para gran parte de los cálculos de porcentajes se utilizó el puntaje global del apartado conocimiento, es decir, el producto de los 63 puntos máximos por encuestado/a por el total de encuestados (388). Así, el puntaje global máximo del apartado es de 24444.

A la hora de asignar puntajes a cada respuesta se consideró la elección de la/s respuesta/s correcta/s, más allá de que hayan incluido también respuestas incorrectas, es decir, no se descontó puntaje por respuestas incorrectas.

Respecto a la pregunta sobre el nombre de cada especie, para el caso de la golondrina negra y el cardenal amarillo se aceptaron las respuestas "golondrina" o "cardenal" como correctas. Para la loica pampeana, dado el gran parecido que tiene esta especie con el pecho colorado (*Leistes suprciliaris*) y la loica común (*Leistes loyca*), y la dificultad de diferenciar estas especies para personas sin entrenamiento en la observación y reconocimiento de aves, se consideraron correctas las respuestas que incluían cualquiera de estos tres nombres o simplemente loica. Finalmente, para la lechuza de las vizcacheras y el loro barranquero, dado que "lechuza" y "loro" son nombres vulgares utilizados para varias especies de estos dos grandes órdenes de aves, se asignó la mitad del puntaje cuando aparecían estos nombres incompletos. Cabe mencionar que este ítem busca indagar sobre la información que tienen las personas acerca de aspectos ecológicos de las aves que se relacionan con su posible valoración (ej.: servicios ecosistémicos que aportan) o, por el contrario, aspectos relacionados con impactos negativos a ciertas actividades humanas (ej.: consumo de cultivos). De ninguna manera se intenta jerarquizar el conocimiento científico por encima de otras fuentes de conocimiento que puedan tener las personas.

Tabla 1. Características de las aves bajo estudio (según Povedano, 2016 y App Aves Argentinas y MAyDS, 2017). Elaboración propia.

Especie	**Alimentación**	**Hábitat**	**Sitio de reproducción**	**Estatus de conservación a nivel nacional**
Ñandú (*Rhea americana*)	-Frutos -Semillas -Insectos -Pequeños vertebrados vivos (anfibios, reptiles, aves y mamíferos). -Otros (hojas, tallos)	-Monte -Otros (Sabanas, pastizales, estepas, y áreas cultivadas)	-Monte	Vulnerable

Gorrión (*Passer domesticus*)	-Semillas -Insectos -Otros (brotes, desechos domésticos)	-Pueblo -Otro (áreas rurales).	-Pueblo	No amenazada
Cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*)	-Semillas.	-Monte	-Monte	En peligro
Lechuza de las vizcacheras (*Athene cunicularia*)	-Insectos -Animales terrestres vivos (aves, roedores, anfibios y reptiles)	-Monte -Otro (Praderas, estepas, sabanas y áreas rurales o semiurbanas abiertas, con vegetación de gramíneas y hierbas).	-Monte -Otro (Áreas semiurbanas)	No amenazada
Loica pampeana (*Leistes defilippii*)	-Insectos (larvas, coleópteros) -Semillas	-Monte -Otro (pastizales, a veces en la cercanía de caminos rurales)	-Monte	En peligro
Golondrina negra (*Progne elegans*)	-Insectos	-Acantilado -Pueblo -Otro (costa de mar)	-Acantilado -Construcciones humanas	No amenazada
Loro barranquero (*Cyanoliseus patagonus*)	-Semillas -Frutos	-Monte -Acantilado -Otros (campos cultivados)	-Acantilado	Amenazada

Tabla 2. Puntajes asignados según características de las aves en estudio. (Adaptado de Fuenzalida, 2016).

Pregunta	**Puntaje**
Alimentación	2
Hábitat	2
Sitio de reproducción	2
Nombre	1
Estatus de conservación	2

Total por especie	9
Puntaje máximo	63
Puntaje máximo conocimiento	24444

B-Percepción

Índice de Salida (IS)EL IS (Dickman, 2005) tiene en consideración: a) el número de veces que una especie es nombrada; b) la posición en la lista libre.

$$IS = \frac{\sum Sj}{N}, \text{ donde } Sj = 1 - \frac{rj-1}{n-1}$$

IS= Índice de Salida

N= Número de listas libres

rj= Posición del ítem j en la lista

n= Número de ítems en la lista

El índice genera valores entre 0 y 1, donde los valores más cercanos a 0 significan menor importancia para el grupo social y valores cercanos a 1 implican mayor importancia.

A partir de las listas libres de aves del Balneario El Cóndor, solicitada a los/las informantes, se calculó el índice de salida para cada especie/taxón nombrado/a. Para construir el listado de especies nombradas, en algunos casos se definieron "especies mixtas", cuando un nombre vulgar refería a varias especies (Bermudez *et al*., 2012), como por ejemplo: paloma, golondrina, gaviota, lechuza, calandria, zorzal, monjita, carpintero, tordo, "chorlito" o playeros. También en algunos casos se reconocieron diferentes nombres asignados a la misma especie como "avestruz", "choique", "charito" y ñandú; o grupos, ej.: teritos de agua o teritos de mar para el grupo de los playeros (Faillá, com. pers.).

Índice de percepción

Se construyó un indicador sobre las percepciones de las aves, calculando la suma de puntajes asignados por cada persona en el diferencial semántico (Fig. 2). Por lo tanto, el indicador de percepción varía entre 6 puntos en el caso de las percepciones más negativas, hasta 42 puntos para las percepciones más positivas (Adaptado de Fuenzalida, 2016).

Índice de percepción= PRP4.1 + PRP4.2 + PRP4.3 + PRP4.4 + PRP4.5 + PRP4.6

Dónde PRP corresponde al Puntaje en la Respuesta de la Pregunta (n° de pregunta).

C-Actitudes hacia la conservación de las aves

Se construyó un indicador de actitudes hacia la conservación de las aves, sumando los puntajes asignados por cada persona en la escala de Likert, (Fig. 4). Por lo tanto, este indicador varía entre 5 y 35 puntos.

Índice de actitudes hacia la conservación de las aves= PRP2 + PRP3 + PRP4 + PRP5+ PRP6.

II-Método cualitativo

Para el estudio cualitativo se utilizó como instrumento una entrevista semiestructurada, con el objetivo de rescatar narrativas, fragmentos de discurso o expresiones que den cuenta de la percepción social de la avifauna local (Manzano-García & Martínez, 2017) y de las problemáticas de conservación de la misma. Para ello se realizó un muestreo no probabilístico (Pimienta Lastra, 2000; Serbia, 2007), de tipo intencional o de conveniencia, y por técnica de "bola de nieve" para la selección de informantes, procurando dar cuenta de la diversidad de puntos de vista y actores (Martín-Crespo & Salamanca, 2007). Esta técnica consiste en que cada informante recomiende al investigador una o más personas de su círculo de conocidos/as (Guber, 2004), para ser luego también entrevistadas/as. Las entrevistas se realizaron durante enero y febrero de 2022. Se trabajó con dos grupos de informantes: por un lado, ciudadanos/as en general (25), en su mayoría residentes del Balneario El Cóndor y también algunos/as de Viedma. Por otro lado se entrevistó a 12 personas relacionadas con el área de Ambiente (guardas ambientales y otros/as trabajadores/as de la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de Río Negro y estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ambiente de la Universidad Nacional de Río Negro) y 2 actores del sector científico (investigadores relacionados con el estudio de las aves locales). A este grupo se aplicaron preguntas tendientes a indagar sobre la relación entre las personas y las aves en El Cóndor, desde su mirada y experiencia.

RESULTADOS

I-Resultados cuantitativos

Características de los/as ciudadano/as

Se encuestó a un total de 388 personas. El 65% eran de sexo femenino, 33,2 % de sexo masculino y 1,8% de otro género (Fig. 10). Respecto a las edades, variaron de 15 a 76 años, siendo el intervalo 40-44 el más representado (Fig. 11). En cuanto al nivel educativo un 30,7% declararon poseer nivel universitario completo, seguido por nivel terciario completo, con 20,9% (Fig. 12).

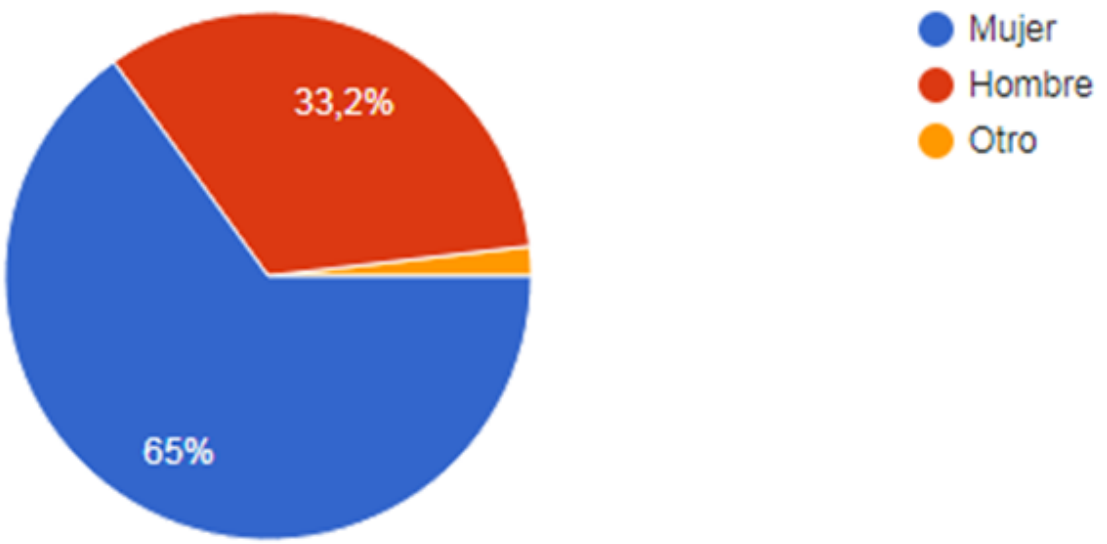


Figura 10. Distribución de géneros de la muestra. Elaboración propia.

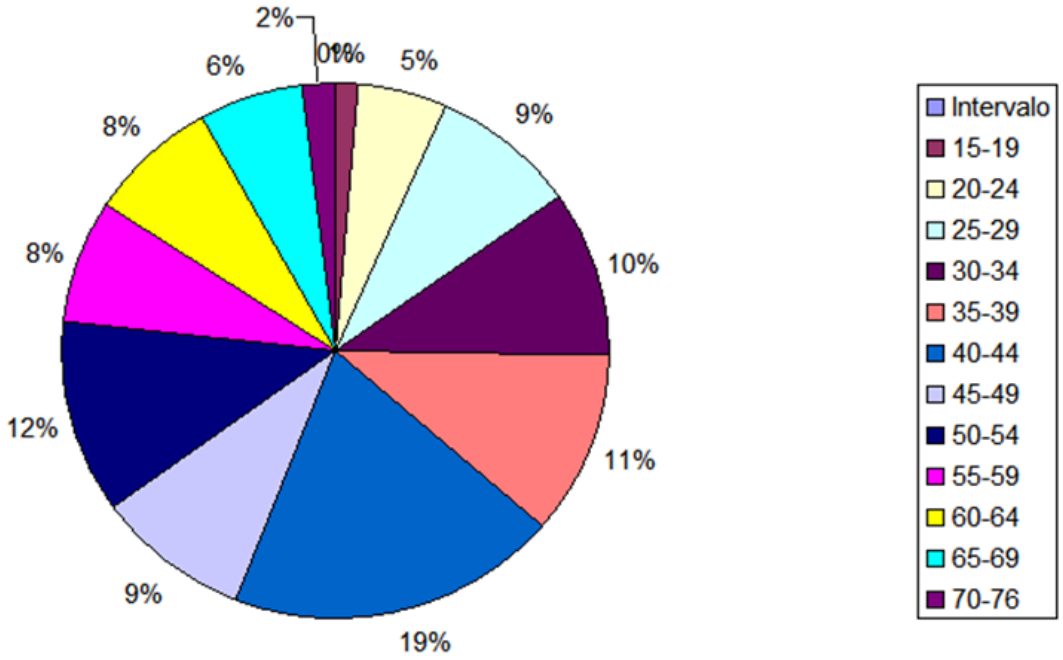


Figura 11. Representación porcentual de rangos de edades de la muestra. Elaboración propia.

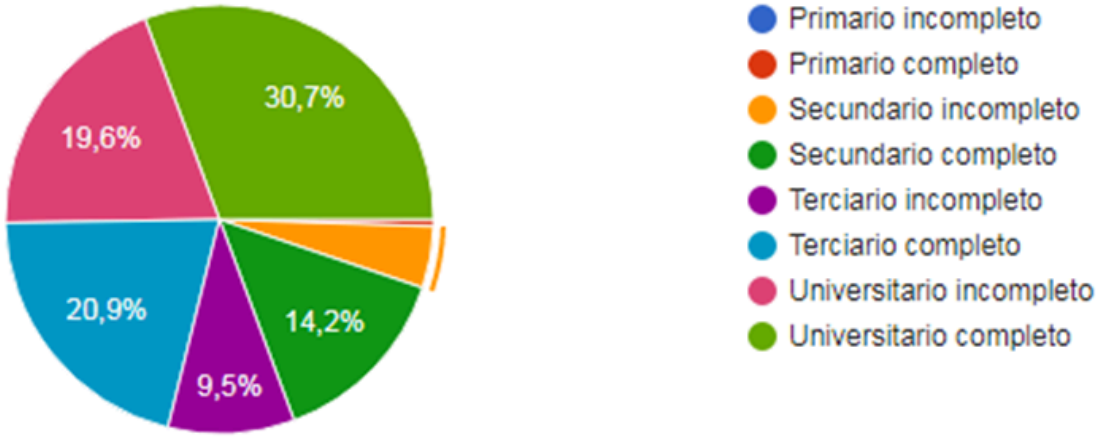


Figura 12. Distribución del nivel educativo de los/las encuestado/as. Elaboración propia.

A-Conocimiento

En relación al conocimiento de las aves, se obtuvo un total de 12197,14 puntos, lo cual representa un 49,89% del total (24444 puntos), considerándose un puntaje bajo.

El loro barranquero resultó ser la especie más conocida, seguido por la lechuza de las vizcacheras y la golondrina negra la menos conocida (Tabla 5, Fig. 13). En cuanto a los ítems

evaluados, el más conocido fue el hábitat, seguido por el sitio de reproducción y el menos conocido fue el nombre (Tabla 5, Fig. 14).

Para el loro barranquero, el aspecto más conocido fue el sitio de reproducción, seguido por la alimentación y el hábitat. Para la lechuza de las vizcacheras el puntaje más alto lo tuvo el hábitat, seguido por la alimentación y el estado de conservación. En el caso de la loica pampeana el mayor puntaje fue para el hábitat, seguido por el sitio de reproducción y la alimentación. Para el cardenal amarillo hubo mayor conocimiento de la alimentación, seguido por el hábitat y el sitio de reproducción (Tabla 3).

Tabla 3. Porcentajes por especie calculados según el puntaje máximo admisible (2236,25 puntos) y porcentaje por ítem calculado según puntaje total obtenido (15140,87 puntos). Elaboración propia.

Ave	**Alimentación**	**Hábitat**	**Nombre**	**Sitio de reproducción**	**Estado de conservación**	**Total especie**	**Porcentaje por especie**
Ñandú	336,75	727,75	290,75	701	180	2236,25	**64,039%**
Gorrión	451,09	582	260	416	422	2131,09	**61,02%**
Cardenal amarillo	625	592	181	578	298	2274	**65,12%**
Lechuza de las vizcacheras	549,75	738	185,5	666	280	2419,25	**69,27%**
Loica pampeana	562,5	692	272	640	142	2308,5	**66,10%**

Golondrina negra	476	281,5	84	174	268	1283,5	**36,75%**
Loro barranquero	680	473,28	323	752	260	2488,28	**71,25%**
Puntaje total	3681,09	4086,53	1596,25	3927	1850	15140,87	
Porcentaje ítem	**24,31%**	**26,99%**	**10,54%**	**25,93%**	**12,21%**		

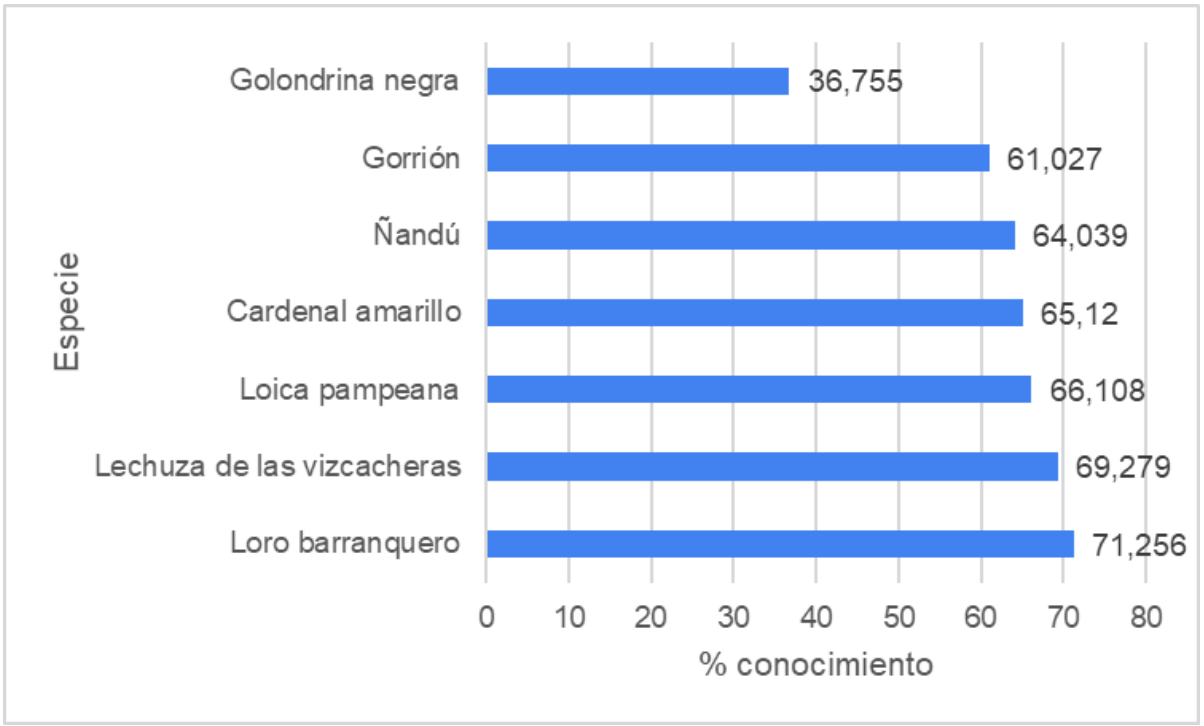


Figura 13. Porcentajes de conocimiento de cada especie. Elaboración propia.

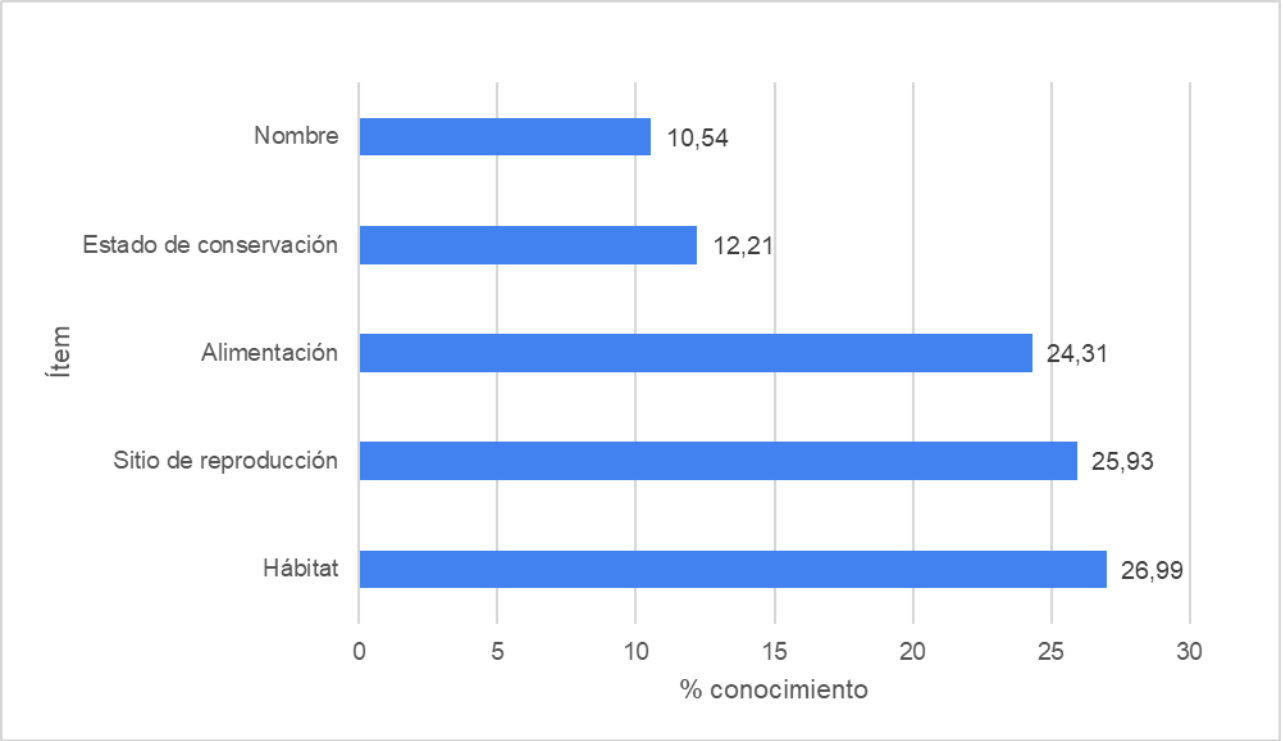


Figura 14. Porcentajes por ítem de conocimiento. Elaboración propia.

B- Percepción

i-Percepción de las aves

1-Diferencial semántico

El análisis de diferencial semántico arrojó un 87,72% de percepción positiva (media=6,125). Para cada par de adjetivos se obtuvo un valor medio por encima de 6, excepto para "limpias/sucias" que fue de 5,06 (Tabla 4).

Tabla 4. Media aritmética y desvío estándar (DE) de los pares de adjetivos del diferencial semántico. Elaboración propia.

Adjetivos evaluados	**Media ± DE**
Feas/Lindas	6,58 ± 1,09
Inútiles/Útiles	6,38 ± 1,43
Sucias/Limpias	5,07 ± 1,72

Insignificantes/importantes	6,51 ± 1,29
Dañinas/benéficas	6,09 ± 1,49
Molestas/Agradables	6,08 ± 1,47
Promedio total	6,125 ± 1,51

2-Listas libres e Índice de Salida (IS)

Del total de personas encuestadas, 205 realizaron las listas libres de aves solicitadas. Se obtuvo un total de 80 nombres vulgares, entre especies mixtas e individuales (Bermudez, 2015).

Especies Mixtas

Perdiz, Albatros, Petrel, Chorlitos, Cormorán, Playeros, Avutarda, Gaviota, Gaviotín, Patos, Ostrero, Águila, Aguilucho, Jote, Lechuza, Búho, Paloma, Carpintero, Golondrina, Loica, Calandria, Tordo, Monjita, Colibrí y Zorzal.

Especies Individuales

Ñandú, Martineta, Tero, Pitotoy, Tero real, Gaviota cocinera, Gaviota capucho café, Flamenco, Águila mora, Chimango, Carancho, Halcón peregrino, Gavilán planeador, Caracolero, Cóndor, Lechuza de las vizcacheras, Lechuza de campanario, Lechuza de campo, Loro barranquero, Cotorra, Torcaza, Paloma manchada, Torcacita, Paloma montera, Carpintero real, Carpintero campestre, Golondrina negra, Golondrina patagónica, Pecho colorado, Benteveo, Churrinche, Pecho amarillo, Cardenal amarillo, Naranjero, Hornero, Chingolo, Gorrión, Cortarramas, Monjita blanca, Monjita real, Ratona, Tijereta, Tacuarita, Pico de plata, Cacholote pardo, Cacholote castaño, Zorzal patagónico, Picabuey, Piojito gris, Suirirí real, Jilguero, Misto, Canario, Cabecitanegra, Mirlo, Urraca

Índice de Salida (IS)

El ave más importante para los/las informantes (mayor IS) fue el loro barranquero, seguido de gaviota, calandria, paloma, lechuza y ñandú (Fig. 15).

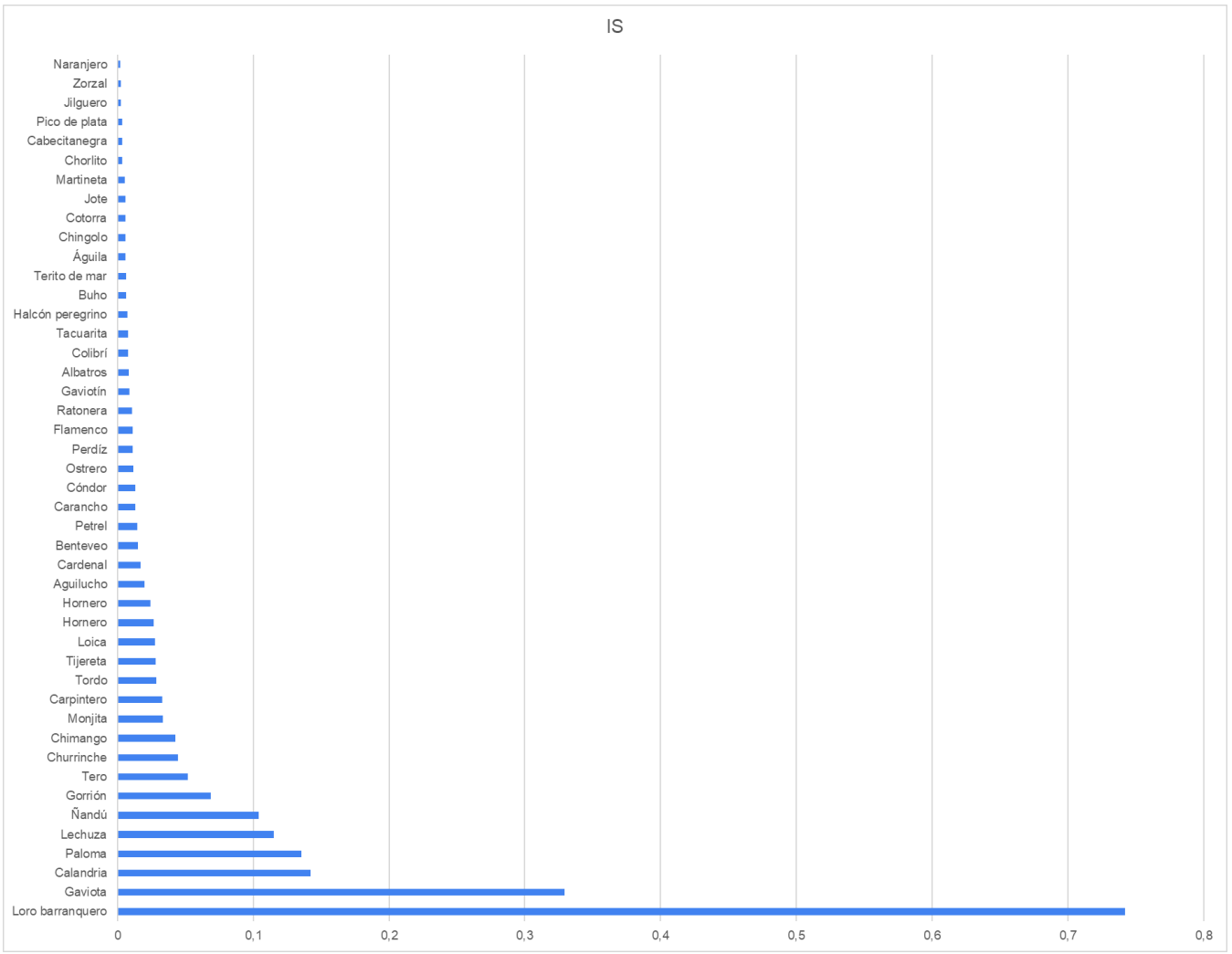


Figura 15. Índice de salida (IS), a partir de las listas libres. Elaboración propia.

3-Gusto y disgusto por las aves

Respecto al gusto por especies o grupos taxonómicos, fueron nombradas 28 aves, incluyendo especies mixtas (Bermudez *et al*, 2012) e individuales. El loro barranquero presentó la mayor frecuencia absoluta (182), seguido por lechuzas (100) y pecho colorado y loica (80) (Fig. 16).

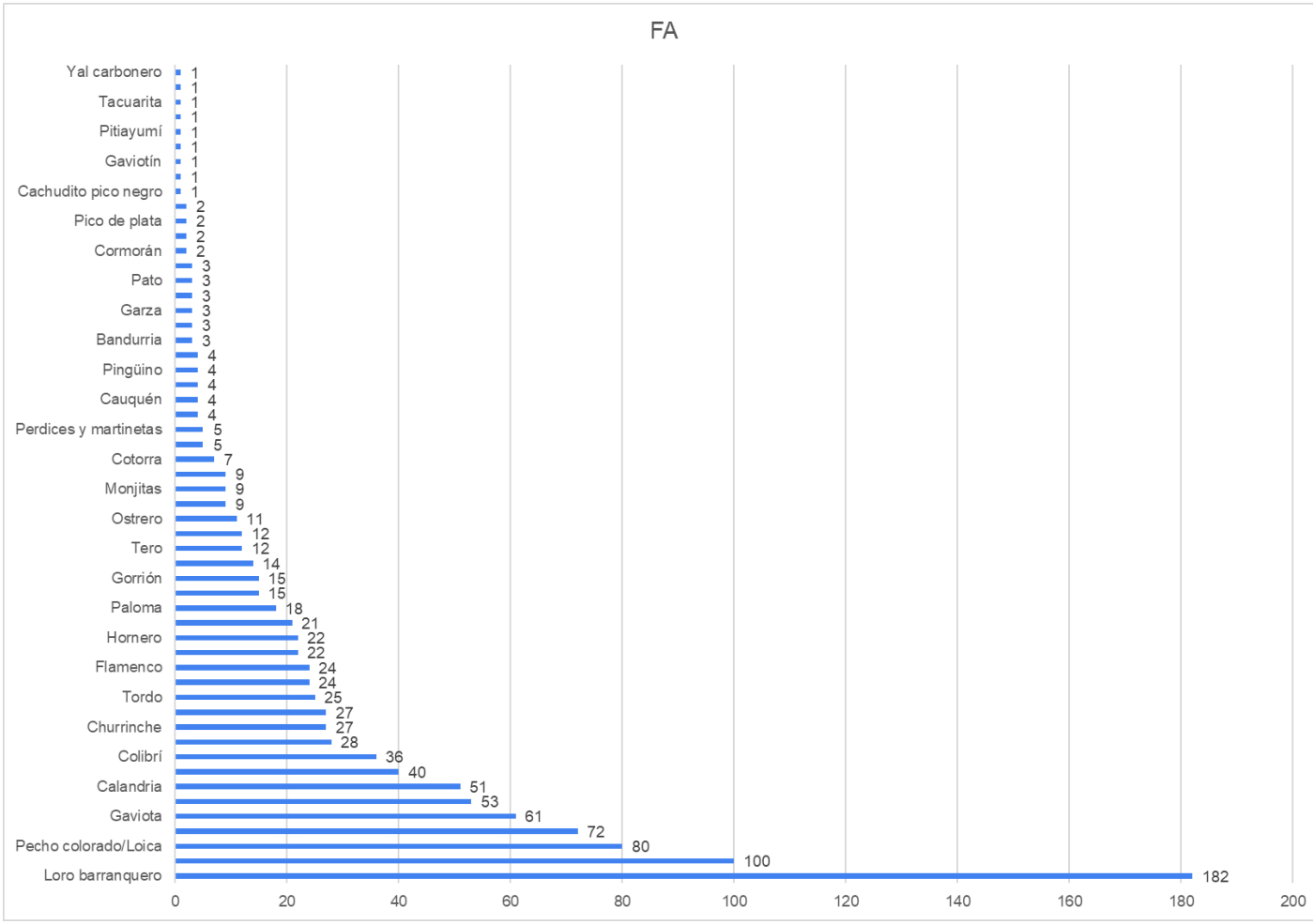


Figura 16. Frecuencias absolutas (FA) de las aves más agradables según los/las informantes. Elaboración propia.

Entre los motivos de agrado de las aves destacan los colores y formas, con la mayor frecuencia absoluta (317), seguido por el canto (196), la valoración por los beneficios que otorgan (103) y otros (42). (Fig. 17).

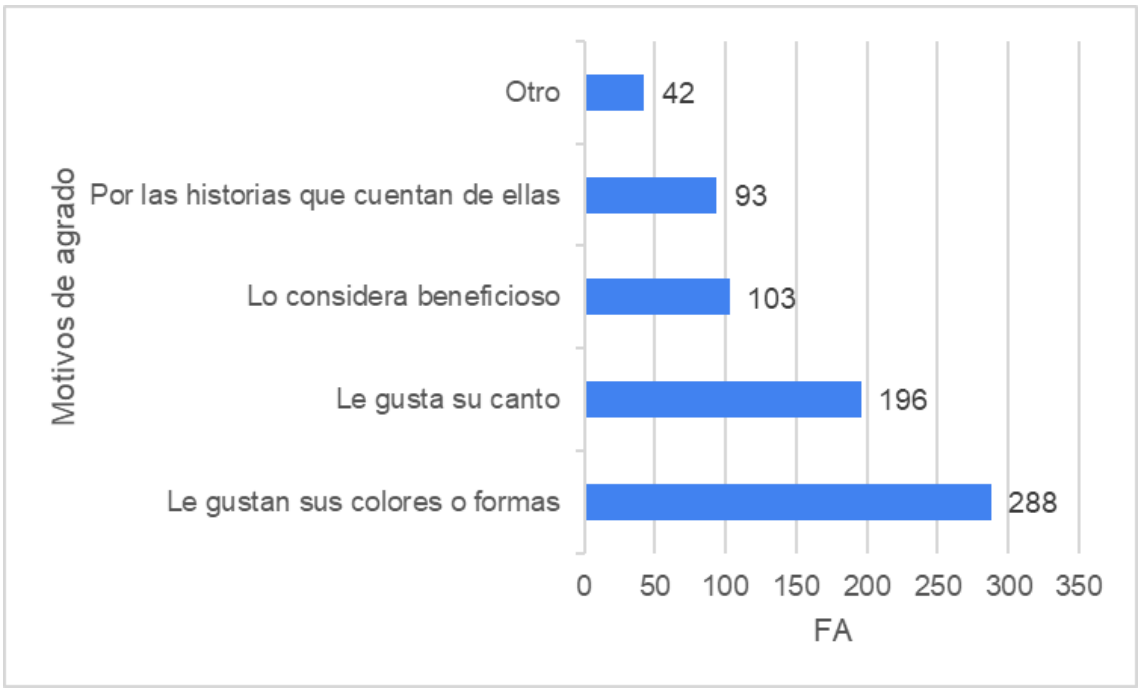


Figura 17. Frecuencia absoluta (FA) de los motivos de agrado de las aves. Elaboración propia.

Por otro lado, se nombró un total de 21 aves que disgustan. Las palomas tuvieron la mayor frecuencia (FA=56), seguida por el loro barranquero (FA=33), gorrión (FA=23), lechuzas y búhos (FA=20) y carroñeras (FA=20). (Fig. 18). Cabe destacar que en la categoría "palomas" los/las informantes no aclararon a qué especie/s se referían. La misma situación se da en la categoría "carroñeras". Reuniendo las menciones de aves rapaces y carroñeras, se evidencia una alta frecuencia para este grupo (FA=44). Entre las especies nombradas aparece "cuervo" que no está presente en el área de estudio.

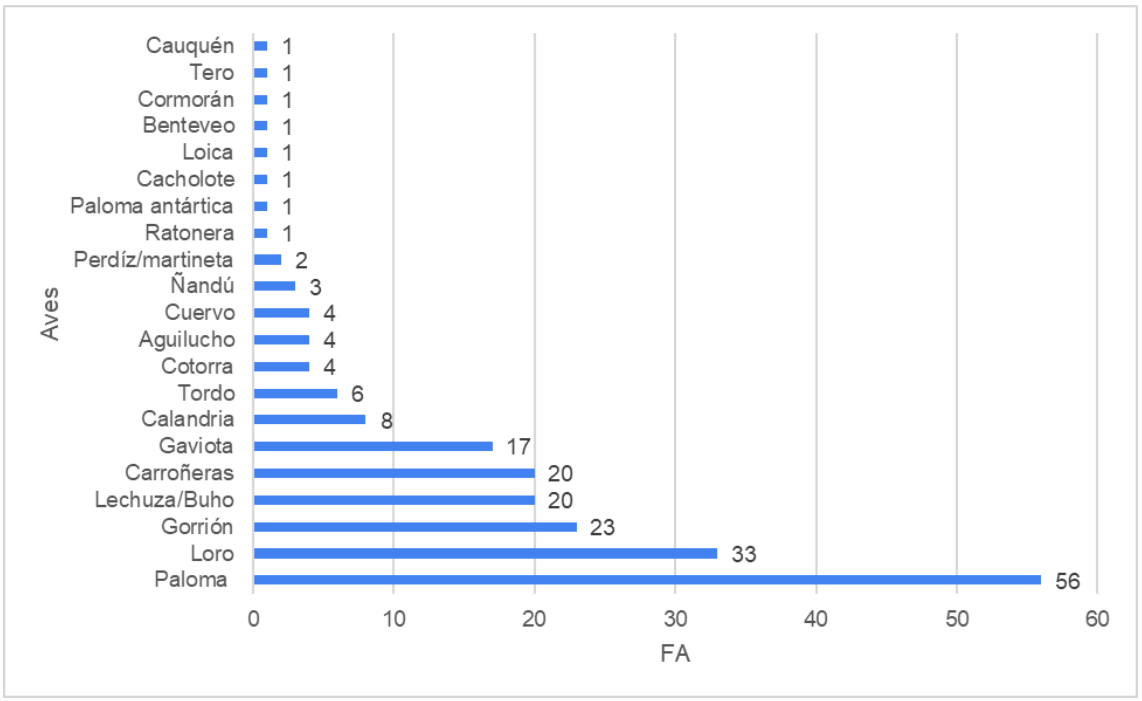


Figura 18. Frecuencias absolutas (FA) de las aves que más disgustan. Elaboración propia.

Respecto a los motivos asociados al disgusto por las aves, predominó la categoría "otros" (FA=60) (ver Fig. 20), seguida de "las considera perjudiciales o molestas" (FA=54), "no le gustan sus sonidos o cantos (FA=39)" y "no le gustan sus colores o formas (FA=24). (Fig. 19).

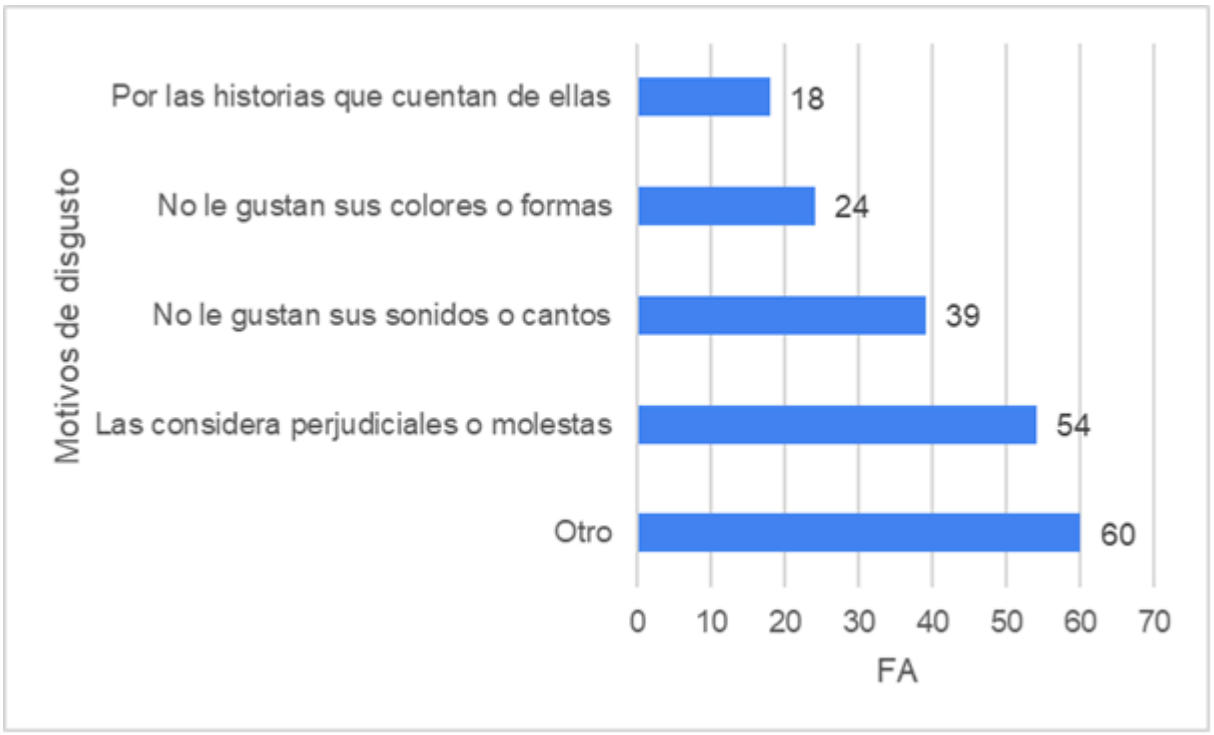


Figura 19. Frecuencia absoluta (FA) de los motivos de disgusto por las aves. Elaboración propia.

Otros motivos de disgusto mencionados por los/las informantes fueron, en orden descendente de importancia: especies invasoras (FA=8), transmisión de enfermedades (FA=6), asociación a suciedad (FA=3), "son carroñeras (FA=3)" y que son plaga (FA=3), entre otros (Fig. 20).

Figura 20. Frecuencias absolutas (FA) de otros motivos de disgusto por las aves. Elaboración propia.

ii-Percepción de la conservación y amenazas hacia las aves

Un 98,5% de los/las encuestados/as consideraron que es importante conservar a las aves del Balneario El Cóndor (Fig. 21).

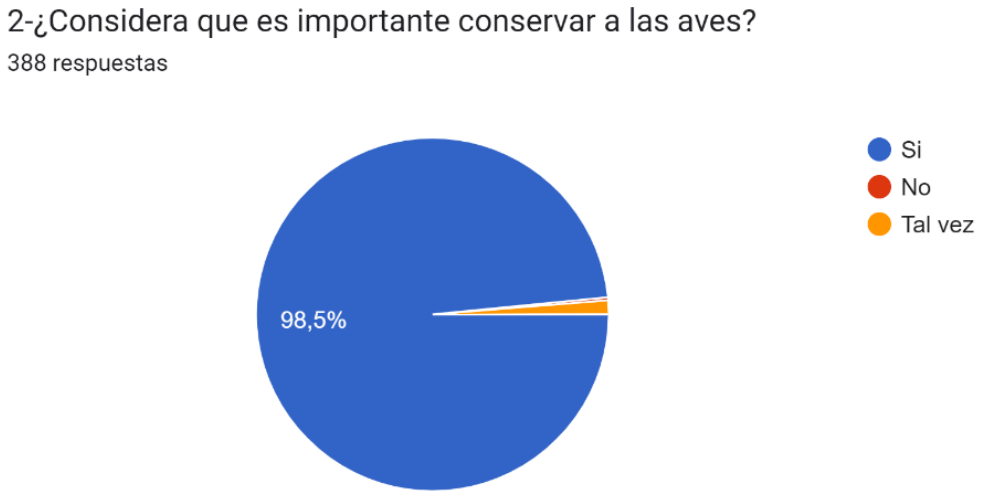


Figura 21. Porcentajes de respuesta acerca de la importancia de la conservación de las aves. Elaboración propia.

El motivo para conservar a las aves más frecuente fue "porque cumplen funciones importantes en el ecosistema (FA=378)", seguido de "porque son bellas" (FA=123), "porque son útiles para las personas (FA=39)" y finalmente "otro" (FA=30) (Fig. 22).

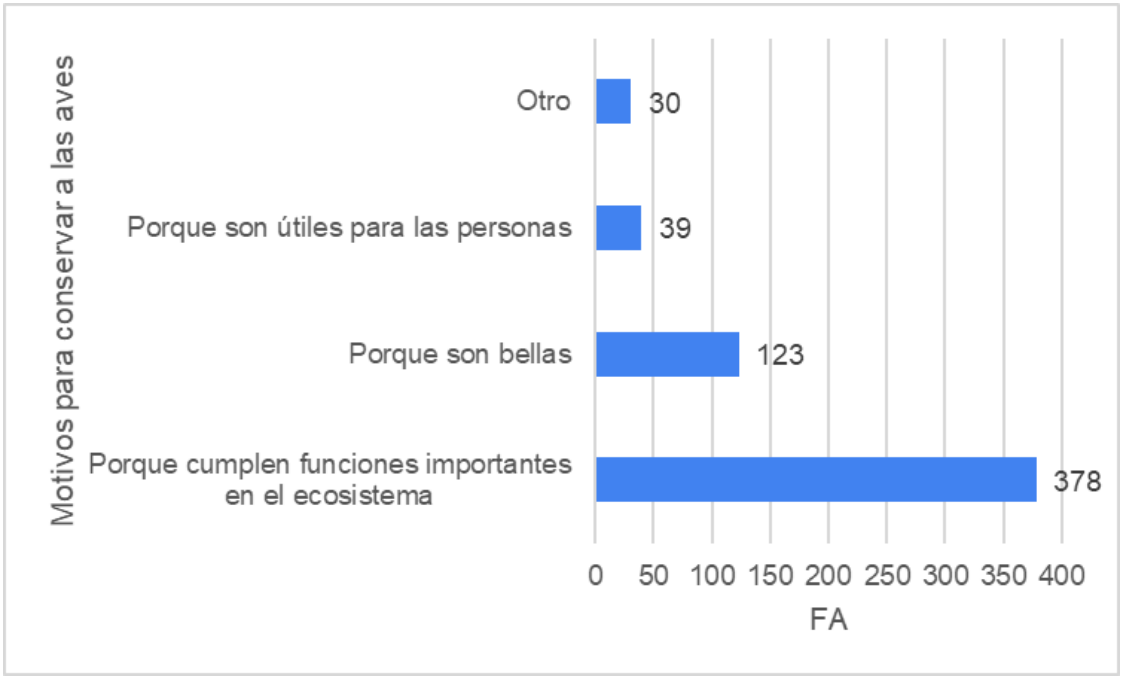


Figura 22. Frecuencias absolutas (FA) de los motivos que justifican la conservación de las aves según los/las encuestados/as. Elaboración propia.

Respecto a la pregunta sobre la necesidad de declarar área protegida al balneario El Cóndor, un 88,7% de los/las encuestados/as respondieron positivamente, 7,5% respondieron que no y 3,8% que no sabían (Fig. 23).

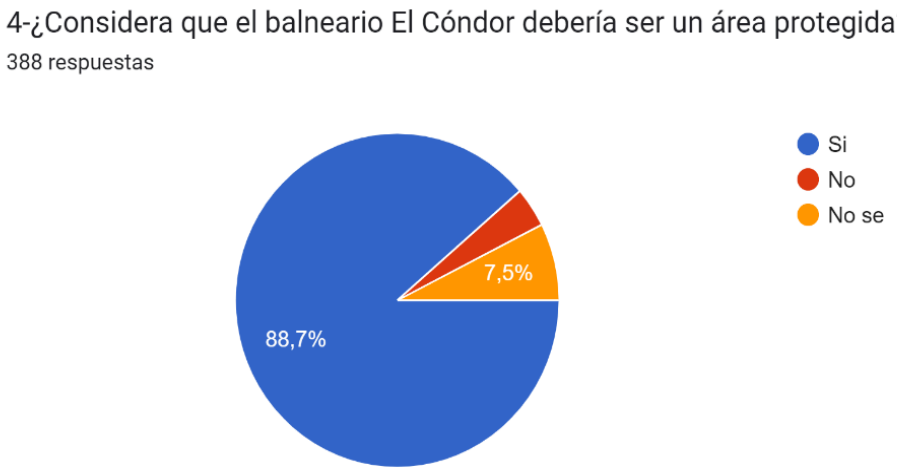


Figura 23. Consideración de los/las encuestados/as acerca de crear un área protegida en el balneario El Cóndor. Elaboración propia.

Entre los motivos que justificarían nombrar área protegida al balneario El Cóndor, el más frecuente fue la existencia de la colonia reproductiva más grande de loros (FA=316), seguido de su importancia como sitio de alimentación de especies migratorias (FA=240), porque habitan en la zona aves en peligro de extinción (FA=174) y finalmente, otros motivos (FA=36). (Fig. 24).

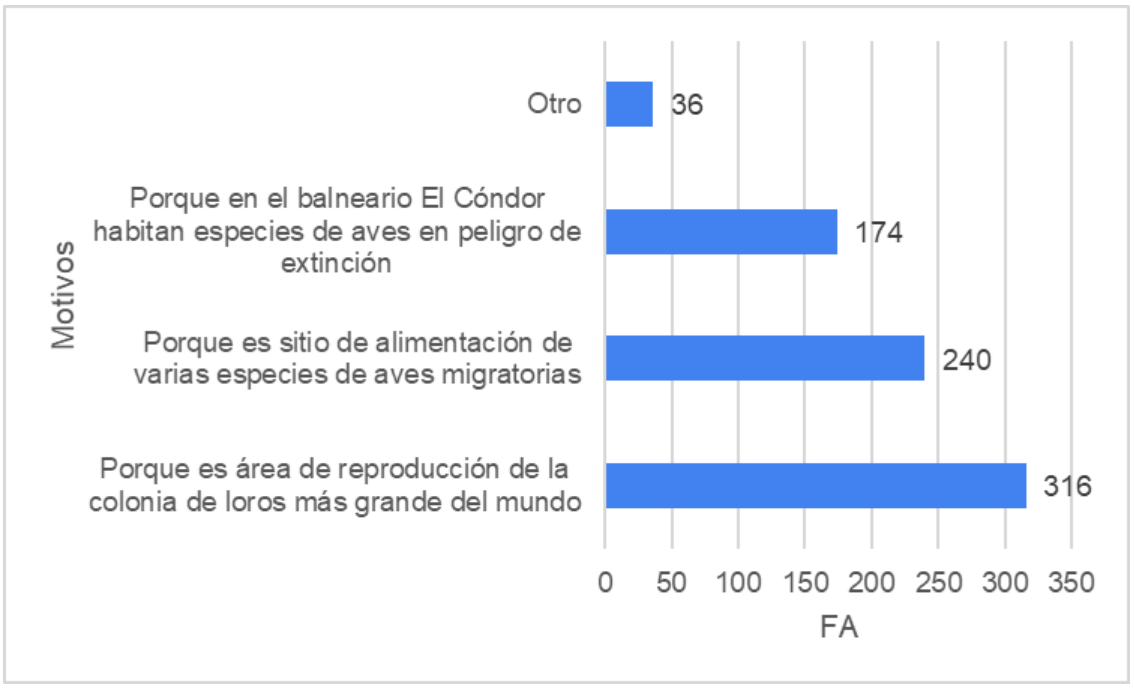


Figura 24. Motivos que, según los/las encuestados/as, justificarían la creación de un área protegida en El Cóndor. Elaboración propia.

Los resultados sobre la percepción de amenazas muestran una mayor frecuencia para la basura en la playa y el desmonte, seguido del tráfico ilegal de fauna, ataques de mascotas y urbanización (Fig. 25).

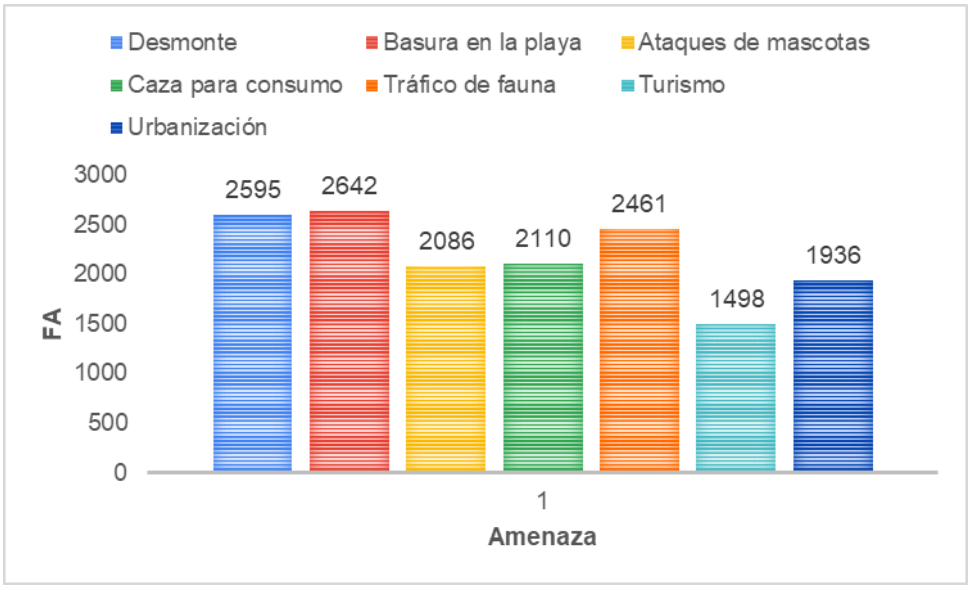


Figura 25. Distribución de frecuencias a partir de la escala de Likert para las percepciones acerca de las amenazas a las aves. Elaboración propia.

Respecto a la pregunta "a qué especie/s de ave habría que dedicar mayores esfuerzos de conservación", muchos/as encuestados/as se refirieron a categorías tales como "nativas", "exóticas", "marinas", "de monte", etc., que se mantuvieron ya que aportan al conocimiento de la percepción social de ciertos grupos de aves en particular, más allá de que sepan o no sus nombres. La mayor frecuencia es para el loro barranquero (FA=133), seguida por "todas (FA=93)" y luego, el ñandú y el cardenal amarillo (FA=45). (Fig. 26).

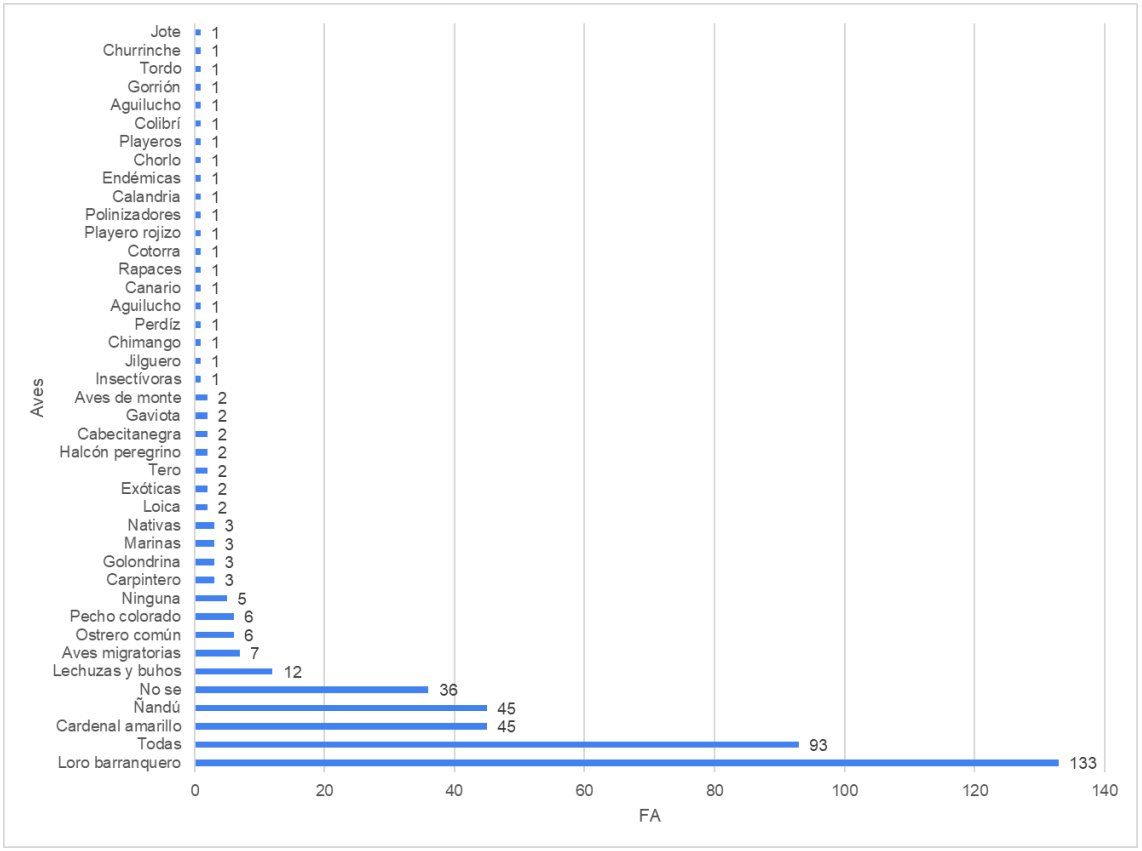


Figura 26. Distribución de frecuencias absolutas (FA) para las aves que merecen mayor esfuerzo de conservación, según los/las encuestados/as. Elaboración propia.

En cuanto a las estrategias para conservar a las aves, la mayor frecuencia es para la creación de áreas protegidas (FA=292), seguida de "hacer talleres educativos con la gente (FA=272)" y "recoger basura en la playa (FA=240)". (Fig. 27).

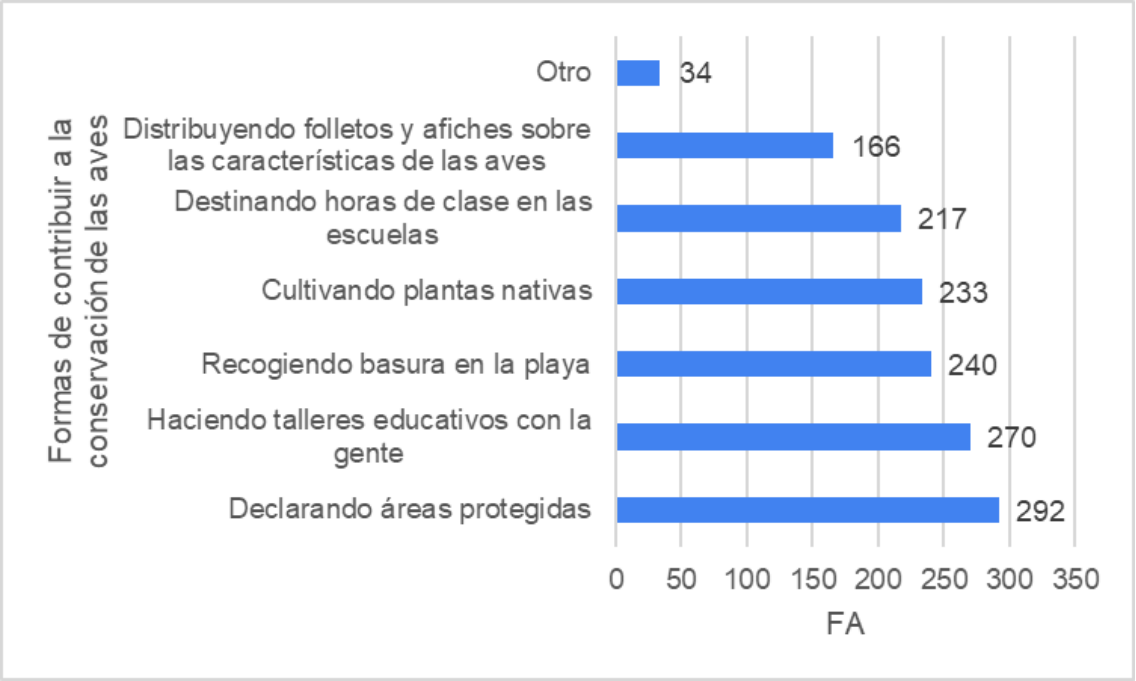


Figura 27. Distribución de frecuencias (FA) de las principales estrategias para la conservación de las aves en El Cóndor, según los/las encuestados/as. Elaboración propia.

C-Actitudes e interacciones con las aves

Respecto a las interacciones entre las personas y las aves, la más frecuente fue la observación y disfrute (FA=359), seguida de la utilización como fuente de alimento (FA=34) y "otro (FA=32)". (Fig. 28). Esta última categoría incluyó la alimentación de aves y fotografía (Fig. 29).

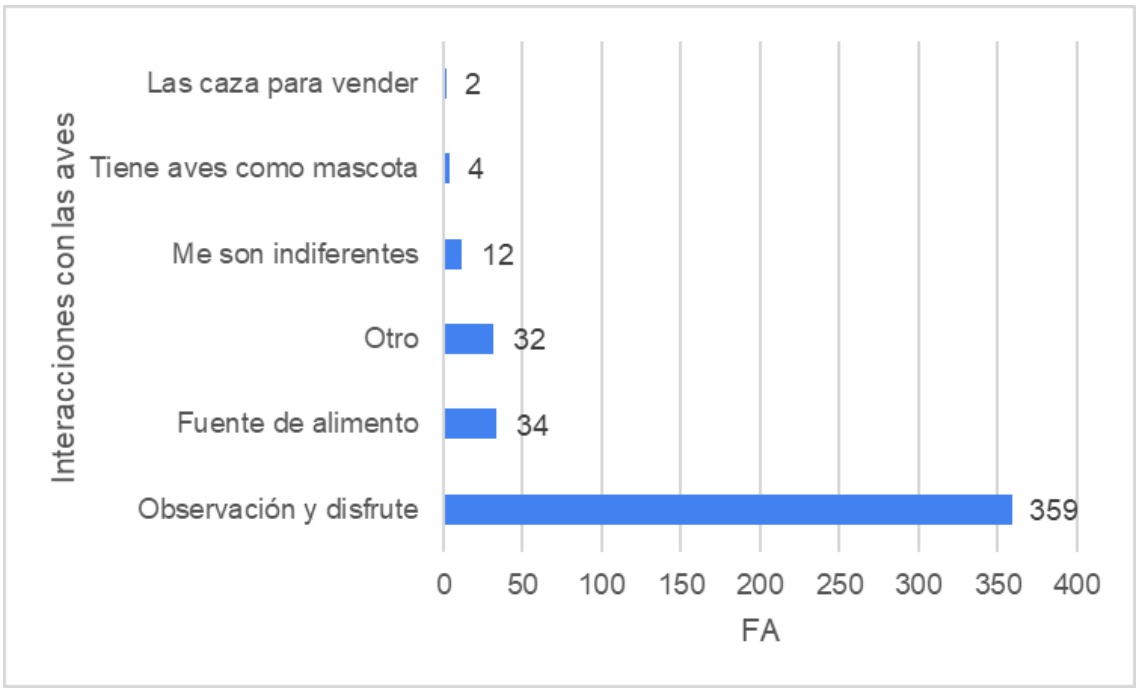


Figura 28. Interacciones entre las personas y las aves. Elaboración propia.

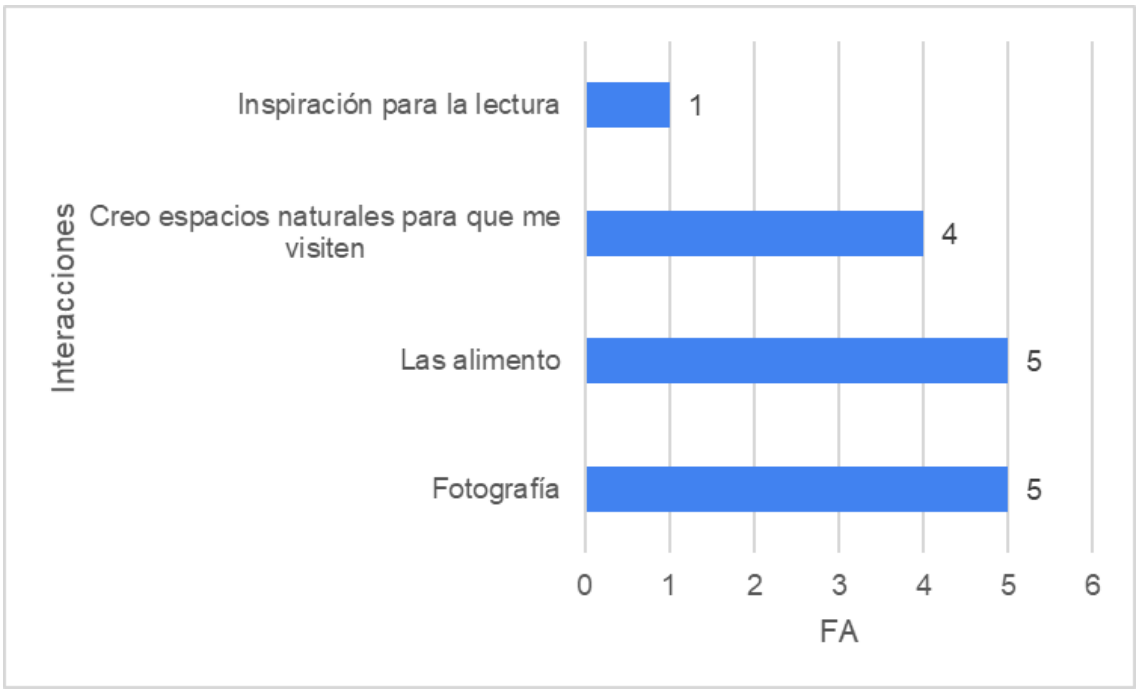


Figura 29. Otros tipos de interacciones, aportados por los/las encuestados/as. Elaboración propia.

En cuanto a la predisposición para colaborar en la conservación de las aves, la mayoría de los/las encuestados/as optaron por la mayor puntuación en la escala de Likert (FA=209), seguido por la siguiente puntuación (FA=58). (Fig. 30).

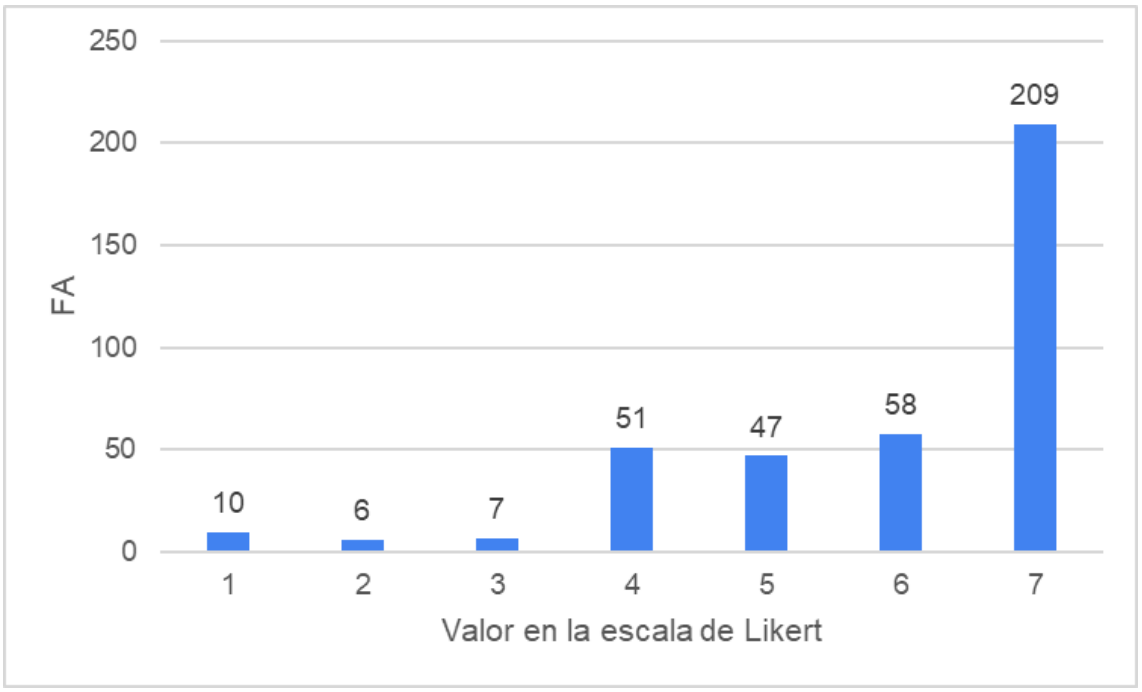


Figura 30. Distribución de frecuencias (FA) de los valores de la escala de Likert respecto a la predisposición para involucrarse o colaborar en la conservación de las aves. Elaboración propia.

Respecto a las acciones que estarían dispuestos/as a realizar los/las encuestados/as, predominó recoger basura en la playa (FA=2336), seguida de la participación en talleres sobre aves (FA=2078), la posibilidad de trabajar como voluntario/a en alguna organización para conservar a las aves (FA=1872) y, finalmente, dar algún aporte monetario (FA=1792). (Fig. 31).

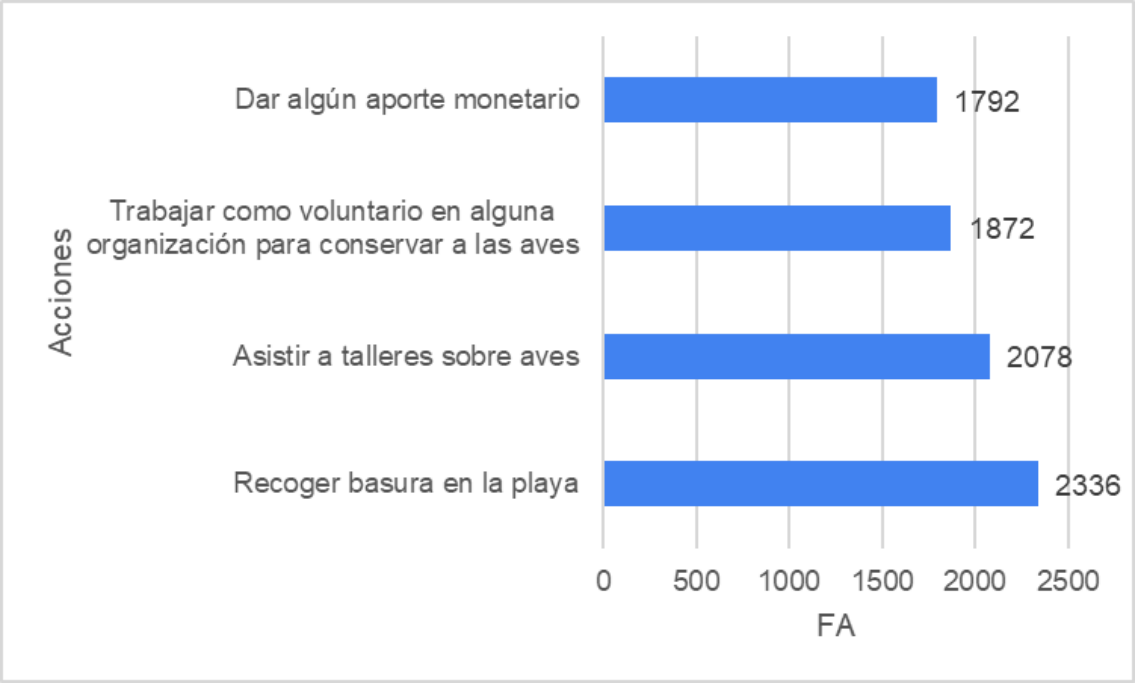


Figura 31. Predisposición de los/las encuestados/as para contribuir a diferentes acciones de conservación. Elaboración propia.

D-Factores sociodemográficos que influyen en el conocimiento, percepción y actitudes hacia las aves.

i-Conocimiento

1- Conocimiento y localidad

En los/las informantes que manifestaron vivir en El Cóndor, el nivel de conocimiento fue de un 66,44% del puntaje total mientras que en los/las demás informantes fue de 58,14%. Según el test de Mann Whitney Wilcoxon, estas diferencias son significativas (W = 13794, p-value = 0.002028). (Fig. 32).

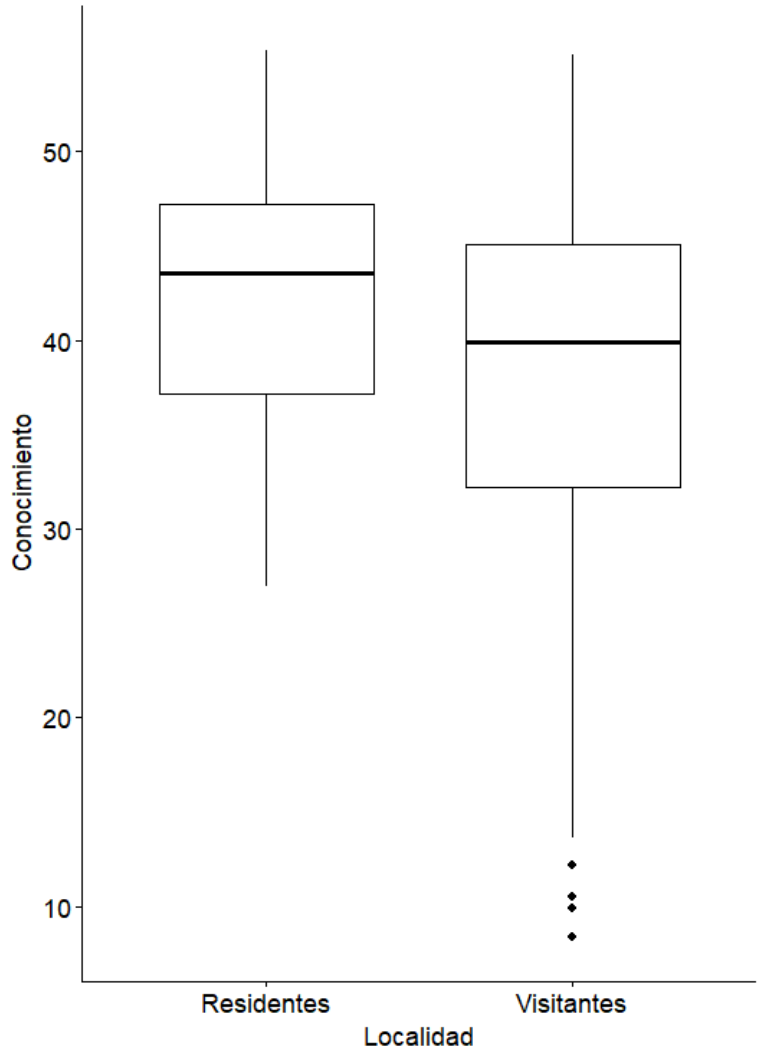


Figura 32. Diferencias entre las medianas de conocimiento de residentes y visitantes, según el test de Mann Whitney Wilcoxon. Elaboración propia.

Respecto al conocimiento de cada especie en particular, en general hubo mayor conocimiento por parte de los/las residentes de El Cóndor que los/las de la comarca Viedma-Patagones, principalmente para la loica pampeana, el cardenal amarillo y el gorrión (Fig. 33), habiéndose encontrado diferencias significativas en el test de Mann Whitney Wilcoxon (ver Anexo 2 y 3).

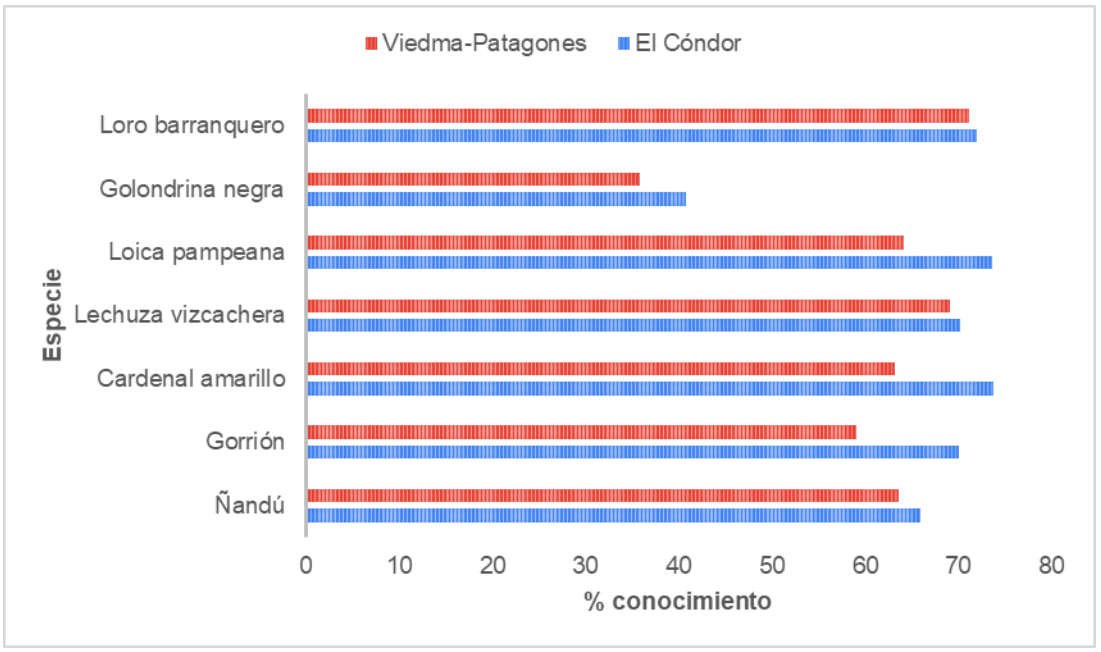


Figura 33. Porcentajes de conocimiento de cada especie diferenciando entre residentes de El Cóndor y visitantes de cercanía (residentes de la comarca Viedma-Patagones). Elaboración propia.

Respecto a los diferentes ítems de conocimiento también hubo, en general mayor conocimiento por parte de los/las residentes de El Cóndor que los/las visitantes de cercanía (Fig. 34). Para todos los ítems, excepto "alimentación", se obtuvieron diferencias significativas entre residentes y visitantes (Anexo 4 y 5).

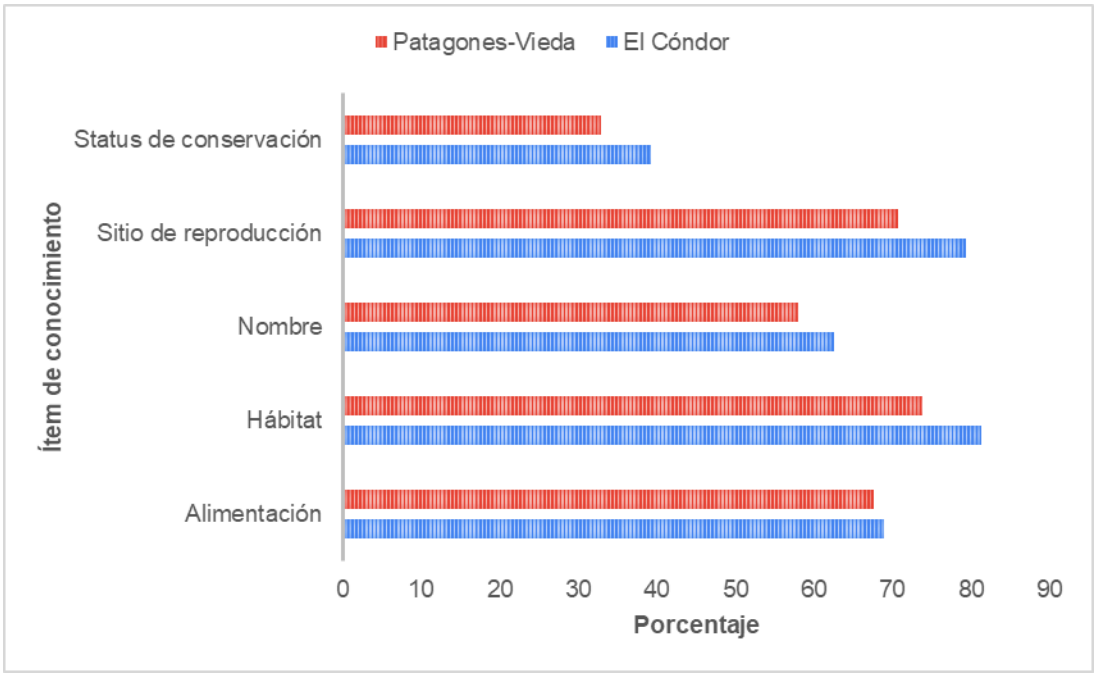


Figura 34. Porcentajes de los diferentes ítems de conocimiento discriminado entre residentes de El Cóndor y visitantes de cercanía. Elaboración propia.

2-Conocimiento y género

Se encontraron diferencias significativas entre el nivel de conocimiento de hombres y mujeres, siendo mayor en los hombres (W = 18764, p-value = 0.01978). (Fig. 35). Al comparar los índices de conocimientos de hombres y "otros" también se encontraron diferencias significativas (W = 322.5, p-value = 0.1969), y también entre mujeres y "otros" (W = 454.5, p-value = 0.02895).

Por otro lado, se encontraron diferencias en el conocimiento por especie (Fig. 36) y por ítem (Fig. 37), evidenciándose en general un mayor porcentaje de conocimiento en el grupo "otros", que superó en la mayoría de los casos al de mujeres y hombres. Finalmente, la prueba de Mann Whitney Wilcox arrojó una falta de diferencias significativas entre el conocimiento de hombres y mujeres para las especies individuales (Anexos 6 y 7) al igual que respecto a los diferentes ítems evaluados (Anexos 8 y 9).

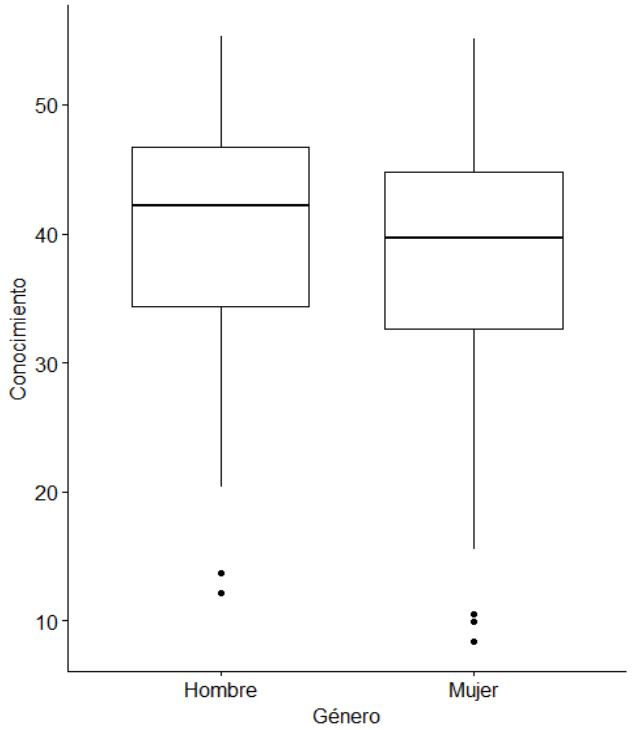


Figura 35. Diferencias en la mediana del conocimiento entre hombres y mujeres según el test de Mann Whitney Wilcox. Elaboración propia.

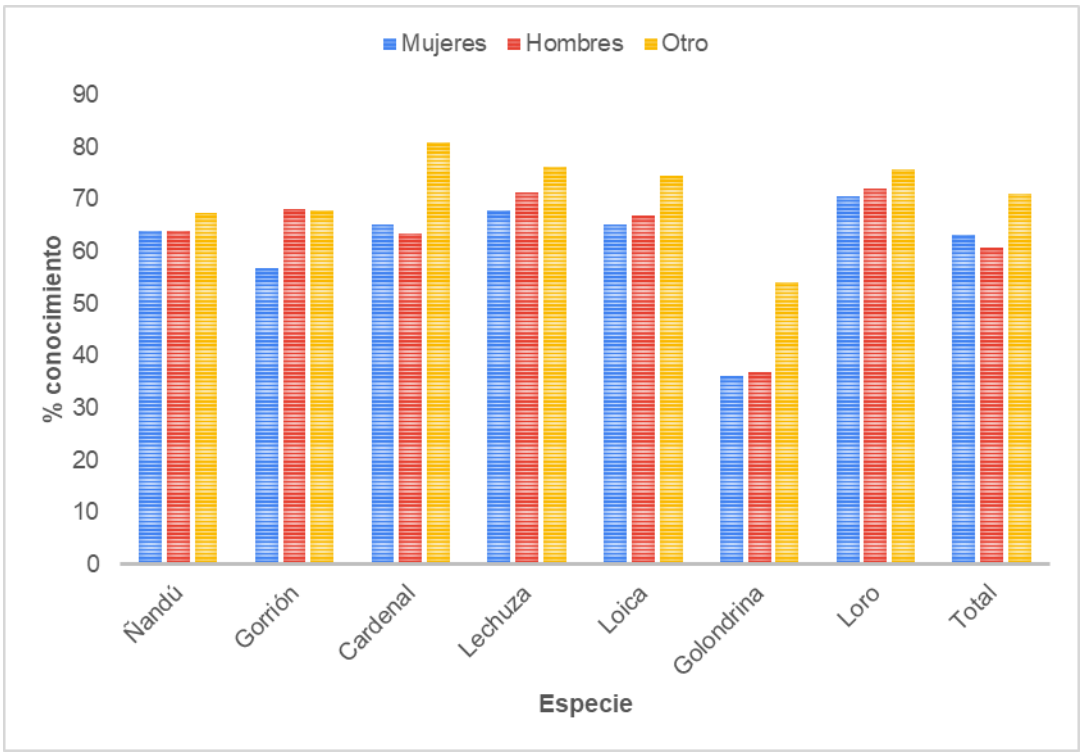


Figura 36. Porcentaje de conocimiento por especie, discriminado por género. Elaboración propia.

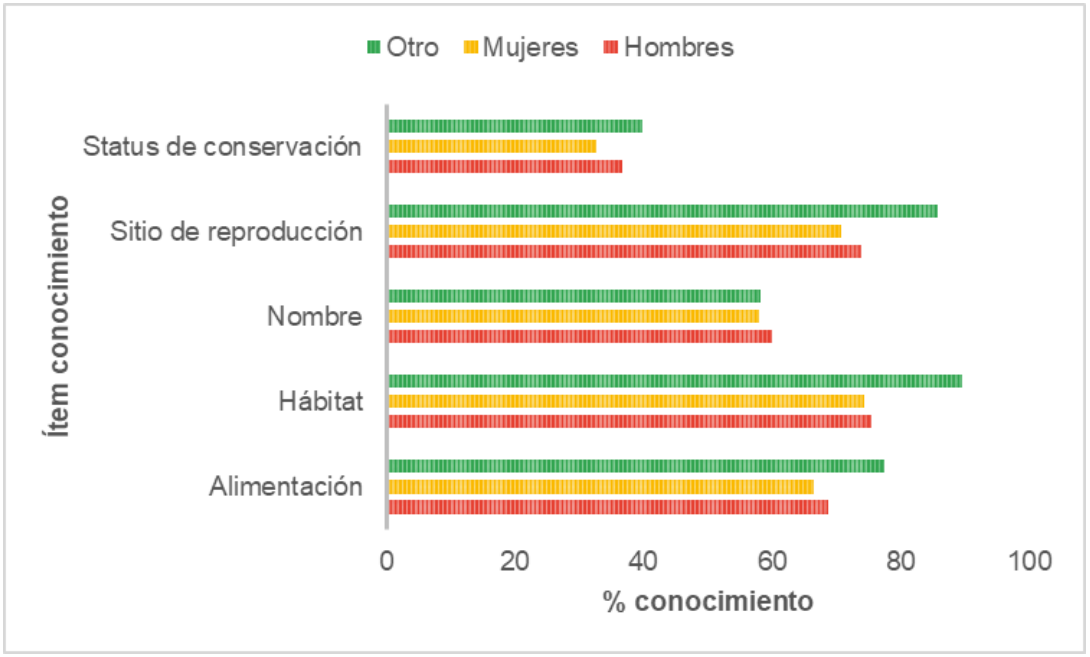


Figura 37. Porcentaje de conocimiento de cada ítem discriminado por género. Elaboración propia.

ii-Percepción

1-Percepción y localidad

La percepción total muestra una leve diferencia entre los/las residentes de El Cóndor y los/las visitantes de cercanía, siendo levemente más positiva para los/las últimos/as, sin embargo el test de Mann Whitney Wilcox no arrojó diferencias significativas (W = 11227, p-value = 0.7206). (Fig. 38).

Al discriminar por cada par de adjetivos del diferencial semántico se manifiesta una tendencia hacia una percepción más positiva de los/las residentes de El Cóndor para el par "dañinas/benéficas", "insignificantes/importantes" y "sucias/limpias". En cambio, para "feas/lindas" e "inútiles/útiles", resultó una percepción más positiva para los/las ciudadanos/as de la comarca Viedma/Patagones (Fig. 39). Sin embargo, según el test de Mann Whitney Wilcox, estas diferencias no son significativas (Anexo 10 y 11).

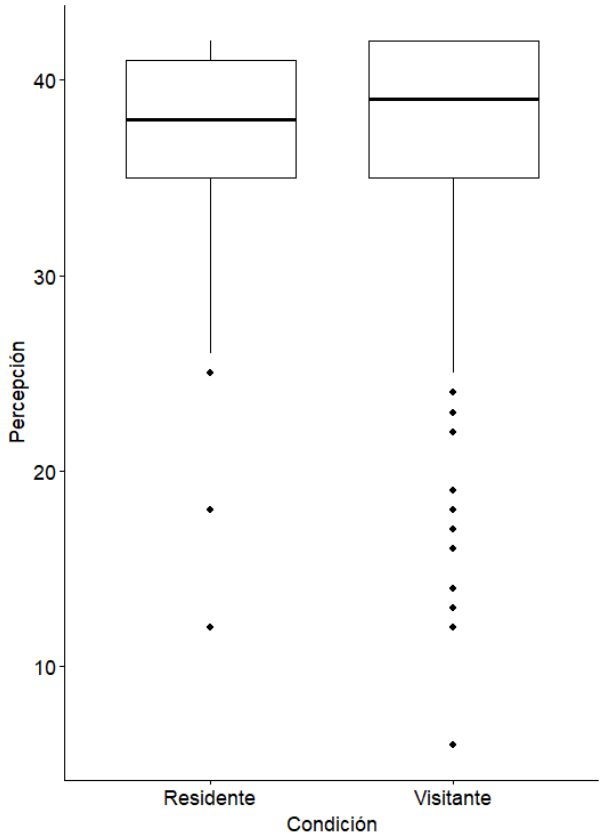


Figura 38. Diferencias en la mediana de la percepción entre residentes del balneario El Cóndor y visitantes, según el test de Mann Whitney Wilcox. Elaboración propia.

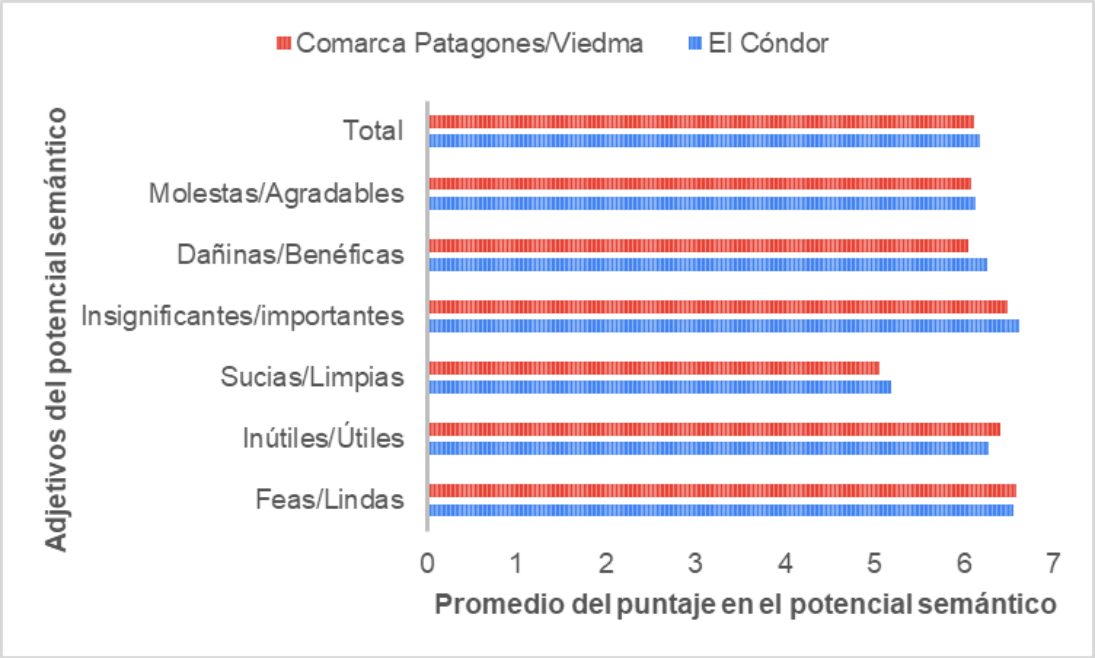


Figura 39. Promedio de puntajes del diferencial semántico de percepción, discriminando entre residentes de El Cóndor y vecinos/as de la comarca Patagones/Viedma. Elaboración propia.

2-Percepción y género

En cuanto al género, los hombres presentaron un promedio de puntajes de percepción total mayor, seguido por mujeres y finalmente, la categoría "otro". Sin embargo, el test de Man Whitney Wilcox no arrojó diferencias significativas entre la percepción de hombres y mujeres (Fig. 40). Por otro lado, al evaluar cada par del diferencial semántico, se observan tendencias a un mayor promedio para los hombres en "dañinas/benéficas", "insignificantes/importantes" y "sucias/limpias", mientras que las mujeres mostraron percepciones más positivas respecto a "molestas/agradables" y "feas/lindas". La categoría "otro" mostró un promedio de percepción mayor para "inútiles/útiles" (Fig. 41). Sin embargo, según el test de Man Whitney Wilcox, el único componente de la percepción que presentó diferencias significativas entre hombres y mujeres fue "Insignificantes/importantes" (Anexos 12 y 13).

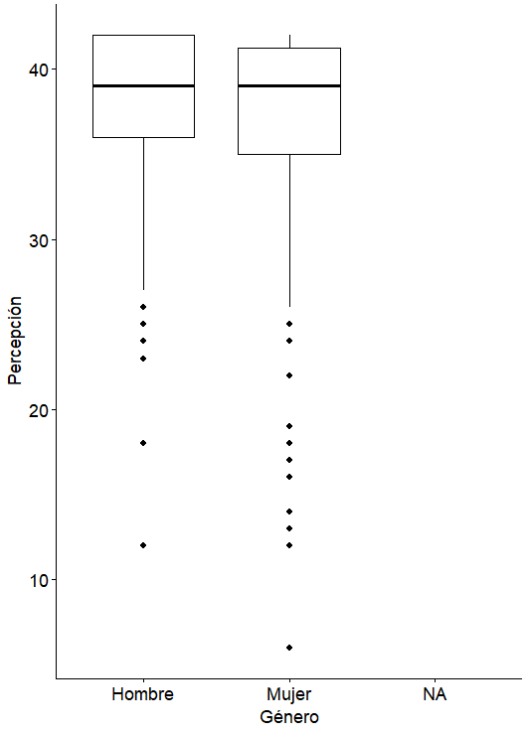


Figura 40. Diferencias en la mediana de la percepción entre hombres y mujeres, según el test de Mann Whitney Wilcox. Elaboración propia.

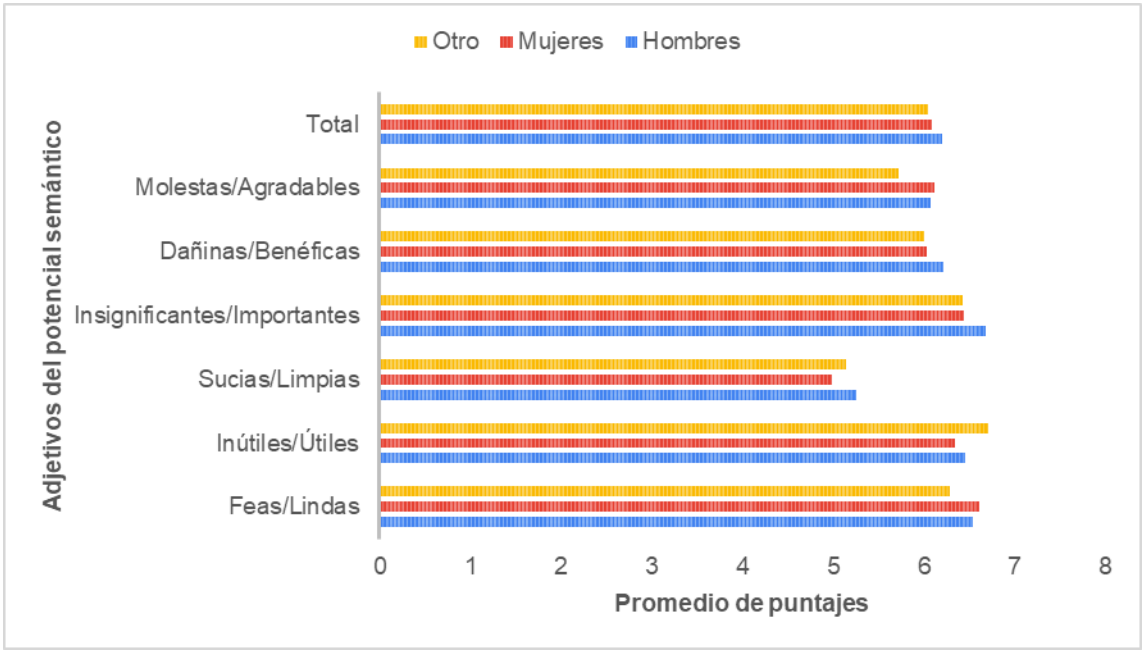


Figura 41. Distribución de promedios de puntajes del diferencial semántico, discriminado por género. Elaboración propia.

iii-Actitud hacia la conservación de las aves

1-Actitud y localidad

No se encontraron diferencias en la predisposición a colaborar en la conservación de las aves entre residentes de El Cóndor y no residentes, aunque al evaluar los ítems particulares se evidencia una mayor predisposición a trabajar como voluntario/a y a recoger basura de la playa en vecinos/as de la comarca Patagones-Viedma, respecto a los/las residentes de El Cóndor. Por otro lado, los/las residentes de El Cóndor mostraron mayor predisposición a asistir a talleres sobre aves (Fig. 42). Sin embargo, según el test de Mann Whitney Wilcox, estas diferencias no son significativas (Anexos 14 y 15).

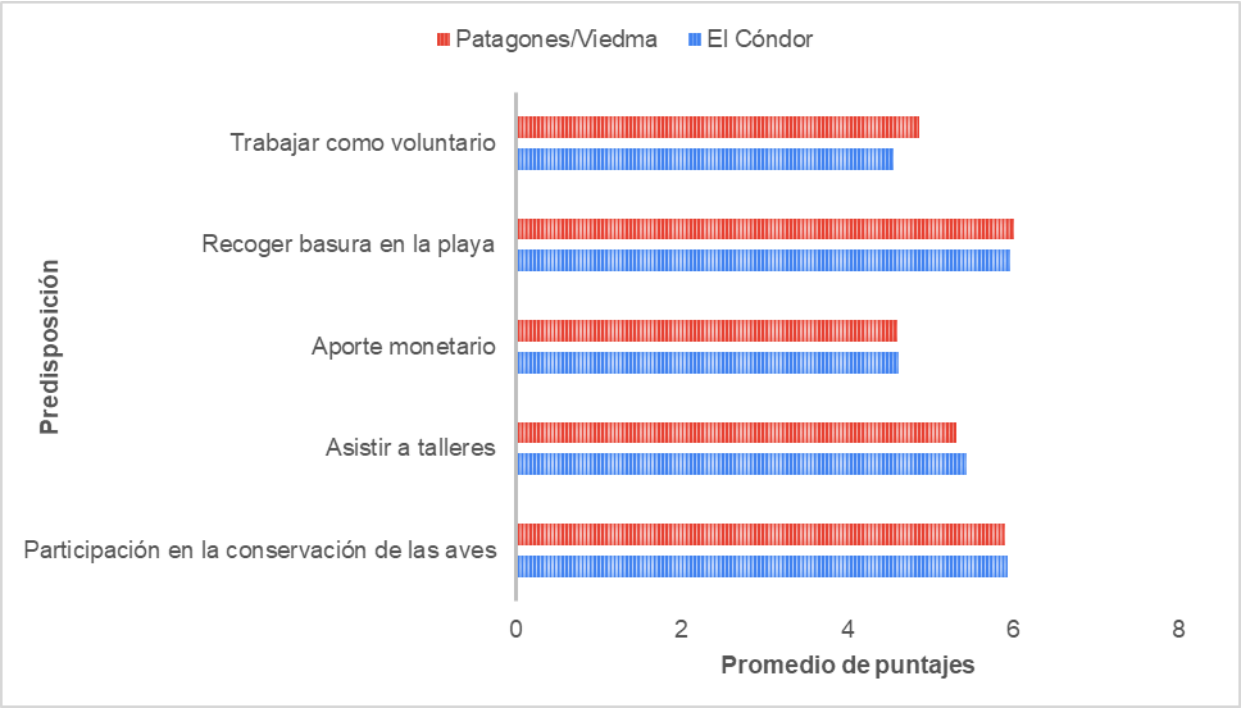


Figura 42. Distribución de promedios de puntajes de actitudes, discriminado por localidad. Elaboración propia.

2-Actitud y género

Los hombres mostraron una mayor predisposición a involucrarse en acciones relacionadas con la conservación de las aves, seguidos por las mujeres, y, finalmente, otros. Según el test de Mann Whitney Wilcox, las diferencias en actitud hacia la conservación de las aves varía significativamente entre hombres y mujeres (W=18536, p=0.03825). (Fig. 43).

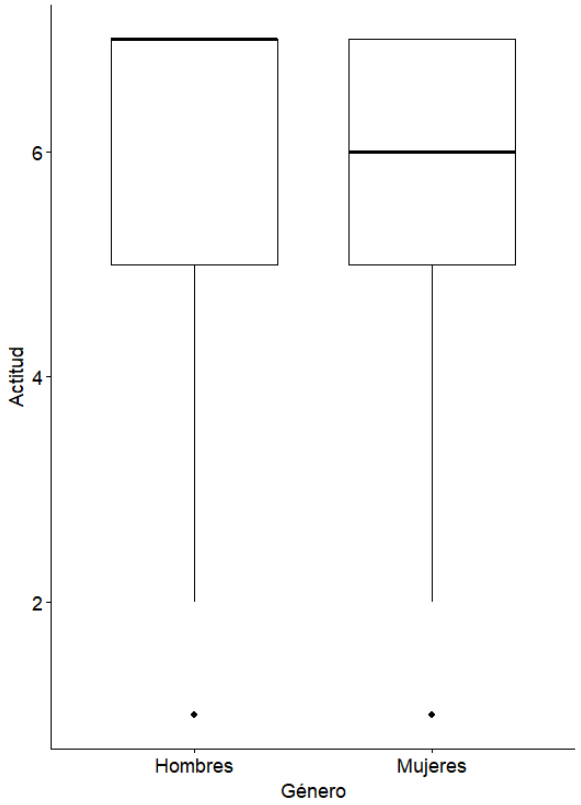


Figura 43. Diferencias en la mediana de la predisposición a colaborar en la conservación de las aves entre hombres y mujeres, según el test de Mann Whitney Wilcox. Elaboración propia.

Al analizar las frecuencias por categoría (diferentes acciones de conservación), esta tendencia se mantuvo excepto para "trabajar como voluntario/a", que presenta una mayor frecuencia para las mujeres (Fig. 44), sin embargo, estas diferencias no fueron significativas (Anexos 16 y 17).

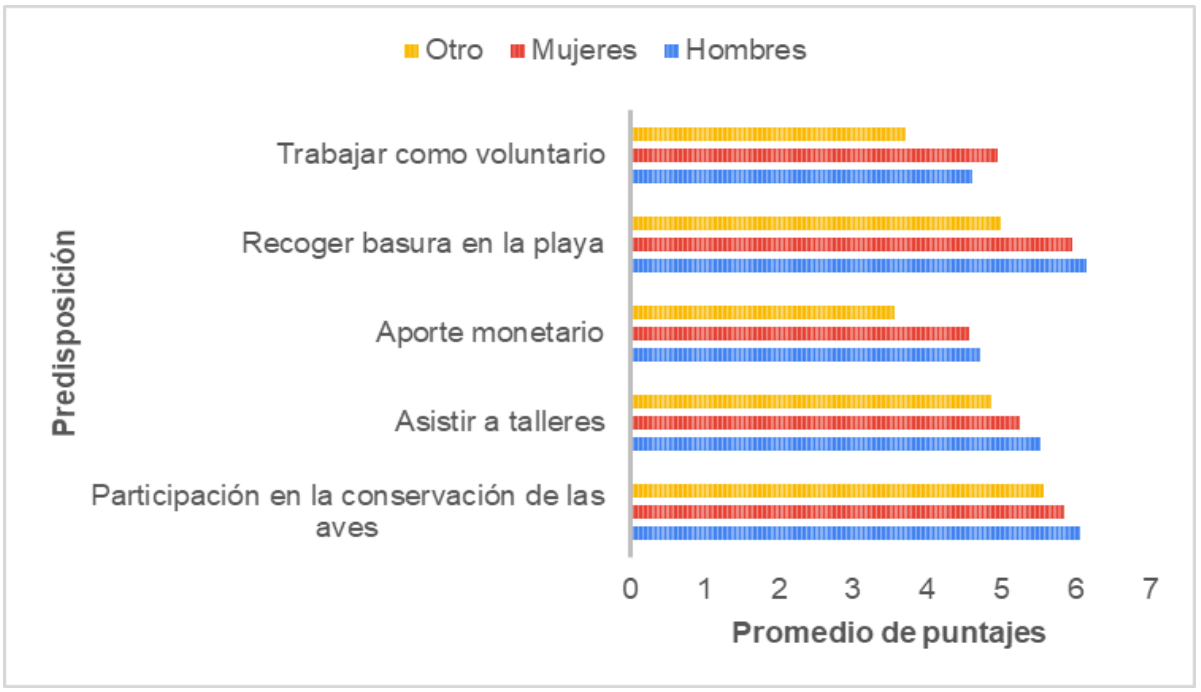


Figura 44. Distribución de promedios de puntajes de actitudes, discriminado por género. Elaboración propia.

II-Resultados cualitativos

Percepción de las aves, su importancia y conservación.

En general, de las entrevistas se desprende como resultado percepciones positivas hacia las aves, relacionadas con cuestiones estéticas, de gusto y valoración personal, relacionadas con la cultura e identidad del lugar. Si bien se preguntaba por las aves, en general, la mayoría de las personas hacían referencia especialmente al loro barranquero. Ej.:

A (44 años, lleva 11 años viviendo en El Cóndor): "A mi me encantan (las aves), me encanta verlas, el canto, verlas en libertad. Me encanta el hecho de vivir en un lugar donde vos te levantas y ves un montón de especies, que los tenés en el patio. A mi no me molestan ni los loros, al contrario. Me gustan los cantos, los colores, la paz que te transmiten, apreciar un lugar que casi no hay muchos, para mi el pájaro en libertad y verlos acá te transmiten a un contacto con la naturaleza, creo que somos privilegiados en eso, vos salís a caminar y ves una variedad de pájaros, tijeretas, colibrí."

N (59 años, vecino de El Cóndor, con 5 años de antigüedad) : "……Para mi los loros son una orquesta, si los incorporás a tu mundo interno……te vas a despertar cuando no los escuches. Y esto es una cuestión de decisión personal. Son identitarias, y los que venimos a vivir acá deberíamos convivir con ellas. Y además de lo estético, yo

creo que un paisaje como el nuestro sin aves es como un programa de TV sin música. No sería fácil convivir con una naturaleza sin aves. “

AP (29 años, ex guía de Turismo): “…….Por otro lado, y teniendo en cuenta lo turístico, yo creo que le dan identidad a una comunidad. En este caso, cuando hablamos de El Cóndor, por ej., todos sabemos que está muy identificado con los loros barranqueros…..”

En la mayoría de los relatos, hubo referencias sobre la importancia de las aves por su rol en la naturaleza y como proveedoras de servicios ecosistémicos. También tuvieron lugar menciones de la importancia del sitio respecto a la conservación de aves, como por ej., para descanso y alimentación de aves migratorias. En particular, vario/as entrevistado/as enfatizaron la presencia de la colonia de loros más grande del mundo y su importancia como recurso turístico. Ej.: S (16 años, vecino de El Cóndor, 11 años de antigüedad): “las gaviotas ayudan a limpiar la playa y los chimangos sirven para el control de plagas, como las ratas.”

JH (48 años, vecino de Viedma, visita El Cóndor desde niño): “las aves cumplen una función biológica, en cada bioma. Por ej., la golondrinas comen los mosquitos, que era un problema que tenía El Cóndor……..”

J (33 años, vecina de El Cóndor, con 11 años de antigüedad): “Acá está la colonia de loros más grande. Vienen de todos los países a conocerla…..Eso es beneficioso para el lugar, es un atractivo turístico muy importante.”

GT: “…..y está demostrado también que la zona del estuario es una escala para las aves migratorias, por eso considero que son muy importantes.”

En un caso extremo, se evidenció una percepción muy sesgada de la diversidad de aves:

S2 (71 años, vecino de El Cóndor, con 40 años de antigüedad): “Acá lo único que hay son loros, otra cosa no hay. “

Si bien se trata de uno de los pobladores más antiguos, esto se atribuye a la fuerte presencia de esta especie, en todo el pueblo, sin pasar desapercibida aún para personas que no prestan atención a las aves.

Actitudes respecto a las aves

En la mayoría de los casos las personas relataron interacciones positivas con las aves, describiendo disfrute al observarlas, oir cantos y generar espacios que sirvan de hábitat a las mismas. Por otro lado, se manifestó rechazo hacia comportamientos contra ellas, como por ejemplo el uso de hondas y la tenencia de aves como mascotas. Ej.:

GR: “Me gusta verlas porque se vienen a mi casa, a las plantas y a la ventana.”
JH (48 años, vecino de Viedma, visita El Cóndor desde pequeño): “Tengo una relación muy de respeto, si no lo voy a comer no lo jodo al pájaro, no tengo más jaula, no tengo más honda…..generar espacios en los patios, árboles, y respetar la nidificación, que los gatos no hagan depredación y que los perros no anden corriendo los animales en la costa. Y considero que con un buen manejo generaría mucho movimiento en la zona.”
Por otro lado, en algunos casos aparecieron percepciones negativas, en particular hacia los loros barranqueros (*Cyanoliceus patagonus*), relacionadas con aspectos higiénicos y sanitarios así como también molestias relacionadas con los ruidos y cortes del suministro eléctrico. Cabe aclarar que si bien pocos/as entrevistados/as expresaron rechazo hacia esta especie en forma directa, muchos se refirieron a percepciones y actitudes negativas por parte de otros/as vecinos/as. Ej.:
J: “En el caso de los loros me molestan bastante….los cortes de luz, el 90% es por ellos, porque hacen cortocircuito en los cables y dejan un sector sin luz, y después, bueno, el tema de los sonidos, y …… en el invierno se vienen mucho al pueblo y joroban bastante……la mugre que generan, por ej., el frente de la escuela está siempre lleno de caca de loro…… Lo barres a eso y si ese polvillo está seco dicen que es muy malo para el sistema respiratorio.”
S2: “El problema con los loros es la cantidad que hay, eso da mucha suciedad y la transmisión de enfermedades, como la psitacosis.”
A: “Por ahí hay gente que viene de vacaciones y dice: “los loros, que no te dejan dormir o que son molestos” y no se qué. “
S: “Hay mucha gente acá a quienes molestan los loros, por los ruidos, hay lugares donde rompen, por ej., telgopor, para hacer sus nidos, y hasta lo comen también, también por todo lo que cagan.”

Percepción del potencial turístico del balneario El Cóndor, enfocado en la avifauna

Algunos/as informantes enfatizaron el potencial turístico del lugar, relacionado con las aves, manifestando que está desaprovechado debido a la falta de difusión y a la superposición de usos turísticos antagónicos con el ecoturismo, como la utilización de vehículos en zonas sensibles de la playa. También se expuso una falta de formación identitaria que permita apreciar los bienes naturales y sacar provecho de los mismos. Ej.:

S: ……..”una de cada diez personas vienen por los loros, los demás por la playa, pero cuando vienen acá se enteran y les llama la atención. Le podrían sacar provecho al lugar, volverlo más turístico, porque tienen toda esta diversidad de aves que le podrían sacar provecho pero no lo hacen.”

SP: “si están interesados (los turistas), eso contribuye y ayuda, cuando llega gente interesada en los loros, en avistaje de aves, vos decís, bueno, hay gente interesada, cuidemos esto……..Todas las actividades turísticas llevan en general bienestar a la sociedad local pero en general la gente en Viedma, como no es una sociedad turística porque todavía no se encontró la identidad, entonces hasta no encontrar algo muy concreto que se diferencie la gente no se da cuenta de lo importante que puede ser el turismo como fuente de ingreso.”

Percepción de amenazas

Alguno/as entrevistado/as desconocían sobre amenazas hacia las aves, otros/as redujeron la noción de amenaza a agresiones directas hacia las aves, como matarlas, sin reconocer causas indirectas como por ej., el desmonte, la urbanización no planificada o las actividades turísticas no reguladas. Ej.:

E: ¿Crees que tienen alguna importancia las aves de El Cóndor?

SR (Trabajadora turística): “Desconozco.”

E: ¿Y sufren algún tipo de amenaza las aves acá?

C: “No, eso no lo veo. Porque si bien hay gente a quien le molesta los loros, no hay quien los mate.”

E: ¿Y alguna acción indirecta?

C: “Si, hay gente que usa alguna luz o cosas por el estilo para espantar a los loros. Con las demás aves no hay ningún peligro porque no ves a nadie que las mate.”

Dentro de las amenazas, se perciben las actividades turísticas y recreativas no reguladas o con escasa regulación y el incremento de la presencia humana, como uno de los principales problemas que podrían estar perjudicando a las aves.:

J: “yo creo que muchos de los deportes que se largan del acantilado (parapentes), creo yo que a los nidos de más arriba (de loros barranqueros) deben perjudicar bastante. También los vehículos que circulan por el acantilado, para las aves, el movimiento que hacen cuando circulan pueden impactar en derrumbes, afectando nidos, etc.”

N: “Por ej., la vez pasada hubo una carrera en el cangrejal, o la gente que llega a El Cóndor y le saca el silenciador al vehículo, cuando rompen acantilados, médanos, destruyendo hábitats, el uso de deportes a motor. Los ruidos no están buenos y a veces la naturaleza reacciona con derrumbes (refiriéndose a la circulación de vehículos en la zona contigua al acantilado).”

GT (trabajador turístico): “…… yo veo una problemática que hagan fiestas electrónicas en la 2ª bajada del faro, donde está la colonia de loros barranqueros.”

LV (Trabajador turístico): “El incremento de la presencia y actividad humana.”

En algunos casos se describe la intervención general de ambientes naturales como amenaza para las aves:

JH: “Las aves si el entorno en el que se encuentran es natural, no sufren amenazas, de lo contrario, siempre sufren amenazas (salvo el gorrión o los muy citadinos) porque cada vez que El Cóndor crece…o hay algún desarrollo o se implanta alguna nueva tecnología, está generando alguna modificación del ecosistema, del ambiente, entonces genera una modificación del comportamiento de las especies……..”

AP (Trabajador turístico): “…..cualquier actividad humana que sea por demás invasiva y que sea desarrollada en las áreas naturales donde las aves y demás especies viven, puede ser perjudicial para la naturaleza…..……”

Por otro lado, la mayoría de los/las entrevistado/as se refirieron en este punto a una mortandad masiva de loros ocurrida en enero de 2021, a causa del efecto de La Niña, combinado con el desmonte (Masello, 2021), que la mayoría de las personas atribuían a envenenamiento de los loros por parte de productores rurales, mientras que en otros casos manifestaban desconocimiento sobre la causa de esta mortandad. Fueron recurrentes los comentarios que mostraron escepticismo hacia las explicaciones científicas y de la Secretaría de Ambiente. Ej.:

J: …”el año pasado, pusieron pesticidas en los campos y los loros quedaban tirados en la ruta, bajó muchísimo la colonia, el porcentaje, murieron muchísimos loros.”

S: “La gente que envenena, el año pasado murieron loros en gran cantidad, y no era por ej., por el viento, a los que no saben volar….., si no me equivoco había alguien acá que los estaba estudiando y parece que no era una enfermedad, indicaba todo que era envenenamiento.”

ME: “….estuvieron matando (loros), envenenando, porque decían que les comían las semillas y los frutos, de la chacra, así que hubo una gran matanza en las chacras de IDEVI, en Lobería y acá en El Cóndor. Era impresionante, era muy triste verlos a todos tirados en el suelo.”

En varios casos, se reconoció la pérdida de hábitat, asociada a cambios en el uso del suelo (principalmente desmonte) y a la urbanización sin regulación, como amenaza a las aves.

S: "En los lugares como el Pueblo Nuevo (emprendimiento inmobiliario), eliminan el monte y desplazan a las aves que viven ahí, hacia el pueblo."

GR: "La única amenaza que se ve es cuando fumigan en los campos y hacen deforestación…….no habría que desmontar tanto……."

JM: "Desmonte, achicamiento del hábitat, alimento, achicamiento de zonas de anidación en las playas y médanos."

MM (Trabajadora turística): "……la urbanización en lugares sensibles."

Algunos informantes reconocieron al tráfico ilegal de fauna y mascotismo de aves silvestres como amenaza. Ej.:

J: "…..hay mucha gente que en la casa se dedica a agarrar pájaros para venderlos, usando pega-pega, antes había lugares en Viedma que te los compraban, ahora no se."

ME: "…Después con respecto a los vecinos, varias personas tienen loritos en la casa, en jaula, y eso no deberían existir, porque tienen que ser libres, así que no estoy de acuerdo con eso."

Por otro lado, existieron relatos sobre causas de pérdida de biodiversidad, en general, como el cambio climático, la pérdida de hábitat y la introducción de especies invasoras.

Ej.: Sa: "La destrucción de su hábitat, las especies invasoras y el cambio climático."

Percepción sobre acciones de conservación y actores involucrados

Muchos/as informantes reconocieron al sector estatal, a nivel municipal y provincial, como responsable de la conservación de las aves, mencionando la necesidad de intervención del área educativa y ambiental. Ej.:

R: "El municipio y los guardas ambientales tendrían que implementar acciones a seguir."

N: "(Deberían involucrarse) el estado, las instituciones educativas…… Hay que tomarse en serio la conservación de la naturaleza, no solo desde el discurso porque sirve para ganar votos nomás pero no generas cambios."

CL: "(Deberían involucrarse) partiendo desde el estado nacional, provincial y municipal……."

En algunos casos, se identifica la necesidad de instrumentos legales y de regulación como medidas de conservación, haciendo mención especialmente de controles sobre comportamientos que atentan en forma directa contra las aves (se hace hincapié especialmente

en los ataques a loros barranqueros), uso de vehículos en la playa y control de la urbanización. Ej.:

J: "…..el municipio debería sacar alguna ordenanza como para colaborar con este tema, para multar a las personas que tiran un tiro al aire para ahuyentar a los loros, multar a los que pongan los pesticidas que saben que matan a los loros, sabiendo que es un lugar de los loros, porque ellos están antes que nosotros acá. El municipio tendría que ponerse firme en esto."

S: "Que dejen de disparar a los loros. Deberían intervenir autoridades como policía, prefectura, que pongan multas."

JM: "Códigos urbanos acordes al crecimiento urbano. Controles en las actividades recreativas de motor en playas y médanos. Más legislación……."

En algunos relatos se menciona la plantación de árboles como medida de conservación de las aves, algunos/as de estos/as informantes mencionan la necesidad de utilizar especies nativas. Ej.:

ME: "Hay que sembrar árboles para que se pueda respirar porque son los pulmones de las personas, los animalitos, las plantas."

CL: "Respetar la flora original del lugar y adaptarla a lo que pretendemos tener. Ej.: ¿por qué no hay una plaza con algarrobo, piquillín, y otros árboles y arbustos de nuestro monte? Los paisajistas de jardines ¿por qué no incluyen estas especies que ya están en el lugar?"

R (Trabajador turístico): "El cuidado del monte y de las plantas autóctonas por un lado…."

Aparece también la necesidad de implementar medidas que permitan la conservación sin ir a situaciones extremas de restricción de actividades humanas:

CL: "Respetar lugares de anidación sin que esto implique prohibición total de avanzar a los humanos. Mediar y ceder en esta cuestión."

Es recurrente la importancia que le atribuyen varios/as informantes a establecer un área protegida en al menos un sector de la villa turística, para proteger los ecosistemas de gran valor para la conservación de aves y el resto de la biodiversidad. Ej.:

S: "Primero, (habría que) hacer una reserva, un campo ponele, porque por ej., ahora que están con lo del Pueblo Nuevo (emprendimiento inmobiliario), estaría bueno dejarles un lugar, no solo a las aves o a las demás especies también, porque siguen tomando y no van a dejar de tomar tierras las personas. Por ej., un sector del río o parte del acantilado incluyendo costa y parte de arriba."

JM: “(se necesita) nombramientos de zonas protegidas.”

GT (Trabajador turístico): “…… se necesita urgentemente protección legal con un plan de manejo, una zonificación que diga tal actividad se puede hacer, otra no, pero eso lo tiene que hacer gente que sabe……”

SR (Trabajador turístico): “Sería bueno declarar a la zona reserva protegida para conservar mejor las aves y para tener un mejor status turístico.”

R (Trabajador turístico): “Crear un área natural protegida en el sector del pescadero teniendo una cobertura tanto en el mar como en los médanos.”

Un entrevistado propuso una acción para aminorar el conflicto con los loros:

C: “Yo creo que lo que se tendría que hacer para que los loros dejen de afectar los cortes de luz sería que el cableado sea subterráneo.”

Algunos/as informantes reconocieron a la propia comunidad como actores involucrados en la conservación de las aves, destacando la importancia de involucrarse en la problemática. Ej.:R: “Y creo que todos de alguna u otra forma nos tendríamos que involucrar, los que están a cargo de flora y fauna con la ayuda de todos nosotros que habitamos en la villa marítima.”

N: “(Deberían involucrarse) …….las familias, no nos olvidemos que nosotros ponemos a los gobernantes. Y a su vez también tenemos un rol en la vida cotidiana. Cada pequeño acto de la comunidad ayuda, educar con el ejemplo. Todos nos debemos involucrar.”

CL: “(Deberíamos involucrarnos) todos, ONGs, escuelas, vecinos y asociaciones de vecinos.”

En un caso, se redujo la participación en la conservación de aves a los ambientalistas:

GR: “Deberían ocuparse los ambientalistas.”

La mayoría de los/as informantes coinciden en la necesidad de acciones de educación ambiental, como estrategia para impulsar la conservación de las aves. En algunos casos se enfatiza la necesidad de implementar estrategias de educación ambiental en la escuela primaria, en otros se menciona por ej., el uso de cartelería para los/las turistas y el público general:

R: “……..hay falta de concientización, hace falta talleres y charlas debates para ir involucrando a la mayoría de las personas que habitamos en el balneario. Creo que si todos o la mayoría nos involucramos las cosas serían más sencillas y tendríamos una mayor relación con las aves.”

ME: "…….hay que hacer un taller, concientizar, sobre todo en la escuela primaria, porque los niños están atentos y con conciencia y se que lo van a aplicar. Las personas grandes, bue……"

G: "…..Creo que un buen recurso son los niños, ellos son esponjitas que absorben todo y son los que producen los grandes cambios, el trabajar en ellos, de respetar a los demás seres vivos…."

CL: "Sobre todo mucha educación sobre el tema aves desde todos los lugares. Hasta en los chocolatines un dato sobre las aves."

Actitudes

En varios discursos aparecían tendencias humanistas (Kellert, 1985) hacia las aves silvestres. Según este autor, esta actitud hacia la fauna silvestre consiste en un interés primario y fuerte afección por animales individuales, más allá de considerar el rol de esa especie en el ecosistema (actitud ecologista). Ej.:

J: "…..hay mucha gente que cuida mucho el tema de los nidos de los horneros por ej., o les da grasa a las calandrias……o le ponen trapitos para que saquen hilitos para hacer nido o si una golondrina anida dejan el nido. Yo si hago esto de tirarle pancitos, o romper masitas afuera porque se que se llena de palomas, de gorriones. Si el año pasado cuando estaba este tema de los loros, ponía girasol o miguitas o frutas para que lo coman y lo comían, porque andaban desesperados buscando comida.

(En este caso, se evidencia una valoración de todas las especies por igual, incluyendo exóticas)."

A: "…….. yo soy una de los que no los corre, les tiro comida. Yo dejo la puerta abierta y los tenés ahí. A los chimangos los tengo en el patio, ahora hay una familia arriba de las hamacas de los chicos. Y como no los corremos y les enseño a los chicos que no los corran, entonces están ahí en el patio."

P (75 y 80 años, vecinos de EC, con 45 años de antigüedad): "Nosotros le tiramos migas a los pájaros, en el negocio, las que más van son las palomas, ya saben la hora y aparecen.

Todos los años hay algún loro, acá en el patio, lo alimentamos hasta que toma fuerza, después vuela y se va."

Como se mencionó en la parte de percepciones, muchas personas expresaron actitudes negativas hacia los loros barranqueros, por parte de otras personas:

A: “Por ahí ves gente que les dispara con aire comprimido para que se vayan.”

S: “Hay quienes disparan a los loros o les tiran cañitas voladoras para que no les caguen el auto, etc.”
N: “Una vez venía caminando y había una señora espantando con un mantel a los loros del cable…..”
ME: “Yo hice varias denuncias porque había un loco que tiraba 20:30-21:00, tiraba tiros para asustarlos, era un griterío de loros…..”
J (en relación a la mortandad de loros durante el verano de 2021): “Había gente que los veía en la ruta y los pisaba, no los esquivaba….”

Involucramiento en acciones de conservación

La mayoría de las personas entrevistadas expresaron voluntad de involucrarse en acciones para colaborar con la conservación de las aves y sus ecosistemas, por ej., recoger basura en la playa, transmitir a los/las demás la importancia de no dañar a las aves, etc. También se manifestó la necesidad de instruirse sobre aves antes de involucrarse en acciones de conservación. Ej.:
CL: “Estoy involucrada desde lo personal y en mi espacio, abarcando hasta donde me dejan llegar…..”
S: “Si yo veo a alguien disparando por ej., decirle que no lo puede hacer, pero tampoco yo tengo autoridad para hacer mucho más…….Ayudar a juntar mugre de la playa, cada persona debería hacer eso.”
JM: “Desde mi espacio intento conservar todo lo que se pueda….”
LV (Trabajadora turística): “Debería aprender primero (para involucrarse en la conservación de las aves)”.

La relación entre las personas y las aves desde la mirada de los/las trabajadores/as del sector ambiental, turismo y científico (ver Anexo 19)

Entre los relatos de los/las trabajadores/as del sector ambiental se destaca el interés de los/las turistas por la zona, dada la posibilidad de observar fauna nativa en su hábitat. Se expresa una diversidad de actitudes de las personas (ciudadanos/as y turistas) hacia la biodiversidad, en general, y hacia las aves, en particular, y se resalta la falta de información y la importancia de trabajar en educación ambiental. Se mencionan actitudes invasivas de las personas hacia los animales, en algunos casos, en relación a actitudes humanistas comentadas anteriormente, con

el peligro de contagio de enfermedades zoonóticas. Por otro lado, se menciona la problemática de los residuos antropogénicos en la playa.

Por su parte, el Lic. Mauricio Failla* y el Dr. Juan Masello** dan cuenta de un avance en la relación entre las personas y las aves, en particular en relación a los loros barranqueros, pasando, en general, de una actitud hostil y de rechazo hacia esta especie, a una valoración como elemento identitario del lugar y como recurso turístico potencial. Ambos investigadores coinciden en que este cambio se ha dado gracias a programas de educación ambiental y campañas de difusión llevadas a cabo en la zona.

Finalmente los relatos de varios/as trabajadores/as del sector turístico destacan un desinterés generalizado de los turistas acerca de la avifauna de El Cóndor, relacionado con la falta de conocimiento. Aún así algunos/as sostienen que las aves son más valoradas por los/as turistas que por los/as locales. Por otro lado, se mencionan también actitudes invasivas hacia las aves.

Integración de resultados cuantitativos y cualitativos

Ambos métodos arrojaron como resultados una percepción social, en general, positiva, relacionada con la valoración de las aves locales, por sus atributos estéticos (colores, cantos) así como por los servicios ecosistémicos de regulación aportados (ej.: control de plagas, remoción de cadáveres) y su potencial aprovechamiento para el desarrollo local, por ej., enfocado en el ecoturismo.

En cuanto a las actitudes, la mayor parte de los/las encuestado/as y entrevistado/as reconoció la necesidad de conservar a las aves y sus ecosistemas, coincidiendo en la mayoría de los casos en la necesidad de proteger parte del balneario y regular actividades que amenazan a la avifauna tales como el desmonte y ciertas actividades deportivas y turísticas. Por otro lado, la mayoría de los/las informantes tuvo buena predisposición para colaborar en la conservación de las aves, juntando basura en la playa o asistiendo a talleres de educación ambiental. Cabe mencionar que la necesidad de trabajar en educación ambiental fue recurrente en los relatos.

El loro barranquero tuvo protagonismo ya que fue la especie que apareció en todos los relatos (entrevistas) y la que tuvo mayor valoración y, a la vez una mayor percepción negativa por parte de la muestra.

* Biólogo dedicado a la investigación y educación ambiental. Reside en El Cóndor y ha participado como autor y coautor de artículos científicos sobre aves y mamíferos marinos de El Cóndor y alrededores. Actualmente desarrolla un emprendimiento ecoturístico local.

**Doctor en Ciencias Naturales, especialista en ecología y comportamiento de aves. Desde 1998 coordina el proyecto de Investigación y Conservación Loro Barranquero, en el Balneario El Cóndor.

Respecto al conocimiento, si bien fue bajo respecto a aspectos ecológicos específicos de las especies, los/las informantes pudieron nombrar un gran número de aves y en varios casos, asociarlas a sitios específicos.

Hubieron diferencias significativas en el conocimiento entre habitantes de El Cóndor y visitantes frecuentes, siendo mayor para los primeros y entre hombres y mujeres (mayor para los hombres) y lo mismo ocurrió con la percepción.

Discusión

Conocimiento

Respecto al conocimiento ecológico de las aves, se obtuvo un total de 12197,14 puntos, lo cual representa un 49,89% del total, considerándose un puntaje bajo. Estos resultados coinciden con los de Fuenzalida (2016) quien evaluó también el grado de conocimiento ecológico de las aves urbanas en Santiago de Chile, obteniendo también un puntaje bajo. A diferencia de resultados publicados por otros autores (Fuenzalida, 2016; Campos *et al*., 2013) las especies mayormente conocidas resultaron ser nativas. Esto puede guardar relación con el hecho de que El Cóndor es una villa turística con bajo nivel de urbanización donde la presencia de especies exóticas oportunistas como el gorrión o la paloma doméstica no es tan frecuente como en zonas más urbanizadas. De hecho, el gorrión resultó ser una de las especies menos conocidas. El hecho de que el loro barranquero sea la especie más conocida se relaciona con lo conspicua que es esta especie, que se puede observar y oír en el pueblo, en la ruta y en la playa. El aspecto más conocido fue el sitio de reproducción (acantilado), guardando relación probablemente con la popularidad que tiene este sitio de la playa como lugar de esparcimiento para los veraneantes, quienes buscan sombra y reparo en el acantilado (obs. pers). Por otro lado, desde que comenzó a desarrollarse el proyecto Loro barranquero en El Cóndor, en 1998, se ha desarrollado cartelería informativa sobre el ciclo reproductivo de esta especie y la importancia de su conservación. Esta especie es migrante parcial, ocupando la colonia algunos meses antes de la puesta y abandonándola luego, gradualmente, a medida que los juveniles dejan el nido (Bucher & Rinaldi, 1986; Bucher & Rodríguez, 1986). Sin embargo, parte de la población permanece en El Cóndor durante el invierno (Masello & Quillfeldt, 2012). Como la permanencia de la mayoría de la colonia y su período de reproducción coinciden con la época de mayor actividad en el balneario, el sitio de

reproducción resulta ser un aspecto conocido para residentes y visitantes. El alto puntaje para la alimentación del loro barranquero guarda relación probablemente con la atribución a esta especie de pérdidas en la agricultura de la zona (Faillá *et al*., 2008). Más allá de que las opciones de este ítem eran generales (semillas, frutos, insectos), sin especificar qué tipo de semillas o frutos utiliza realmente esta especie, es probable que la mala fama de "plaga" asociada a daños en las cosechas sea responsable de que las personas sepan que se alimenta de semillas, frutos y brotes. Por otro lado, el conocimiento de su hábitat se debe, como se mencionó anteriormente, a su evidente presencia en el pueblo y alrededores. La lechuza de las vizcacheras ocupó el segundo lugar en cuanto a conocimiento, siendo su aspecto más conocido el hábitat. Este resultado probablemente se relacione con los hábitos de este animal, que permanece de día y también durante las horas crepusculares, en sitios visibles, como por ej., alambrados y postes, que utiliza como sitios de caza y de descanso (Bellocq, 1987; de la Peña, 2016). Los valores intermedios de conocimiento de la loica pampeana y el cardenal amarillo probablemente se relacionen con la baja abundancia de estas especies en el área de estudio (Povedano, 2016)Por otro lado, para el cardenal amarillo resultó un aspecto conocido la alimentación, que tal vez esté relacionado con el mascotismo que suele sufrir esta especie (Domínguez *et al*., 2020).

En cuanto al conocimiento de los ítems evaluados, el alto puntaje para el hábitat, coincide con los resultados de Fuenzalida (2016), que tuvo el segundo lugar, luego de la alimentación. El conocimiento de este aspecto podría estar relacionado con las adaptaciones de las especies evaluadas y la clara diferenciación de ambientes, en el área de estudio. Por ejemplo, los ñandúes son avistados principalmente en los campos linderos a la ruta (varios/as informantes lo mencionaron), gorriones en el pueblo, lechuza de las vizcacheras y loicas en zonas suburbanas y monte (obs. personal). También el bajo conocimiento del nombre de las especies coincide con Fuenzalida (2016), según esta autora se debería a que este aspecto es más específico que el hábitat y la alimentación. Por otro lado, cabe mencionar que en las aves elegidas para evaluar conocimiento se evidenciaron ciertas dificultades asociadas al nombre. Por ej., en el caso del ñandú, muchas personas lo conocen en la zona como "avestruz". El uso de este nombre, que deriva del español y originalmente está relacionado con las aves corredoras de África y Arabia, habiendo llegado a través de exploradores y conquistadores españoles, ha sido reportado también para el ñandú de la puna (*Rhea tarapacensis*) en San Juan (Borghi *et al*., 2017). Por otro lado varios/as encuestados/as lo nombraron como "charito", término utilizado para referirse a las crías de esta especie.

En el caso de la loica pampeana, si bien no se bajó puntaje por nombrarla como "loica" o "pecho colorado", debido al parecido entre esta especie, el pecho colorado y la loica común, queda en evidencia la dificultad de identificación, en especies tan similares, para personas sin entrenamiento en la identificación de aves. También, en el caso de la golondrina negra (el ave que resultó ser la menos conocida) muchos/as encuestados/as la nombraron como "tordo" y "tordo renegrido", lo cual permite ver que el color es una de las características más fácilmente perceptibles (se evidencia también en la sección sobre percepción donde el color y forma de las aves aparecen como los aspectos más importantes de agrado), haciendo muchas veces confundir especies que son muy diferentes en cuanto a otras características. La aparición de "cuervo" en las listas libres, especie que no está presente en el área de estudio, puede guardar relación con esto.

Por otro lado, en las listas libres se nombró un total de 80 aves, incluyendo especies mixtas (Bermudez, 2015) e individuales, lo cual indica un amplio conocimiento de la diversidad de la avifauna local, a pesar de que el conocimiento ecológico de las mismas sea bajo. Al respecto, existen evidencias de que las aves suelen ser los componentes de la fauna local más conocidos por las personas (ej.: Manzano-García & Martínez, 2016; Mejía *et al*., 2016), debido seguramente a que son animales en general, fácilmente detectables ya sea en forma visual o auditiva. A su vez, la mención de especies que no habitan en la zona, como el cuervo, pecho amarillo, etc., y el uso de nombres genéricos como "buho", "lechuza", "águila", llevan a pensar en la necesidad de planes de educación ambiental que enfaticen la identificación de las especies que habitan el área, además de sus aspectos ecológicos. Estos resultados coinciden con los de otras investigaciones que evalúan el conocimiento sobre la biodiversidad local (Campos *et al*., 2013; Romero González *et al*., 2014).

Respecto al cóndor, que fue mencionado en las listas libres, cabe mencionar que si bien no existen aún registros publicados de esta especie en el área de estudio (Povedano, 2016), gracias al esfuerzo del programa "El retorno del cóndor al mar", de la Fundación Bioandina, se han reintroducido ejemplares de cóndor andino en Sierra Paileman cuyos movimientos, registrados telemétricamente demuestran que esta especie volvió a unir la cordillera con el mar, como lo hacía hace 170 años (https://www.bioandina.org.ar/el-retorno-del-condor-al-mar). Por otro lado, en la zona habitan el jote cabeza negra (*Coragyps atratus*) y el jote cabeza roja (*Cathartes aura*), que vistos en vuelo son similares al cóndor, y probablemente sean confundidos con esta especie.

Respecto al mirlo, que apareció también en las listas libres, en comunidades rurales de Chile se conoce bajo este nombre al tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*) (Silva Rodríguez *et al*., 2006), y es probable que se haya atribuido entonces este nombre a esta especie, que sí habita en la zona.

Si bien no fue un objetivo de este trabajo indagar sobre el origen del conocimiento de los/las ciudadanos/as, resultan interesantes algunos comentarios que denotan conocimiento de los/las informantes por observación directa, como por ej.: "el pico de plata se ve por el cangrejal", "sobre la ruta los he visto (a los ñandúes)", "las avutardas se ven en invierno", lo que indicaría cierta atención hacia el entorno natural por parte de los/las informantes.

Percepción social de las aves

La percepción positiva registrada coincide con la de otros trabajos similares, por ej., Fuenzalida (2016) trabajando sobre conocimiento y percepción social de aves urbanas de Santiago de Chile y Rodríguez-Ramírez *et al*., (2017), quienes trabajaron con niños de una población rural de la selva lacandona (México), encontraron ambos una percepción positiva hacia las aves, asociada a atributos estéticos, como los colores y cantos, al igual que en el presente trabajo. Por otro lado un 68% de los/as encuestados/as respondieron que ningún ave les desagradaba, y en línea con este resultado, excepto en 4 casos todos/as los/las encuestados/as nombraron aves que les gustaban. Cabe mencionar que en dos de los casos que no lo hicieron aclararon que era porque desconocían los nombres.

i-Diferencial semántico

El mayor valor medio del diferencial semántico correspondió al par feas/lindas, lo cual guarda relación con el gusto por las formas y colores de las aves, expresado como principal atractivo de estos animales. El valor estético asignado a las aves se ha registrado también en otros trabajos (Belaire *et al*., 2015; Fuenzalida, 2016; Manzano-García & Martínez, 2017; Rodríguez-Ramírez et al., 2017) y también ha sido reportado como el valor más frecuente de la biodiversidad, en general (Vasconcelos Jordão Carvalheiro, 2015). Este valor ha sido asociado a la categoría de servicios ecosistémicos culturales (Chan *et al*., 2012) y si bien existe controversia respecto a su importancia en la conservación de especies (Knight, 2007), varios/as autores/as sostienen que es más factible lograr la conservación de organismos con atractivo estético que de aquellos que no lo poseen (ej.: Stanford Environmental Law Society, 2001), logrando en algunos casos conseguir soporte económico para tales fines (Knight, 2007). En este sentido, la conservación de varias especies de aves contaría con una ventaja y

el valor estético podría ser una interesante herramienta para captar a las personas en propuestas de sensibilización a la naturaleza, como por ejemplo la observación de aves silvestres.

El menor valor medio en el diferencial semántico para sucias/limpias coincide con los resultados de Fuenzalida (2016). A diferencia de lo que ocurre en lugares más urbanizados, donde las palomas domésticas son responsables de la suciedad, asociada a sus fecas, en el caso de El Cóndor son los loros barranqueros, cuyas deposiciones se acumulan en calles, veredas y jardines (Anexo 20). Al respecto, percepciones negativas hacia las aves asociadas a la deposición de excrementos han sido reportadas por Belaire *et al*., 2015 quienes trabajaron sobre percepción social de aves urbanas en un barrio de Chicago, y en este caso la deposición de excrementos fue un aspecto que contribuyó a las percepciones negativas.

ii-Motivos de gusto y disgusto por las aves

La ubicación del loro barranquero en primer lugar y de las loicas y pecho colorado en tercer lugar, seguido por calandria tiene coherencia con los aspectos que más gustan de las aves: forma y color, seguido de los cantos. En Fuenzalida (2016) también la forma y color de las aves fueron las características asociadas al gusto mencionadas con más frecuencia por los/las encuestados/as. En el caso de la calandria, se destaca que tuvo el tercer lugar en el índice de salida y también estuvo presente en el relato de varios/as entrevistados/as, destacándola como una especie atractiva dados su canto y mansedumbre.

El principal motivo de disgusto por las aves fue "otros", seguido de "las considera perjudiciales o molestas" y en tercer lugar, "no le gustan sus sonidos o cantos". Al disgregar la categoría "otros", el primer lugar en frecuencia lo tuvo "especies invasoras"Sería interesante indagar acerca del significado de "especie invasora" utilizado por estos/as informantes ya que si bien en algunos casos mencionaban a la paloma doméstica entre las especies que desagradaban, también aparecieron otras menciones calandria, gaviota cocinera y tordo renegrido, que son especies nativas. Cabe destacar que no existen especies de aves exóticas invasoras en gran abundancia en el balneario, como si ocurre en sitios más urbanizados, donde suelen abundar por ej., palomas domésticas y gorriones. Por otro lado, tal vez la mención del tordo renegrido se relacione con la existencia de parasitismo de cría como estrategia reproductiva de esta especie. Otra expresión interesante fue "Las catitas son plaga y compiten en el ecosistema con los loros barranqueros". En este caso, la catita o cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) es una especie nativa en el área de estudio, que sí es

invasora en otros lugares del mundo, como por ej., en varios países de Europa, USA, México y Australia, debido al tráfico ilegal de fauna (MacGregor-Fors *et al*., 2011).

En segundo lugar, en la categoría "otros", aparece "transmiten enfermedades" lo cual podría estar asociado con la preocupación por la psitacosis mencionada por alguno/as informantes. En tercer lugar de frecuencia "son carroñeras", junto con "son sucias". El hecho de percibir la ingesta de carroña negativamente, contrasta con la valoración de este servicio ecosistémico por parte de varios/as entrevistados/as que reconocieron la importancia del rol de estas aves manteniendo la higiene ambiental al remover cadáveres. También hubo expresiones de rechazo hacia aves carnívoras, cuyo motivo de disgusto fue la predación, por ejemplo "no me gustan el chimango y la "urraca" porque se comen a los pichones". Cabe considerar que las aves de presa son sumamente útiles para los humanos ya que ayudan a reducir poblaciones de roedores que pueden resultar perjudiciales por dañar alimentos o transmitir enfermedades (ver Korpimäki *et al*.; 2002; Gilg *et al*. 2003; Pälvi *et al*. 2010), por lo tanto, la conservación de estas aves es de gran importancia para lograr el control biológico de plagas potenciales (Meyrom *et al*. 2009). En trabajos que se han enfocado específicamente en aves rapaces (Muñoz *et al*., 2018; Ramilla & Rau, 2017) se registraron percepciones positivas aunque subsisten algunas percepciones negativas relacionadas con mitos y malos augurios, en especial para lechuzas y búhos (Romero González *et al*., 2014; Castillo & Ladio, 2017). Al respecto, si bien ocupó el último lugar en frecuencia, 18 encuestados/as eligieron la opción "por las historias que cuentan de ellas" como motivo de desagrado, aunque esto también puede aplicar a aves como el tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*) que por su coloración similar a los cuervos, son relacionados con la muerte y maleficios en el cine y la literatura y se los percibe negativamente (Fuenzalida, 2016). También se ha reportado una percepción polarizada de los colores de las aves, donde el color negro se asocia con el mal y el blanco con el bien (Romero González *et al*., 2014). Por otro lado, este desprecio o rechazo a aves de color negro puede estar relacionado con el bajo conocimiento de la golondrina negra registrado en este trabajo.

iii-Especies destacadas

El loro barranquero fue la especie que obtuvo el mayor índice de salida lo que indica que tiene gran importancia para los/ las encuestados/as. También fue la especie nombrada con mayor frecuencia dentro de las aves que más gustan y, paradójicamente, tuvo el segundo lugar dentro de las aves que más disgustan, aunque solo corresponde a un diez por ciento de los/las encuestados/as. Algunos aspectos relacionados con la percepción negativa hacia esta especie

son: la deposición de excrementos, el riesgo a contraer psitacosis, las vocalizaciones y la adjudicación de los cortes de electricidad, coincidiendo con datos publicados (Masello & Quillfeldt, 2005). Estos autores mencionan estas molestias percibidas por la población local y los/las turistas, además de otros problemas adjudicados a esta especie, como los derrumbes del acantilado y pérdidas en la producción agrícola de la zona. Los problemas de higiene asociados a estas aves fueron expuestos por algunos/as informantes durante las entrevistas. Cabe destacar que se ha reportado la presencia de aproximadamente 6.500 loros barranqueros que cada noche pernoctan sobre el cableado del alumbrado público y en el arbolado urbano (Masello *et al*., 2006) y dejan sus deposiciones en el espacio público y también en propiedades de los/las vecinos/as. Tal vez sería necesario ajustar el sistema de higiene del espacio público, por parte de las autoridades municipales, teniendo en cuenta las características comportamentales de estas aves, y así evitar molestias a los/las vecinos/as. Cabe señalar que en varias entrevistas los/as informantes comentaron sobre vecinos/as que disparaban a los loros mientras estaban posados en los cables o los espantaban con diferentes métodos. Es de esperar que en una entrevista cara a cara, a pesar de aclarar que es anónima, es probable que las personas no expresen ciertas percepciones o actitudes negativas que por otro lado, sí se materializaron en la encuesta anónima, mediante formulario de Google. Existen también evidencias publicadas sobre ataques a los loros adultos que se acercan al acantilado para alimentar a los pichones, con piedras y gomeras (Masello & Quillfeldt, 2005). Respecto a la percepción de la abundancia de esta especie y su posible efecto negativo, uno de los entrevistados contestó “el problema de los loros es que son muchos”, y también, fuera de las entrevistas algunos/as informantes manifestaron “son una plaga”. Cabe mencionar que esta especie fue categorizada como amenazada, debido a que en 1935 fue declarada plaga por medio de la Ley 4863 y en la provincia de Buenos Aires las campañas para su control han sido intensas, sobre todo en la década de 1970, llegando a envenenar los nidos (Voitzuk, 1975). En la colonia del Balneario El Cóndor, hasta la década de 1980 se utilizaba esta práctica, con endrín (Masello & Quilldfeldt, 2005). El abuso de estas técnicas y el intenso reemplazo de los ambientes pampeanos (Viglizzo *et al*. 2006) pudo haber llevado a la reducción de las poblaciones. Por otro lado, el loro barranquero ha sufrido gran presión por parte del tráfico ilegal de fauna, sobre todo en el extremo sur de la provincia de Buenos Aires, cuyos adultos o subadultos son muy posiblemente el fruto de la reproducción de la colonia de El Cóndor (Grilli *et al*., 2012). A las amenazas ya citadas, en el área de estudio se suman interacciones negativas con el turismo y medidas inapropiadas de manejo y planificación urbana (Masello & Quillfeldt, 2005).

Un resultado de percepción paradójico lo tuvo también "la lechuza", que ocupó el quinto lugar del índice de salida, reflejando este dato que es una especie de importancia para la población en estudio (en un total de 80 especies) y tuvo el segundo lugar entre las aves que más agradan, y el cuarto lugar dentro de las que más desagradan. Si bien los/las encuestados/as no aclararon a qué especie de lechuza se referían, en la sección sobre conocimiento varios/as encuestados/as asignaron el ítem alimenticio carroña a la lechuza de las vizcacheras, y también varios/as se refirieron al grupo "carroñeras", que ocupó el quinto lugar dentro de las aves que más disgustan (luego de la lechuza).
La ubicación de las gaviotas en segundo lugar en el índice de salida y en el quinto lugar dentro de las aves que más gustan, guarda relación probablemente con la presencia constante de estas aves, siendo un componente típico del paisaje costero.

Percepción social de la necesidad de conservación y de amenazas hacia las aves

En cuanto a la percepción de la conservación de las aves el 98% de los/las encuestados/as y el 100% de los/las entrevistados/as considera que es importante la conservación de estos animales. Por otro lado, si bien hubo una frecuencia absoluta de 378 para la justificación de la conservación "porque cumplen funciones importantes en el ecosistema", la opción "porque son importantes para las personas" tuvo una frecuencia de tan solo 39. Este resultado estaría indicando una desvinculación del rol de las aves en la naturaleza, con las personas. Por otro lado, el segundo lugar ocupado por la opción "porque son bellas" guarda coherencia con la apreciación de características visuales como principales componentes de la percepción positiva y, como se comentó anteriormente, es una importante herramienta de conservación.

La presencia de basura en la playa como principal motivo de amenaza hacia las aves, según los/las encuestados/as, puede guardar relación con la mayor visibilidad de esta problemática, no solo en forma directa (cabe mencionar que es una localidad con una creciente afluencia de turistas que buscan playas tranquilas, obs. pers.) sino también por la progresiva preocupación por los residuos sólidos, principalmente plásticos y sus interacciones negativas con la fauna, muy difundidos a través de documentales, redes sociales, etc., y que ha sido documentada como una grave amenaza para aves acuáticas (Wang *et al*., 2021). La preocupación por este problema fue expuesta también por varios/as informantes durante las entrevistas. No obstante, el desmonte ocupó el segundo lugar en frecuencia. Cabe mencionar que sobre esta problemática se estuvo trabajando en educación ambiental desde el proyecto Patagonia Noreste, a cargo del biólogo Mauricio Faillá

(https://www.yumpu.com/user/patagonianoreste.com.ar) quien generó, con su equipo, algunos instrumentos de divulgación, como la revista digital Promonte y otros materiales dirigidos al público infantil, además de dar charlas en escuelas sobre esta problemática. Durante el verano de 2022, Mauricio Faillá desarrolló el proyecto de educación ambiental "Senderos del monte, centro de valoración municipal del monte rionegrino", cuyo objetivo era informar y sensibilizar a las personas acerca de los valores del monte nativo rionegrino y su estado de conservación. Posiblemente estas acciones hayan dado algunos frutos y la población está informada al respecto.

Respecto al tráfico ilegal de fauna, cuya frecuencia ocupó el tercer lugar de importancia, guarda coherencia con relatos de algunos/as entrevistados/as quienes comentaron sobre la caza y comercio ilegal de aves silvestres en la zona. Este problema también fue expuesto por informantes del sector científico y de medio ambiente, quienes comentaron que era un problema constante, más allá de los esfuerzos de la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de Río Negro y en particular, el grupo de Guardafaunas Honorarios, quienes vienen trabajando en el asunto, mediante controles, decomisos, recepción de denuncias y programas de reintroducción. En cuanto a las especies con prioridad de conservación la mayor frecuencia fue para el loro barranquero, guardando relación con las amenazas expuestas para estas aves en el área de estudio. Por otro lado, el segundo lugar en frecuencia para "todas las aves", indica una valoración social de las aves, en general. La ubicación del ñandú y el cardenal amarillo, en tercer lugar, no guarda coherencia con el puntaje alcanzado para el ítem "estado de conservación", en la sección de conocimiento. Es probable que más allá de que las personas desconozcan la categorización de cada especie, así como, probablemente, sus parámetros poblacionales (tamaño poblacional, densidad, etc.), hayan respondido esta pregunta pensando en las amenazas que sufren estas especies en el área de estudio. De hecho, algunos informantes expresaron que hay que proteger al ñandú "porque los cazan" o a los loros y al ñandú "porque los (otras personas) consideran molestos y plagas"; o "a las cotorras porque las cazan para vender y al ñandú para consumo". Por otro lado, varios/as informantes mencionaron que hay que proteger a "las que están en peligro de extinción", dejando entrever que se asigna importancia al estado de conservación de las especies más allá de que tal vez se desconozca cuáles son las que están en peligro. Algunos/as informantes justificaron la elección de las especies prioritarias por el rol que cumplen en el ecosistema o por sus particularidades, por ej.: "a los loros, porque tenemos la colonia más grande del mundo". A diferencia de otros trabajos similares (ej.: Manzano & Martínez, 2016) no se encontró aquí

una asociación de la necesidad de conservación con cuestiones utilitarias, como podría ser la caza para consumo, sino centrado en la valoración ecológica de las especies. En la pregunta sobre interacción con las aves, la opción "fuente de alimento" tuvo una frecuencia de 33, que se considera baja para el tamaño de muestra. Este resultado reflejaría un uso poco intenso de las aves como fuente de proteína, siendo la caza una práctica poco frecuente y no relacionada estrictamente con la subsistencia.

Respecto a la necesidad de crear un área protegida en el Balneario El Cóndor, el gran porcentaje de respuestas positivas y los motivos que justifican esta respuesta son coherentes con el conocimiento científico existente acerca de las necesidades de conservación del sitio, en orden decreciente de importancia: la existencia de la colonia de loros más grande del mundo (Masello *et al*., 2006), la presencia de aves migratorias, y el preocupante estado de conservación de algunas especies (Llanos *et al*., 2011) y con la creación de áreas protegidas como propuesta de conservación más frecuente. Si bien el balneario El Cóndor recibe la categoría de AICA (Coconier & Di Giacomo, 2009) y cuenta con atributos que justificarían la creación de un área protegida, existe una tensión entre la necesidad de conservación del sitio y las actividades recreativas y deportivas llevadas a cabo con escasa o nula regulación, como por ejemplo el ingreso de vehículos al área de acantilados donde se encuentra la colonia reproductiva de loros, o vehículos que circulan por la zona de dunas, así como la práctica de parapentes sobre el acantilado, con efectos negativos documentados sobre la colonia de loros (Masello & Quillfeldt, 2005). En relación a esto, varios/as informantes mencionaron estas situaciones durante las entrevistas, acentuando la necesidad de una regulación de estas actividades para la conservación de la naturaleza y el bienestar común. Se rescatan también del formulario algunas justificaciones para la no creación de un área protegida: "porque es una zona turística", "es un área pequeña ocupada por personas". Si bien un número ínfimo de encuestados/as contestó negativamente esta pregunta, y la mayoría, sin justificar, estas frases dan cuenta de una mirada radical sobre las áreas protegidas, poniendo el peso en lo prohibitivo más que en los beneficios de la conservación. Tal vez esta mirada guarde relación con el tratamiento que se ha hecho tradicionalmente de las áreas protegidas, sin tener en cuenta las necesidades de las comunidades locales (Ferrero, 2014). Cabe mencionar que está en marcha la creación de un área protegida municipal que incluye parte del sector de acantilados, pero no se contempla la regulación de las actividades mencionadas que repercuten sobre la integridad ecosistémica del sitio (comun. pers., Delegación Balneario El Cóndor). Se requiere de un trabajo integral, con actores del sector de políticas públicas,

cartera ambiental, sector educativo formal y ciudadanos/as en general, que contemple aspectos ambientales y actividades turísticas y recreativas reguladas que posibiliten el desarrollo sustentable de la zona. Al respecto, la mayoría de los actores/as del sector turístico entrevistados/as manifestaron el gran valor de las aves, y en particular, de la colonia reproductiva de loros barranqueros, como recursos turísticos. Mencionan también en varios casos la necesidad de ponerlas en valor, regular las actividades que constituyen potenciales amenazas e impulsar el turismo de naturaleza con orientación en el avistaje de aves, permitiendo la conservación de estos animales y sus ecosistemas y también el desarrollo sustentable local. En relación a este aspecto, en El Cóndor se ha llevado a cabo una experiencia de recorridos para avistaje de aves, con visitantes (Faillá *et al*., 2015), que ha dado interesantes resultados, lo cual indica un gran potencial del área para este tipo de actividades. Entre los relatos de los/las trabajadores/as de turismo, uno enfatiza la necesidad de la construcción de una identidad para fomentar el desarrollo turístico local. En este sentido, las aves podrían aportar si los/las ciudadanos/as se apropian de las particularidades que ofrece el sitio en cuanto a la avifauna. Como bien ha quedado expuesto hasta aquí, el loro barranquero es la especie más conspicua, lo cual se evidencia también en algunos murales, en la entrada del pueblo, la terminal y en el centro, así como también en el nombre de una calle (anexo 21) y de un festival musical realizado en febrero de 2019, dando cuenta del lugar que ocupa esta especie en la identidad local. Sobre esta base, sería provechoso lograr una mayor valoración social de la colonia reproductiva de loros barranqueros-así como otros componentes de la avifauna- por parte de la población local, alentando el desarrollo ecoturístico, enfocado en la observación de aves, que es una actividad al aire libre de relativo bajo impacto que puede mejorar notablemente la experiencia de las personas con la naturaleza (Hovardas & Poirazidis, 2006) y por esta razón, goza de creciente popularidad en todo el mundo.

Por otro lado, “hacer talleres educativos con la gente”, en segundo lugar, también fue expuesto en forma espontánea por varios/as informantes durante las entrevistas y guarda relación con la predisposición a hacer talleres. Y el tercer lugar lo ocupó “recoger basura en la playa”, en línea con el reconocimiento de este problema, comentado anteriormente, y la predisposición para realizar esta actividad. Si bien ocupó el cuarto lugar, es de destacar una frecuencia de 233 para “cultivar plantas nativas” que tiene sentido ya que se reconoció al desmonte como una amenaza para las aves.

Actitudes

La observación y disfrute de las aves como interacción principal está en línea con la percepción positiva asociada al agrado por las formas y colores de estos animales y coincide con los resultados de Fuenzalida (2016). Si bien el segundo lugar lo tuvo la categoría "fuente de alimento", como se mencionó anteriormente, un pequeño porcentaje de la muestra manifestó este uso de las aves (34). Al respecto, fuera de las entrevistas algunos/as informantes mencionaron la caza para consumo de ñandú y perdices. En tercer lugar destacó "otros", que incluyó, entre otras actividades, la fotografía y alimentación de aves. Respecto a esta última interacción, en varias entrevistas los/las informantes comentaron disfrutar de alimentar a las aves. Según Kellert (1985), esta actitud entraría en la categoría "humanista": "Interés primario y fuerte afección por animales individuales….." Si bien el hecho de alimentar aves silvestres, principalmente en el espacio urbano ha sido calificada como una actitud positiva que contribuye a la conservación de las mismas (Clucas & Marzluff, 2012; Fuller *et al*., 2012), existen evidencias de efectos negativos asociados a esta acción, relacionados con cambios a nivel poblacional y de comunidad, incrementando abundancia y fitness de ciertas especies y provocando entonces cambios en la diversidad y composición de la comunidad (Fuller *et al*., 2008; Clucas *et al*., 2011). Se suman también otras actitudes humanistas, como por ejemplo, recoger pichones de loros caídos, interfiriendo muchas veces en el ciclo natural de esta especie y exponiéndose a la posible transmisión de enfermedades. Este tipo de actitudes por parte de los ciudadanos/as fue manifestado también por trabajadores/as del sector ambiental, quienes comentaron por ejemplo, episodios de personas que rodean a lobos marinos o pingüinos que salen a descansar a la playa, preocupándose por ayudarlos cuando en realidad este comportamiento es normal y lo manifiestan en su hábitat. Si bien el equipo de guardias ambientales que trabajan en Punta Bermeja (reserva faunística de lobos marinos de un pelo, *Ottaria flavescens*, a 30 Km. de El Cóndor) ponen gran esfuerzo en trabajar sobre este aspecto con los/las visitantes, se necesita acompañar este trabajo y expandirlo al resto de la zona costera.

Por otro lado, hubo menciones recurrentes de una gran mortandad de loros barranqueros ocurrida en el verano de 2021[1], a causa de "envenenamiento" según la mayoría de los/las entrevistados/as. Posiblemente esta interpretación por parte de los informantes se deba a la calificación de "plaga" de esta especie, mencionada anteriormente, relacionada con supuestas pérdidas económicas en el sector productivo de la región ocasionadas por estos animales. Según Juan Masello, investigador que viene estudiando la colonia desde el año 1998 y la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de Río Negro, esta mortandad se debería al

desmonte, sumado a los efectos de “la niña”, que ocasiona aridez en la región, derivado en una disminución de alimento para los loros. Este mismo efecto se había producido en la temporada de cría 1998-1999, con resultados similares (Masello & Quillfeldt, 2004). Si bien esta información ha sido publicad en informes y medios locales tal vez resultaría de interés la habilitación de canales de diálogo entre diferentes actores, por ej., vecinos/as y miembros de la comunidad científica, en un clima de respeto por la diversidad de saberes y opiniones para abordar el problema, dando lugar a la expresión de distintas voces.

La mayoría de los/las encuestados/as y entrevistados/as mostraron una buena predisposición a involucrarse en actividades relacionadas con la conservación de las aves y, en línea con el resultado sobre la principal amenaza percibida, la actividad que tuvo mayor frecuencia de elección fue “recoger basura en la playa”.

Por otro lado, al tratarse esta de una actividad que no requeriría, en principio, de un horario específico a cumplir y cada persona podría realizar de manera individual o grupal durante su tiempo libre, puede este ser un aspecto importante en una población mayormente adulta, con compromisos laborales, familiares, etc. Este resultado coincide con el de Fuenzalida (2016); si bien este trabajo se desarrolló en un ambiente urbano sin costa de mar, una de las opciones era “mantener limpios parques y plazas”, que fue la más frecuente. Esta coincidencia puede estar relacionada con el hecho de que es más evidente y perceptible la acumulación de residuos en el entorno, más allá del tipo del ambiente, que otros tipos de problemas como puede ser la pérdida de hábitat por desmonte o actividades turísticas no reguladas y, por otro lado, recolectar residuos es una tarea que puede realizar cualquier persona, sin ningún tipo de entrenamiento previo. No obstante, fue alta también la opción de “participar en talleres sobre aves”, seguida de “trabajar como voluntario/a” y finalmente, dar algún aporte monetario. Los voluntariados requieren de cierto compromiso, implicando otro tiempo de dedicación, lo cual puede explicar que no fue la opción más elegida. Al igual que señala Fuenzalida (2016) el tiempo de dedicación sería un factor clave.

En el presente trabajo el porcentaje de ciudadanos/as dispuestos/as a aportar a la conservación de las aves fue menor al que consideraba necesaria la conservación de las aves. Este resultado coincide con el de Fuenzalida (2016), y como señala también esta autora, guardan relación con los resultados de Aragonés y Amérigo (1991), a pesar de que estos autores no trabajaron específicamente sobre actitudes hacia las aves (evalúan actitudes ambientales, en general).

[1] Durante la temporada de creía 2020-2021 se registró la muerte de al menos 800 ejemplares de loro barranquero en la colonia reproductiva de El Cóndor. Según el equipo de investigación a cargo los ejemplares muertos registrados pesaban un 20% menos de lo esperado, y no se encontraron sustancias tóxicas en los mismos, por lo cual se asume que la mortandad se debe a la falta de alimento causada por el desmonte y el efecto de la Niña (https://www.lanueva.com/nota/2021-2-27-6-58-0-el-condor-la-colonia-de-loros-mas-grande-del-mundo-se-vio-amenazada).

Factores sociodemográficos que influyen en el conocimiento, percepción y actitudes hacia las aves.

El mayor conocimiento sobre aves de los/las residentes de El Cóndor, respecto a los/las visitantes se explica seguramente por el mayor contacto con las diferentes especies, durante todo el año, y en diferentes momentos del día, a favor de los/las primeros/as, a pesar de que varios/as encuestados/as considerados/as visitantes en este estudio manifestaron en algunos casos una muy alta frecuencia de visitas. En este sentido, recientes aportes (Bernardo *et al*., 2021) demuestran que las interacciones con un paisaje de alta biodiversidad conducen a la formación positiva de conocimiento, percepciones y actitudes, lo cual soportaría los resultados expuestos.

Las diferencias entre el conocimiento de personas que manifestaron género "otro" respecto a hombres y mujeres se ven reflejadas también al evaluar el conocimiento por especie, siendo mayor el conocimiento de este grupo, principalmente para la golondrina, que resultó la especie menos conocida y el cardenal amarillo. Y respecto a los ítems de conocimiento, la categoría de género "otros" tuvo el mayor porcentaje en todos excepto para el nombre. Si bien este grupo representó un porcentaje pequeño de la muestra total, resultan interesantes estas diferencias como aporte inicial, ya que la gran mayoría de los trabajos consideran la clasificación binaria clásica, en hombres y mujeres.

En cuanto a las percepciones, si bien no se encontraron diferencias significativas entre residentes y visitantes, la tendencia a una percepción más positiva en los/las residentes de El Cóndor, aportada por una mayor puntuación en tres de los componentes del diferencial semántico, sería la responsable de esta tendencia. Si bien el diferencial semántico fue aplicado a las aves en general, como se puso de manifiesto, el loro barranquero ocupó el segundo lugar dentro de las especies que más disgustan y el motivo de desagrado que ocupó el segundo lugar fue "porque las considera perjudiciales o molestas" y, por otro lado, entre "otros

motivos", se manifestaron aspectos relacionados con la higiene y transmisión de enfermedades. A pesar de que menos de un diez por ciento de los/las encuestados/as y ninguno/a de los/las entrevistados/as manifestaron rechazo hacia esta especie, es posible que al preguntar en forma directa sobre aspectos asociados a molestias y problemas de higiene, se hayan manifestado las percepciones negativas hacia esta especie. Por otro lado, en aquellos adjetivos que denotan valoración de las aves no se nota una clara tendencia ya que para el par dañinas/benéficas" hubo mayor puntuación por parte de los/las residentes de El Cóndor y para "útiles/inútiles" se obtuvo el resultado opuesto.

Respecto a percepción y género, las tendencias a un mayor promedio para los hombres en los pares de adjetivos "dañinas/benéficas", "insignificantes/importantes" y "sucias/limpias", vs. molestas/agradables y feas/lindas, en mujeres, marcan una visión más "utilitarista" de los hombres, mientras que en las mujeres cobran mayor importancia aspectos relacionados con la belleza y el agrado. Estos resultados guardan relación con la mayor apreciación por aspectos estéticos de la naturaleza, en mujeres (Badaracco, 1973).

La mayor predisposición a involucrarse en la conservación de las aves en los hombres, respecto a las mujeres contrasta con resultados de otros trabajos que manifiestan lo contrario (Carnovale *et al*., 2022). Estos autores reportan una combinación entre género y edad que explica diferencias en la actitud de las personas hacia el bienestar animal, con actitudes más positivas en mujeres jóvenes, que en hombres de mayor edad. Según estos autores, las diferencias globales entre las actitudes de hombres y mujeres respecto a los animales puede ser explicada por una variedad de factores, como por ejemplo influencias políticas y culturales y el nivel de dependencia de las mujeres a los hombres. Estas diferencias entre géneros, se desarrollarían antes o durante la adolescencia (Herzog *et al*., 1991; Kellert & Berry, 1987).

La categoría de género "otro" presentó una menor predisposición a participar en la conservación de las aves. Esto contrasta con los resultados de Carnovale *et al*. (2022), quien registra una mayor sensibilidad de este grupo hacia los animales, respecto a hombres y mujeres. De todos modos, este grupo representa un porcentaje muy bajo de la muestra.

Conclusiones

El presente trabajo constituye el primer aporte al conocimiento de aspectos de la dimensión humana de la conservación en un área sensible, de gran valor en cuanto al patrimonio natural y progresiva degradación ambiental.

Se encontraron evidencias a favor de la hipótesis propuesta, ya que, a pesar de haberse hallado percepciones mayormente positivas, existen percepciones negativas principalmente hacia el loro barranquero y algunas aves rapaces, asociadas a interpretaciones discutibles sobre la biología y ecología de estas especies y la poca apreciación, en algunos casos, de los servicios ecosistémicos aportados por estas aves.

Se reconocen muchas fortalezas como la apreciación de las aves, por sus valores estéticos y ecológico-ambientales, y la necesidad de sumar esfuerzos de conservación hacia las mismas, así como actitudes positivas relacionadas con un potencial involucramiento para colaborar con la conservación de las aves y los ambientes que ocupan. Por otro lado, algunas debilidades son el insuficiente conocimiento ecológico que lleva en algunos casos a falsas interpretaciones sobre la biología de algunas de las especies, soportando la hipótesis de este trabajo, lo cual deriva en percepciones negativas, generando rechazo hacia las mismas, por ejemplo, al considerar "plaga" a especies nativas, como el loro barranquero, en su hábitat. Estas percepciones negativas estarían impidiendo apreciar el valor de la avifauna local, como componente del ecosistema natural y como proveedor de servicios ecosistémicos, algunos de los cuales podrían contribuir al desarrollo sostenible local, por ejemplo, impulsando el ecoturismo.

La educación ambiental puede constituir una importante herramienta para empoderar a los/las ciudadanos/as, residentes y visitantes del balneario El Cóndor, logrando una valoración de las aves y sus hábitats y comprometiéndose activamente en su conservación. En este sentido, es necesario llevar adelante intervenciones de educación ambiental formal y no formal tendientes a:

-Estimular a la población a involucrarse en acciones para conservar a las aves y sus ecosistemas, que forman parte del patrimonio natural en una región con intensa degradación ambiental.

-Hacer uso del valor estético de muchas especies de aves para estimular el interés en su conservación y, por otro lado, valorar los servicios ecosistémicos de otras especies, más allá de su valor estético.

-Reivindicar al loro barranquero, enfatizando su rol como componente conspicuo del monte y resaltando su valor estético y potencial aporte al desarrollo ecoturístico local y rediscutir

posibles interacciones negativas de esta especie con la población local y la producción agrícola, estableciendo una mesa de diálogo con actores del sector productivo, Turismo, etc.
-Problematizar y desarrollar, de manera interdisciplinaria, involucrando a profesionales de la salud temáticas tales como la transmisión de enfermedades, en particular la psitacosis.
-Debatir sobre la diferencia entre especies silvestres y domésticas, el mascotismo y las posibilidades de otras formas de interacción con la fauna, como la observación de aves.
-Trabajar el rol de las aves rapaces y carroñeras en el ecosistema para poder lograr una valoración de los servicios ecosistémicos aportados y, en consecuencia, una percepción más positiva.
-Generar espacios de diálogo entre ciudadanos, actores del sector científico y de políticas públicas para discutir sobre los problemas de conservación local.
-Propiciar actividades de intercambio de ideas y debate entre diferentes personas, acerca de las aves, haciendo uso de las percepciones positivas de varios/as ciudadanos/as, para promover el cambio de percepciones negativas de otro/as hacia las aves.
-Reconocer los valores del sitio relacionados con la conservación de las aves, como por ej.: la existencia de la colonia de loros más grande del mundo y la presencia de aves amenazadas, poniendo así en valor el patrimonio natural local.

Bibliografía

Arcilla, A. N. (2011). Conocimiento y uso local asociado a la avifauna de los humedales de Piñalito, Wisirare, Malvinas y Sabanales en Orocué, Casanare (Colombia). Trabajo de grado para optar al título de ecóloga. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Arias Valencia, M. M. 2000. La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones", en Investigación y Educación en Enfermería, XVIII (1): 1-13.

Badini, J.,Wajner, M. & Zamudio, F. (2017). Las aves en las narraciones de los pobladores del norte de Córdoba: Formas alternativas de pensar los valores augurales de las aves. Hornero, 32 (1):105–121.

Ballejo, F., Graña Grilli, M., Lambertucci, S. (2019). A long and troublesome journey: People's perceptions and attitudes along the migratory path of a scavenger bird. Ethnobiology and Conservation 2019, 8:13

Barbarán, F. (2017). Percepción y uso de la avifauna en ecosistemas rurales de Salta, Jujuy y sur de Bolivia. Hornero, 32 (1): 63-71.

Barón, N. (2014) Actitudes hacia la conservación de la biodiversidad: un estudio de caso con estudiantes de tercero medio de la Región Metropolitana de Santiago. Tesis para optar al grado de Magíster en Áreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza. Universidad de Chile.

Belaire, J. A., Whelam, C. J. & Minor, E. S. (2015). Urban residents' perceptions of birds in the neighborhood: Biodiversity, cultural ecosystem services, and disservices. The condor. Ornithological Applications, 117: 192-202.

Bellocq, M. I. (1987). Selección de hábitat de caza y depredación diferencial de Athene cunicularia sobre roedores en ecosistemas agrarios. Revista Chilena de Historia Natural 60: 81-86

Bermudez, G. M. A., García Capocasa, M. C., Batistón, L. V., Díaz, S. & De Longhi, A. L. (2012). El conocimiento de las especies vegetales nativas de estudiantes de escuela media en Córdoba, Argentina. X Jornadas Nacionales V Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología Entretejiendo la enseñanza de la Biología en una urdimbre emancipadora.

Bernard, H. R. (2002). Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches. Altamira Press, New York, EEUU.

Blalock, H. (1986). Estadística social. México, FCE, Cap. 2.

Bonacic, C. (2004). ¿Hacia dónde va la conservación biológica en el siglo XXI? Revista Ambiente y Desarrollo de CIPMA 2, pp. 125-126.

Botero-Botero, A. & Saavedra Rodríguez, C. A. (2014). Percepción y uso de mamíferos silvestres por comunidades campesinas andinas de Génova, Quindío, Colombia. Boletín Científico Centro de Museos de Historia Natural. ISSN 0123-3068, 18 (1): 78-93.

Bucher, E.H., Rinaldi S. (1986). Distribución y situación actual del loro barranquero (*Cyanoliseus patagonus*) en la Argentina [Distribuition and current situation of the Burrowing Parrot (*Cyanoliseus patagonus*) in Argentina]. Vida Sil Neotrop. 1: 55-61.

Bucher, E. H, Rodríguez, E. N. (1986). Sobre la presencia del loro barranquero (*Cyanoliseus patagonus*) en el Uruguay [About the presence of the Burrowing Parrot (*Cyanoliseus patagonus*) in Uruguay]. Hornero. 12:303304.

Cabrera, A.L. (1971). Fitogeografía de la República Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 14:1–42.

Caduto, M. J. (1995). Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa internacional de educación ambiental. UNESCO-PNUMA Serie de educación ambiental 13. Editorial Los Libros de la Catarata, Bilbao, España.

Cailly Arnulphi, V. B., Lambertucci, S. A, Borghi, C. E. (2017). Education can improve the negative perception of a threatened long-lived scavenging bird, the Andean condor. PLoS ONE 12 (9): e0185278.

Callaghan P., Aznar P. & Benayas J. (2004). Dimensión social en los proyectos de conservación de la biodiversidad. DEA. Doctorado Interuniversitario de Educación ambiental. UAM. España.

Camino, M., Armentia, A. M. Bó, M. J. & del Río, L. (2007). Evaluación de la capacidad de carga turística en zonas de acantilados activos de la Patagonia Nororiental. Revista Interamericana de Ambiente y Turismo. 3 (3): 6-15.

Campos, C. M; Greco, S., Ciarlante, J. J., Balangione, M., Bender, J. B et al. (2012). Students' familiarity and initial contact with species in the Monte desert (Mendoza, Argentina). J. Arid Environm., 82:98-105.

Campos, C., Nates, J. & Lindemann-Matthies, P. (2013). Percepción y conocimiento de la biodiversidad por estudiantes urbanos y rurales de las tierras áridas del centro-oeste de Argentina. Ecología Austral 23: 174-183.

Carnovale, F., Xiao, J., Shi, B., Arney, D., Descovich, K. & Phillips, C. J. C. (2022). Gender and Age Effects on Public Attitudes to, and Knowledge of, Animal Welfare in China. Animals, 12, 1367: 1-20.

Castilla, C. (2018). Diagnóstico etno-zoológico y biogeográfico del ensamble de murciélagos del dique de Escaba: implicancias para su conservación. Tesis de Doctorado en Cs. Biológicas. Universidad Nacional de Córdoba.

Clucas, B., J. M., Marzluff, S. Kübler, & Meffert, P. (2011). New directions in urban avian ecology: Reciprocal connections between birds and humans in cities. In Perspectives of Urban Ecology (W. Endlicher, Ed.). Springer-Verlag, Berlin.

Clucas, B. & Marzluff, J. M. (2012). Attitudes and actions toward birds in urban areas: human cultural differences influence bird behavior. The Auk 129 (1): 8-16

Coconier, E. G. & Di Giacomo, A. S. (2009) Argentina. Pág. 59 – 70 en C. Devenish, D. F. Díaz Fernández, R. P. Clay, I. Davidson & I. Yépez Zabala Eds. Important Bird Areas Americas - Priority sites for biodiversity conservation. Quito, Ecuador: BirdLife International. BirdLife Conservation Series,16.

Cortés-Avizanda, A., Martín-López, B. Ceballos, O. Pereira, H. M. (2018). Stakeholders perceptions of the endangered Egyptian vulture: Insights for conservation. Biological Conservation 218: 173-180.

David, J. (2006) Las aves como naturaleza y la conservación de las aves como cultura. Papers 82, pp. 57-77.

Del Río, J. L., Álvarez, J., López de Armentia, A., Bó, M. J., Martínez, J. y Camino, M. 2004). Estudio desarrollo Metodológico para la determinación de la velocidad de retroceso de la costa entre Punta Mejillón y el Balneario El Cóndor, Provincia de Río Negro, Dirección de Minería de la Provincia de Río Negro.

Díaz Isenrath, G. & Llano, C. (2020). Representaciones sociales de la conservación de la fauna argentina. Interciencia, 45 (7): 309-315.

Dickman, A. J. (2005). An assessment of pastoralist attitudes and wildlife conflict Rungwa in the Rungwa-Ruaha region, Tanzania, with particular reference to large carnivores. Tesis de Magíster. University of Oxford, Oxford, Reino Unido.

D'Orangeville, L., Bouchard, A. & Cogliastro, A. (2008). Post-agricultural forests: landscape patterns add to stand-scale factors in causing insufficient hardwood regeneration. Forest Ecology and Management 255:1637–1646.

Faillá, M., Seijas, V. A., Quillfeldt, P. & Masello, J. F. (2008). Potencial impacto del loro barranquero (*Cyanoliseus patagonus*) sobre cultivos del nordeste patagónico de Argentina: Percepción del daño por parte de los productores locales. Gestión Ambiental 16: 27-40.

Failla, M., Winter, M. & Soricetti, M. (2015). Experiencia de aviturismo en la Patagonia Argentina: Programa Balneario El Cóndor cielo de aves. Revista Turismo y Desarrollo Local, 8 (18): 2-19.

Fernández-Crispín, A. (2002). Análisis del modelo de educación ambiental que transmiten los maestros de primaria del Municipio de Puebla (México). Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

Flores Monter, Y. M., Trujillo, T. R., López-Wilchis, R. & Navarijo Ornelas, L. (2017). Aproximación a la percepción sobre los murciélagos en la población de la Mixteca Poblano-Oaxaqueña, México. Revista Etnobiologia. 15 (2): 16-31.

Fuenzalida, G. (2016). El rol del conocimiento, percepciones y conductas en la conservación del patrimonio biológico. Estudio de caso de la avifauna urbana de la comuna de San Bernardo, Santiago Memoria para optar al título de Geógrafa. Universidad de Chile. 112 pgs.

Fuller, R. A., P. H. Warren, P. H., Armsworth, P. R., Barbosa, O. & Gaston, K. J. (2008). Garden bird feeding predicts the structure of urban avian assemblages. Diversity and Distributions, 14: 131-137.

Gabella, J. I.; Iuorno, M. V.; Campo, A. M. (2013). Análisis integral de un sistema territorial degradado: el caso del partido de Patagones; Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Cartografía, Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial; Proyección; 8; 14, 7: 68-91.

Galetto, L. & Torres, C. (2015). La diversidad de ecosistemas en Córdoba. En: Retos para la enseñanza de la biodiversidad hoy. Aportes para la formación docente. Díaz, S. M.; Coordinación general de Bermudez G. M. A. & De Longhi, A. L. 1a ed. Córdoba: Editorial de la UNC.

Gilg, O., Hanski, I., Sittler, B. (2003). Cyclic dynamics in a simple vertebrate predator-prey community. Science 302:866-868.

Grilli, P. G., Soave, G. E. , Arellano, M. L. & Masello, J. F. (2012). Abundancia relativa del loro barranquero (Cyanoliseus patagonus) en la provincia de Buenos Aires y en zonas limítrofes de La Pampa y Río Negro, Argentina. Hornero, 27 (1): 63–71.

Guber, R. (2004). El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo. Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina.

Herzog, H., Betchart, N., Pittman, R. (1991). Gender, sex role orientation, and attitudes toward animals. Anthrozoös, 4, 184–191.

INDEC (2001). Censo Nacional de Población y Vivienda. Ministerio de Economía, República Argentina.

INDEC (2010). Censo Nacional de Población y Vivienda. Ministerio de Economía, República Argentina.

IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages.

Kaliniuk, A. T. & Obez, R. M. (2016). Los formularios en línea en la recolección y análisis de datos en la Investigación Cualitativa. Buenas prácticas evaluativas en Docentes Universitarios. En: III Congreso Internacional de Educación. Universidad Nacional de La Pampa, La Pampa, Argentina.

Kellert, S. R. (1980). Contemporary values of wildlife in American society. En: Shaw WW, EK Zube (eds). Wildlife Values. Pp. 31-60. U.S. Forest Service, Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station, Institutional Series Report, 1, Fort Collins, Colorado, EEUU.

Kellert, S. R. (1985). Public perceptions of predators, particularly the wolf and coyote. Biol Cons 31, 167-189.

Kellert, S. R. & Berry, J. K. (1987). Attitudes, knowledge, and behaviours toward wildlife as affected by gender. Wildlife Soc. B, 15:363-371.

Kellert, S.R. (1996). The Value of Life: Biological diversity and human society. Island Press, Washington, DC, EEUU.

Knight, A. (2007). ‘‘Bats, snakes and spiders, Oh my!’’ How aesthetic and negativistic attitudes, and other concepts predict support for species protection Andrew J. Knight Journal of Environmental Psychology 28: 94–103.

Korpimäki, E, Nordahl, K., Klemola, T., Pettersen, T. & Stenseth, N.C. (2002). Dynamic effects of predators on cyclic voles: Field experimentation and model extrapolation. Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences 269:991-997.

Lara G. J. D., A. Fernández, G. S. Silva y A. R. Pérez. (2010). Representación social de las causas de los problemas ambientales El caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Trayectorias 12 (30): 40-55.

Lerman, S. B., and P. S. Warren (2011). The conservation value of residential yards: Linking birds and people. Ecological Applications 21:1327–1339.

LEY N° 4644 - Aves playeras migratorias y sus hábitats. Conservación. Declaración de Interés provincial.

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology* **140**: 1-55

Lini, R. M., Sanguinetti, O., Zeppi, G., Alcalde, M. y Masera, R. F. (2005): "El estuario del río Negro. ¿Hacia un área natural protegida?". En: Masera, R.F., Lew, J. y Serra Peirano, G. (Editores). Las mesetas patagónicas que caen al mar: la costa rionegrina. Ministerio de Familia, Gobierno de Río Negro, Viedma, Argentina, pp. 441-452.

Llanos, F. A, Failla, M., García, G.J., Giovine, P. M., Carbajal, M., González, P.M., Barreto, D. P, Quillfeldt, P. & Masello, J. F. (2011). Birds from the endangered Monte, the Steppes and Coastal biomes of the province of Río Negro, northern Patagonia, Argentina. Check List, 7 (6): 782-797.

Losano Ramírez, P. (2019). Actitudes, valores biofísicos e interacciones humano-quirópteros en un gradiente urbano-rural en Cali, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, carrera de Ecología.

MacGregor–Fors, I., Calderón–Parra, R., Meléndez–Herrada, A., López–López, S. & Schondube, J. E. (2011). Pretty, but dangerous! Records of non–native Monk Parakeets (*Myiopsitta monachus*) in Mexico. Rev. Mex. Biodiv., 82 (3): 1053-1056.

Manzano-García, J. & Martínez, G. M. (2017). Percepción de la fauna silvestre en áreas protegidas de la provincia de Córdoba, Argentina: Un enfoque etnozoológico. Etnobiologia, 15 (1): 32-48.

Manzano-García, J., Escobar, N. D., Lobo Allende, R. & Cailly-Arnulphi, V. B. (2017). El cóndor andino: ¿predador o carroñero? Pluralidad de percepciones entre los saberes locales y el discurso académico en las sierras centrales de Argentina. Hornero 32 (1): 29-37.

Manzano García, J. (2019). Etnoecología en Áreas Protegidas de la Ecorregión del Chaco Seco de Córdoba: Conocimiento, Uso y Conservación de la Biodiversidad Vinculada a la

Subsistencia de sus Pobladores. Tesis de Doctorado en Cs. Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba.

Martín-Crespo, M. C. & Salamanca, A. B. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. Nure investigación, 27: 1-4.

Martínez, G. J. & García, J. M. (2016). Estilos de percepción de la biodiversidad y su conservación en actores sociales de áreas protegidas de Córdoba. RMA Antropología Social. 9 (2): 135-152.

Martínez-Salinas, A., Declerck, F., Vierling, K., Vierling, L., Legal, L., Vílchez-Mendoza, S. & Avelino, J. (2016). Bird functional diversity supports pest control services in a Costa Rican coffee farm. Agriculture, Ecosystems and Environment 235:277–288.

Marzluff, J. M., & Ewing, K. (2001). Restoration of fragmented landscapes for the conservation of birds: A general framework and specific recommendations for urbanizing landscapes. Restoration Ecology 9: 280–292.

Masello, J. F., Failla, M. & Quillfeldt, P. (2009). El proyecto loro barranquero. Hablemos de loros, 40-47.

Masello, J.F. & Quillfeldt, P. (2005). La colonia de loros barranqueros en la costa rionegrina de El Cóndor. Un patrimonio mundial; p. 349-371 In R.F. Masera, J. Lew and G. Serra Peirano (ed.). Las mesetas patagónicas que caen al mar: la costa rionegrina. Viedma: Ministerio de Familia, Gobierno de Río Negro.

Masello, J.F. & Quillfeldt, P. (2005). Áreas de importancia para la conservación de las aves de Argentina. Temas de naturaleza y conservación-Monografías de Aves Argentinas, 5: 338-339.

Masello, J.F. and P. Quillfeldt. (2007). Villa Marítima El Cóndor; p. 338-339 In A.S. Di Giacomo, M.V. De Francesco and E.G. Coconier (ed.). Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Buenos Aires, Aves Argentinas /Asociación Ornitológica del Plata.

Masello, J. F, Pagnossin, M. L., Sommer, C. & Quillfeldt, P. (2006). Population size, provisioning frequency, flock size and foraging range at the largest known colony of Psittaciformes: the Burrowing Parrots of the north-eastern Patagonian coastal cliffs. Emu 106: 69-79.

Masello J. F. & Quillfeldt, P. (2012) ¿Cómo reproducirse exitosamente en un ambiente cambiante? Biología reproductiva de los loros barranqueros *Cyanoliseus patagonus* en el nordeste de la Patagonia. Hornero – Revista de Ornitología Neotropical 27: 73-88.

Masello, J. F. & Quillfeldt, P. (2004). Consequences of La Niña phase of ENSO for the survival and growth of nestling burrowing parrots of the Atlantic cost of South America. Emu, 104: 337-346. MAyDS & AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina) (2017). Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina. XX pp.

Meyrom, K., Motro, Y., Leshem, Y., Aviel, S., Izhaki, I., Aegyle,F., Chapter, M. (2009). Nest-Box use by the Barn Owl *Tyto alba* in a Biological Pest Control Program in the Beit She'an Valley, Israel. Ardea 97(4):463-467.

Morello, J., Matteucci, S., Rodríguez, A. & Silva, M. (2012). Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos. Ed: Orientación Gráfica Editora. Pp. 752.

Muñoz Pedreros, A., Guerrero, M. & Contreras, P. (2020). Conocimiento y percepción acerca de las aves rapaces. En: Muñoz Pedreros, A., Rau Acuña, J. & Yánez Valenzuela, J. Aves rapaces de Chile. CEA Ediciones.

Muñoz-Pedreros, A. 2020. Educación ambiental y control biológico con aves rapaces. En: Muñoz Pedreros, A., Rau Acuña, J. & Yánez Valenzuela, J. Aves rapaces de Chile. CEA Ediciones.

Muñoz, C.E., Undurraga, M.I., Saratschef, T., Rannou, T., CelisDiez, J. 2018. Diversidad y conocimiento de las aves urbanas por habitantes de Santiago, Chile. En: Figueroa, J., Lazzoni,

I. (Eds). Biodiversidad urbana en Chile: Estado del arte y los desafíos futuros: 283-315. Ediciones Universidad Central de Chile, Santiago.

Nieves, M. E., Tineo González, E. & Contreras Peña, Y. (2020). Conocimiento de la diversidad de la avifauna de Caracas: una mirada desde sus habitantes. Revista de Investigación, 101 (44): 169-181.

Ochoa, B. & Pasquali, C. (2009). Impacto de la educación en el conocimiento ambiental: el caso de las aves urbanas. Revista de Educación, 31: 376-396.

Osgood, Ch., Suci, G., Tannenbaum, P. (1957). The Meausrement of Meaning.
University of Illinois Press. Urbana.

Oviedo, J. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestat. Revista de Estudios Sociales, 18: 89-96.

Oyarzabal, M., Clavijo, J., Oakley, L., Biganzoli, F., Tognetti, P., Barberis, I. et al. (2018). Unidades de vegetación de la Argentina. Ecología Austral 28: 040-063.

Pälvi, S., Banks, P. B., Dickman, C. R. & Korpimäki, E. (2010). Predator manipulation experiments: impacts on populations of terrestrial vertebrate prey. Ecological Monographs 80:531-546.

Parra Ochoa, E. (2014). Aves silvestres como bioindicadores de contaminación ambiental y metales pesados. CES Salud Pública. 5: 59-69.

Pimienta Lastra, R. (2000). “Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas”, en Política y Cultura, núm. 13: 263-276, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco México.

Piñones Cañete, C., Zuleta Ramos, C., Alfaro Rodríguez, L. & Bravo Naranjo, V. (2016). Diálogo intergeneracional en torno a las aves: análisis de su potencial para la educación ambiental y conservación del sitio Ramsar Las salinas de Huentelauquén (Coquimbo, Chile). Revista Chilena de Ornitología 22 (1): 107-119.

Povedano, H. (2016). Aves de la provincia de Río Negro. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Río Negro. 303 pgs.

Prokop, P. & Tunnicliffe, S. D. (2008). "Disgusting" Animals: Primary School Children's Attitudes and Myths of Bats and Spiders". Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 4(2): 87-97.

Ramilla & Rau (2017). Percepciones humanas sobre las aves rapaces: una revisión sinóptica centrada en las costumbres y mitos de la zona Sur-austral de Chile. Hornero 32 (1):139–149.

Rodríguez-Ramírez, M., Aldasoro-Maya, E. M., Zamora-Lomelí, C. B. & Velasco-Orozco, J. J. (2017). Conocimiento y percepción de la avifauna en niños de dos comunidades en la selva Lacandona, Chiapas, México: hacia una conservación biocultural. Nova Scientia, 19 (9): 660-716.

Sancho Ultengo, A. (2019). Conocimiento tradicional de la avifauna en la vereda San José, Municipio de Inza, Departamento del Cauca. Propuesta para optar al título de ecóloga. Fundación Universitaria de Popayán. Facultad de Ciencias Naturales. Programa de Ecología.

Serbia, J. M. (2007). Diseño, muestreo y análisis en la investigación cualitativa. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Argentina. 7 (3): 123-146.

Silva-Rodríguez, E., Ortega-Solís, G. & Jiménez, J. (2006). Aves silvestres: actitudes, prácticas y mitos en una localidad rural del sur de Chile. Boletín Chileno de Ornitología 12: 2-14.

Stanford Environmental Law Society (2001). The Endangered Species Act.
Stanford, CA: Stanford University Press.

Sudarmadi, S., Suzuki, S., Kawada, T., Netti, H., Soemantri, S. *et al*. (2001). A survey of perception, knowledge, awareness, and attitude in regard to environmental problems in a sample of two different social groups in Jakarta, Indonesia. Environ. Dev. Sustain., 3:169-183.

Torralba, G. A. (2020). Propuestas para el desarrollo del Turismo Ornitológico en el Balneario El Cóndor, Río Negro. Tesina de Licenciatura en Turismo. Universidad Nacional del Sur.

Torrejón, C. and S. Sawicki. 2005. Un estudio turístico. Síntesis de atractivos en la costa rionegrina; p. 459-475 In R.F. Masera, J. Lew and G. Serra Peirano (ed.). Las mesetas patagónicas que caen al mar: la costa rionegrina. Viedma: Ministerio de Familia, Gobierno de Río Negro.

Torres, E. & Fernández, A., (2012) Instrumento para el análisis y evaluación de los conocimientos, actitudes y acciones hacia los murciélagos en la Mixteca poblana. Investigación ambiental 4 (1), pp. 4-18.

Viglizzo, E.F., Frank, F.C. & Carreño, L. (2006). Situación ambiental en las Ecorregiones Pampa y Campos y Malezales. Pp. 261–278 en: Brown, A., Martínez Ortiz, U., Acerbi, M. & Corcuera, J. (eds). La situación ambiental argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.

Voittzuk, L. (1975). El loro barranquero, plaga agrícola del sud de la provincia de Buenos Aires. Boletín Fitosanitario 48:31–34.

Zalazar, D. (2018). Turismo accesible en centros de interpretación ambiental. Estudio de caso: Balneario El Cóndor, Viedma. Tesina de Licenciatura en Turismo. Universidad Nacional del Sur.

Páginas de Internet

https://www.avesargentinas.org.ar/app

https://www.yumpu.com/user/patagonianoreste.com.ar

Anexo

1- Encuesta

Sección 1: Datos personales

Género

ǒ Mujer

ǒ Hombre

ǒ Otro

Edad:_____

Ocupación:_____

Nivel educativo (indique el máximo nivel alcanzado):

ǒ Primario incompleto

ǒ Primario completo

ǒ Secundario incompleto

ǒ Secundario completo

ǒ Terciario incompleto

ǒ Terciario completo

ǒ Universitario incompleto

ǒ Universitario completo

Localidad de residencia:_____

Si no vive en el Balneario El Cóndor, ¿con qué frecuencia lo visita?

ǒ Es la primera vez

ǒ Todos los años

ǒ Otra

Si su respuesta anterior fue "otra", amplíe aquí:_____

Si vive en el Balneario El Cóndor, ¿desde cuando?_____

Sección 2: Conocimiento

1-Nombre 5 especies de aves de El Cóndor_____

2-Sobre esta especie, responda las siguientes preguntas (Las mismas preguntas se repitieron para las 7 especies de aves trabajadas- tabla 1-).

a)

b)

c)

d)

e)

f)

g)

i) ¿De qué se alimenta?

ŏ Semillas
ŏ Insectos
ŏ Animales vertebrados terrestres vivos (pájaros, roedores, etc.)
ŏ Carroña
ŏ Peces
ŏ Frutos
ŏ Otro
ŏ No sabe

Si respondió "otro" en la anterior, especifique aquí:_____

ii) ¿Dónde vive (si considera otra opción, amplíe en "otro")?

ŏ Acantilado
ŏ Pueblo
ŏ Mar
ŏ Dunas
ŏ Monte
ŏ Otro
ŏ No sabe

Si su respuesta anterior fue "otro", especifique aquí:_____

iii) ¿Bajo qué nombre la conoce?_____

iv) ¿Dónde se reproduce (si considera otra respuesta, amplíe en "otro")?

ŏ Monte
ŏ Acantilado
ŏ Dunas
ŏ Construcciones humanas
ŏ Otro
ŏ No sabe

Si su respuesta anterior fue "otro", especifique aquí:_____

v) ¿Se encuentra amenazada o en peligro de extinción?

ŏ Si
ŏ No

ǒ No sabe

Sección 3: Percepción

1-¿Considera que es importante conservar a las aves (si su respuesta es si, responda la pregunta siguiente)?

ǒ Si

ǒ No

ǒ Tal vez

2-¿Por qué considera importante conservar a las aves (si considera otra respuesta, amplíe en "otro")?

ǒ Porque cumplen funciones importantes en el ecosistema

ǒ Porque son útiles para las personas

ǒ Porque son bellas

ǒ Otro

Si su respuesta anterior fue "otro", amplíe aquí:_____

3-¿Considera que el Balneario El Cóndor debería ser un área protegida?

ǒ Si

ǒ No

ǒ No se

4-¿Por qué el Balneario El Cóndor debería ser un área protegida (si considera otra respuesta, amplíe en otro, ídem si considera que no debería ser un área protegida)?

ǒ Porque es área de reproducción de la colonia de loros más grande del mundo

ǒ Porque es sitio de alimentación de varias especies de aves migratorias

ǒ Porque en el Balneario El Cóndor habitan aves en peligro de extinción

ǒ Otro

Si su respuesta anterior fue "otro", amplíe aquí:_____

5-Nombre las tres especies de aves que más le gustan (pueden ser de las imágenes anteriores u otras):_____

6-¿Por qué le gustan las aves que nombró en la pregunta anterior (si considera otra respuesta amplíe en "otro")?

ǒ Le gustan sus colores o forma

ǒ Le gusta su canto

ǒ La considera beneficiosa

ǒ Por las historias que se cuentan de ella

ǒ Otro

Si respondió "otro" en la pregunta anterior, especifique aquí:

_____

7-Nombre las tres especies de aves que menos le gusten (en caso de que todas le gusten, coloque "ninguna")_____

8-¿Por qué no le gustan las aves que nombró en la pregunta anterior (si considera otra respuesta, amplíe en "otro")?

ǒ No le gustan sus colores o forma

ǒ No le gustan sus sonidos/cantos

ǒ Las considera perjudiciales o molestos

ǒ Por las historias que se cuentan de ellas

ǒ Otro

Si eligió "otro" en la anterior, especifique aquí:_____

9-**Indicar dentro de la escala (1 a 7) qué característica te parece más apropiada para definir a las aves.**

Feas	1	2	3	4	5	6	7	Lindas
Inútiles	1	2	3	4	5	6	7	Útiles
Sucias	1	2	3	4	5	6	7	Limpias
Insigni-ficantes	1	2	3	4	5	6	7	Importantes
Dañinas	1	2	3	4	5	6	7	Benéficas

Moles-tas	1	2	3	4	5	6	7	Agradables

10-Marque de 1 a 7, donde 1 es totalmente en desacuerdo, y 7 totalmente de acuerdo.

a) El desmonte es una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

b) La basura en la playa es una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

c) Los ataques de animales domésticos son una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

d) La caza para consumo es una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

e) La caza para el mercado de mascotas es una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

f) El turismo es una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

g) La urbanización es una amenaza para las aves de El Cóndor.

1	2	3	4	5	6	7

11-¿Cuál cree Ud. que es la/s mejor/es forma de conservar a las aves en El Cóndor (si considera que corresponde otra respuesta, amplíe en "otro")?

ŏ Creando áreas protegidas

- ǒ Haciendo talleres educativos con la gente
- ǒ Destinando horas de clase en los colegios a esta temática
- ǒ Distribuyendo folletos y afiches sobre las características de las aves
- ǒ Recogiendo basura en la playa
- ǒ Cultivando plantas nativas
- ǒ Otra

Si eligió la opción "otra" especifique aquí:_____

Sección 4: Relación con las aves

1-¿De qué forma interactúa Ud. con las aves (si considera que corresponde otra respuesta, amplíe en "otro")?

- ǒ Tiene aves como mascotas
- ǒ Fuente de alimento
- ǒ Observación y disfrute
- ǒ Las caza para vender
- ǒ Me son indiferentes
- ǒ Otro

Si colocó "otro" en la pregunta anterior, especifique aquí:_____

2-¿Estaría dispuesto/a a colaborar en la conservación de las aves del Balneario El Cóndor (de 1 a 7, donde 1 es nada dispuesto/a y 7: totalmente dispuesto/a)?

1	2	3	4	5	6	7

3-¿Qué tan dispuesto/a estaría a asistir a talleres sobre aves (de 1 a 7, donde 1 es nada dispuesto/a y 7: totalmente dispuesto/a)?

1	2	3	4	5	6	7

4-¿Qué tan dispuesto/a estaría a dar algún tipo de aporte monetario para contribuir a la conservación de las aves (de 1 a 7, donde 1 es nada dispuesto/a y 7: totalmente dispuesto/a)?

1	2	3	4	5	6	7

5-¿Qué tan dispuesto/a estría a colaborar recogiendo basura de la playa (de 1 a 7, donde 1 es nada dispuesto/a y 7: totalmente dispuesto/a)?

1	2	3	4	5	6	7

6-¿Qué tan dispuesto/a estaría a trabajar como voluntario/a para alguna organización para conservar a las aves de el balneario El Cóndor (de 1 a 7 donde 1 es nada dispuesto/a y 7: totalmente dispuesto/a)?

1	2	3	4	5	6	7

Muchas gracias por contestar las preguntas!

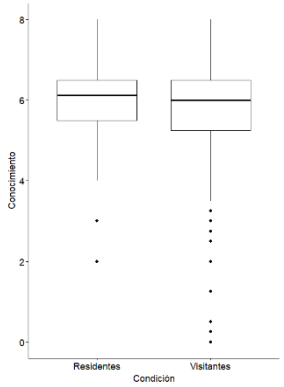
Sería de gran utilidad que reenvie el link del formulario para ser llenado por personas que residan en el Balneario El Cóndor, o visitantes, en cualquier caso, mayores de 15 años.

2. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de las especies evaluadas, entre residentes y visitantes. Elaboración propia.

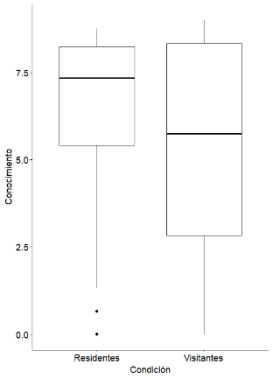
Especie	**W**	**p-value**	**Conclusión**
Ñandú	12504	0.1146	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de residentes y visitantes.
Gorrión	13016	0.02938	El conocimiento de esta especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.
Cardenal amarillo	13278	0.01153	El conocimiento de esta especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.
Lechuza de las vizcacheras	11564	0.6346	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de residentes y visitantes.
Loica pampeana	13794	0.00162	El conocimiento de esta especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.
Golondrina negra	12134	0.2322	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de residentes y visitantes.
Loro barranquero	11336	0.8413	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de residentes y visitantes.

3. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes, para cada una de las especies estudiadas. Elaboración propia.

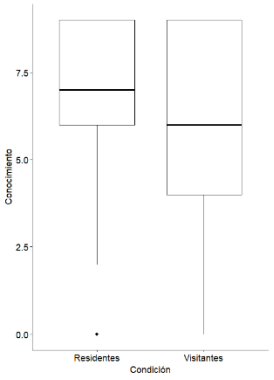
Ñandú



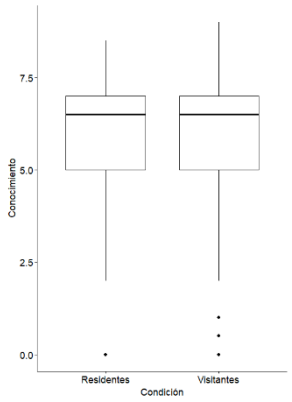
Gorrión



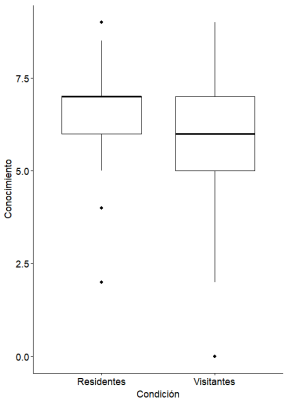
Cardenal amarillo



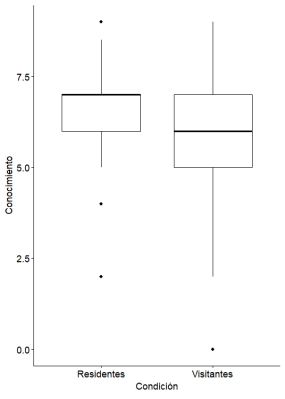
Lechuza vizcachera



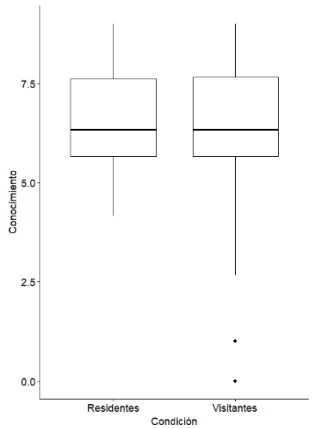
Loica pampeana



Golondrina negra



Loro barranquero

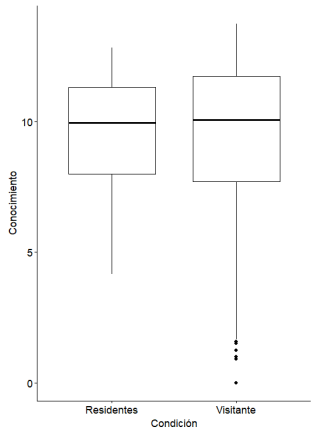


4. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de los ítems evaluadas, entre residentes y visitantes. Elaboración propia.

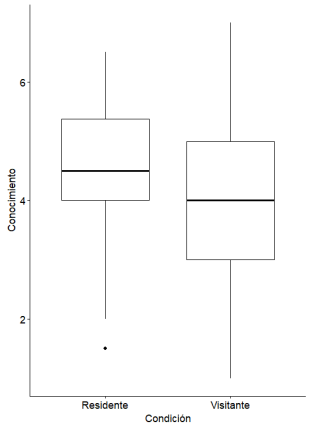
Ítem	W	p-value	Conclusión
Alimentación	11076	0.9172	No hay diferencias significativas entre el conocimiento de este ítem de residentes y visitantes.
Hábitat	14884	9.559e-06	El conocimiento de este ítem especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.
Nombre	12974	0.0326	El conocimiento de esta especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.
Sitio de reproducción	13976	0.0008273	El conocimiento de este ítem especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.
Status de conservación	13248	0.01393	El conocimiento de este ítem especie es significativamente mayor en residentes que en visitantes.

5. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes, para cada uno de los ítems de conocimiento evaluados. Elaboración propia.

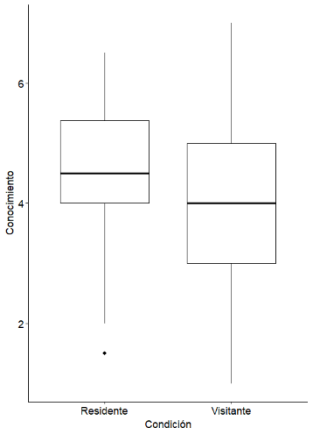
Alimentación



Hábitat

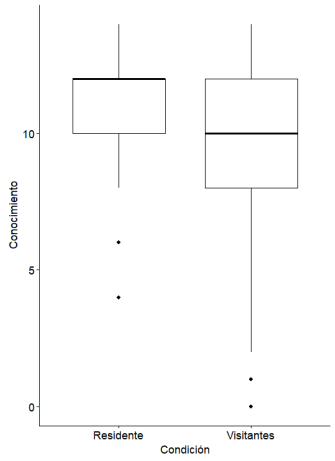


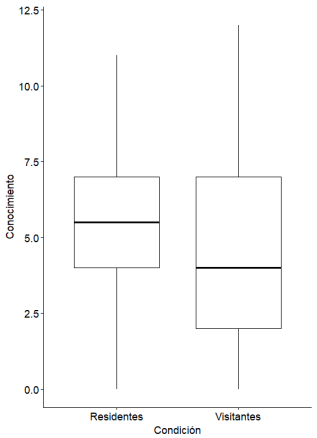
Nombre



Sitio de reproducción

Status de conservación



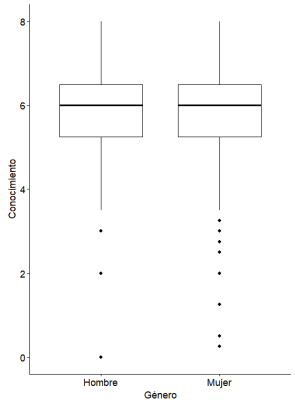


6. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de las diferentes especies evaluadas, entre hombres y mujeres. Elaboración propia.

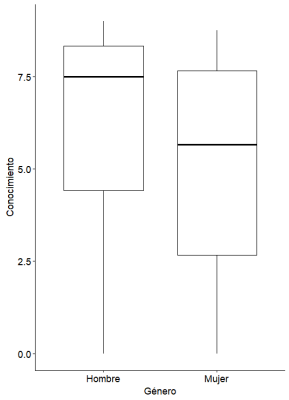
Especie	W	p-value	Conclusión
Ñandú	16233	0.8857	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de hombres y mujeres.
Gorrión	20624	2.236e-05	El conocimiento de esta especie es significativamente mayor en hombres que en mujeres.
Cardenal amarillo	16235	0.8855	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de hombres y mujeres.
Lechuza de las vizcacheras	16235	0.8855	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de hombres y mujeres.
Loica pampeana	17473	0.2755	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de hombres y mujeres.
Golondrina negra	16769	0.7012	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de hombres y mujeres.
Loro barranquero	17646	0.2142	No hay diferencias significativas entre el conocimiento sobre esta especie de hombres y mujeres.

7. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas del índice de conocimiento, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre hombres y mujeres, para cada una de las especies evaluadas. Elaboración propia.

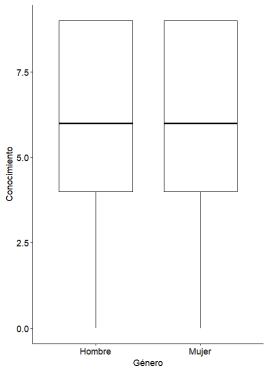
Ñandú Gorrión Cardenal amarillo



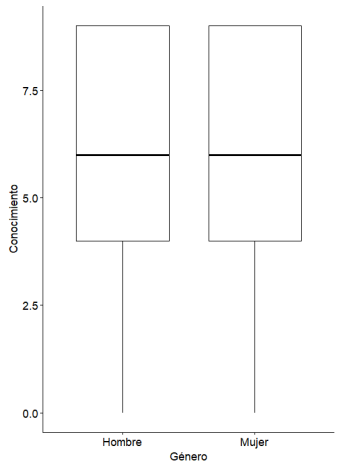
Lechuza de las vizcacheras



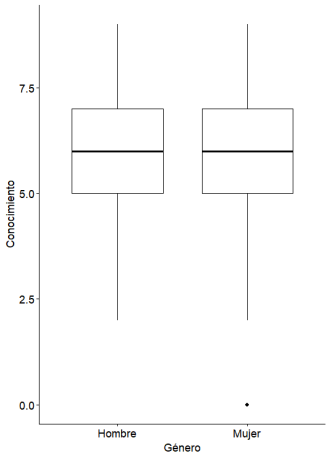
Loica pampeana

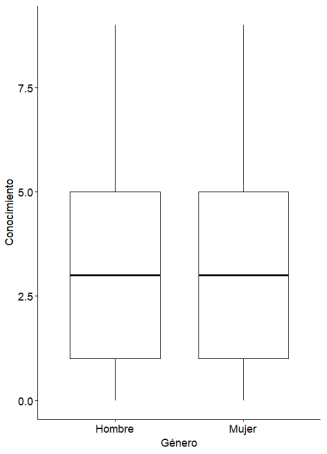


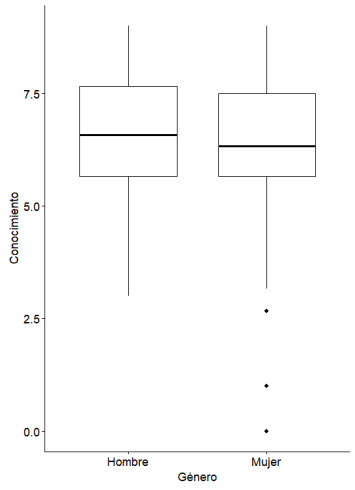
Golondrina negra



Loro barranquero





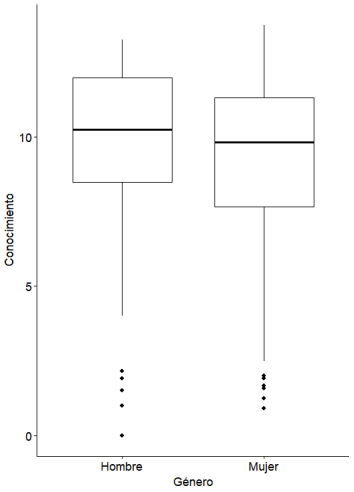


8. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para el conocimiento de los diferentes ítems evaluados, entre hombres y mujeres. Elaboración propia.

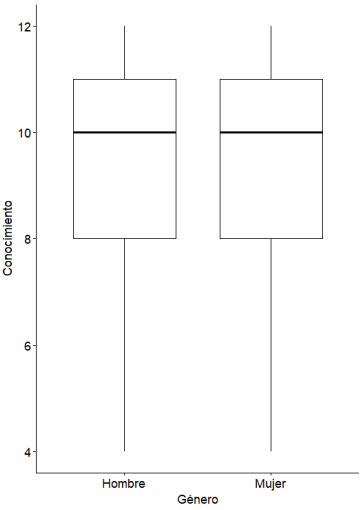
Ítem	W	p-value	Conclusión
Alimentación	18312	0.05886	No hay diferencias significativas en el conocimiento de este ítem entre hombres y mujeres.
Hábitat	17361	0.331	No hay diferencias significativas en el conocimiento de este ítem entre hombres y mujeres.
Nombre	17404	0.3141	No hay diferencias significativas en el conocimiento de este ítem entre hombres y mujeres.
Sitio de reproducción	18248	0.06435	No hay diferencias significativas en el conocimiento de este ítem entre hombres y mujeres.
Status de conservación	18163	0.07966	No hay diferencias significativas en el conocimiento de este ítem entre hombres y mujeres.

9. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas del índice de conocimiento, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre hombres y mujeres, para cada uno de los ítems evaluados. Elaboración propia.

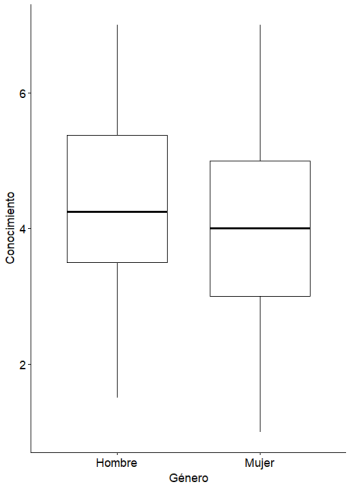
Alimentación



Hábitat

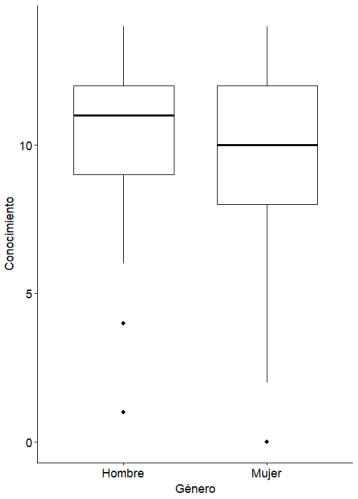


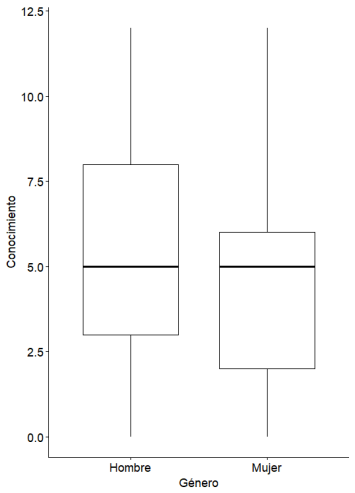
Nombre



Sitio de reproducción

Status de conservación





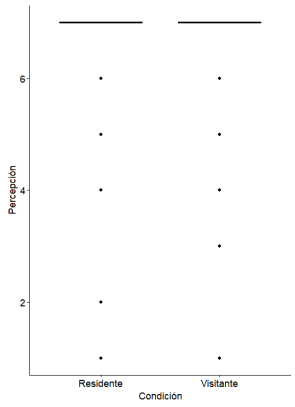
10. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la percepción, entre residentes y visitantes. Elaboración propia.

Componente de percepción	**W**	**p-value**	**Conclusión**
Lindas/Feas	11840	0.6067	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de locales y visitantes.
Inútiles/Útiles	11398	0.8315	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de locales y visitantes.
Sucias/Limpias	11944	0.6287	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de locales y visitantes.
Insignificantes/Importantes	11976	0.4467	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de locales y visitantes.
Dañinas/Benéficas	11858	0.6661	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de locales y visitantes.
Molestas/Agradables	11594	0.9372	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de locales y visitantes.
Total	11227	0.7206	No hay diferencias significativas entre la

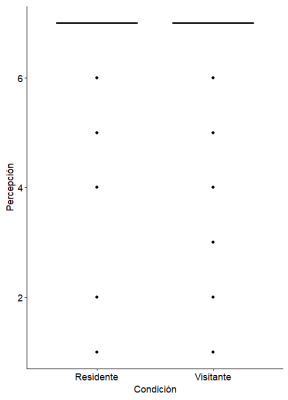
			percepción de locales y visitantes.

11. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la percepción, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes. Elaboración propia.

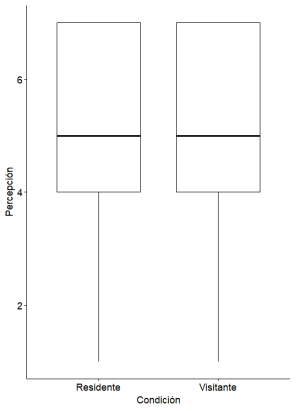
Feas/Lindas



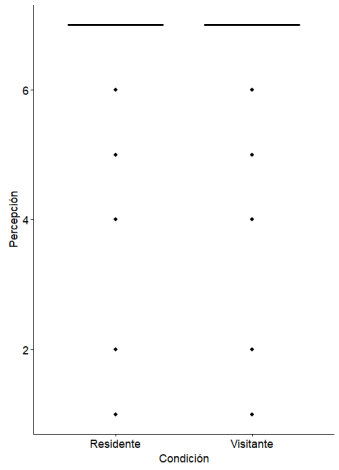
Inútiles/Útiles



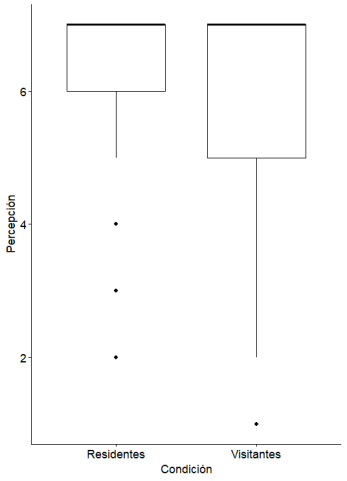
Sucias/Limpias



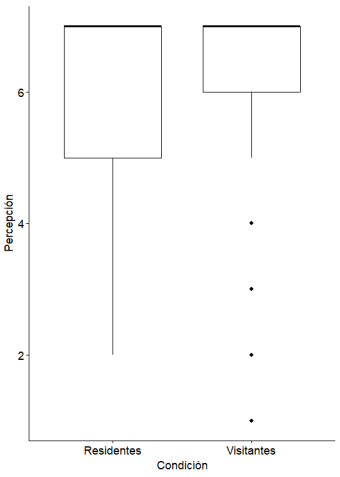
Insignificantes/Importantes



Dañinas/Benéficas



Molestas/Agradables

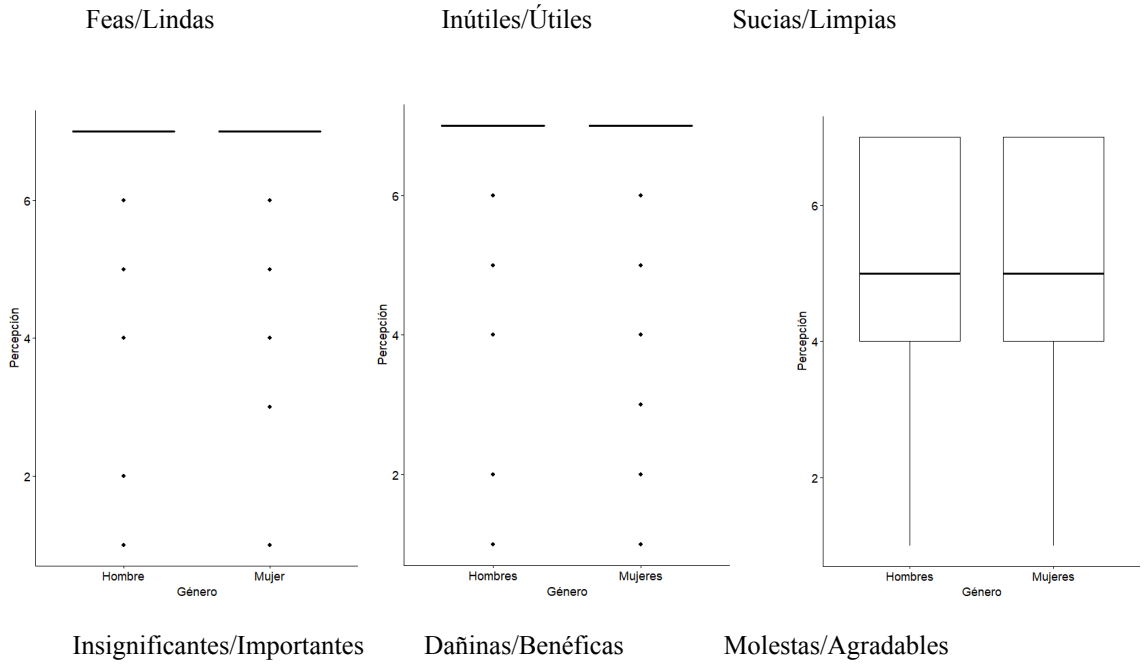


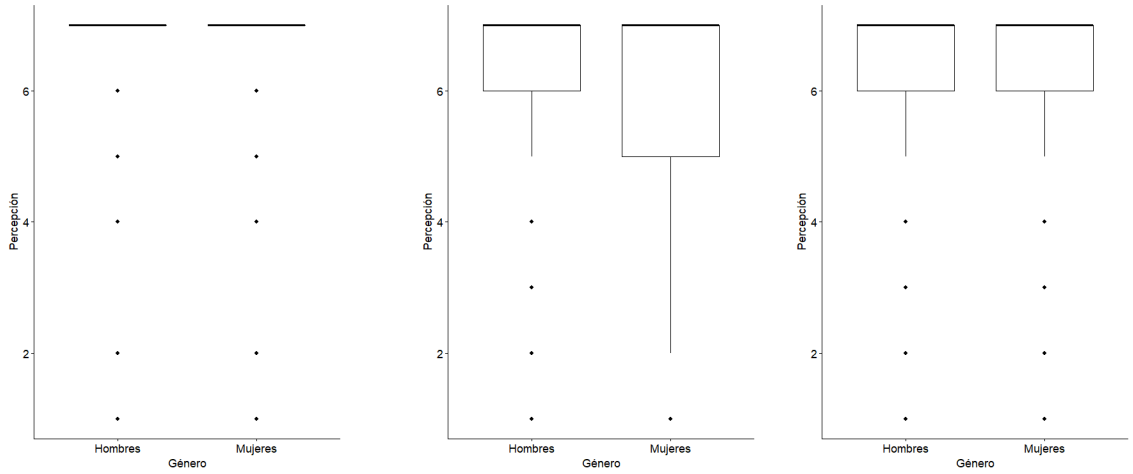
12. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la percepción, entre hombres y mujeres. Elaboración propia.

Componente de percepción	**W**	**p-value**	**Conclusión**
Lindas/Feas	16204	0.7996	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de hombres y mujeres.
Inútiles/Útiles	17034	0.3438	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de hombres y mujeres.

Sucias/Limpias	17563	0.2122	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de hombres y mujeres.
Insignificantes/Importantes	17829	0.02648	Hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de hombres y mujeres.
Dañinas/Benéficas	16596	0.5383	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de hombres y mujeres.
Molestas/Agradables	16382	0.9445	No hay diferencias significativas entre la percepción de este componente por parte de hombres y mujeres.
Total	16595	0.8321	No hay diferencias significativas entre la percepción de hombres y mujeres.

13. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la percepción, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre hombres y mujeres. Elaboración propia.



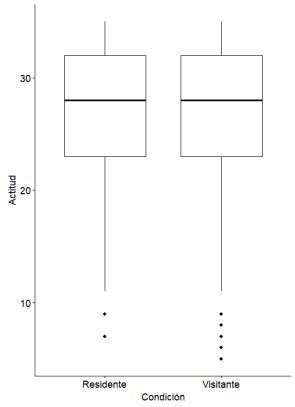


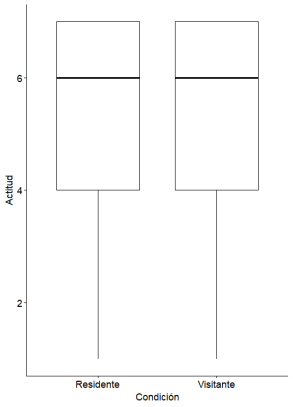
14. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, entre residentes y visitantes. Elaboración propia.

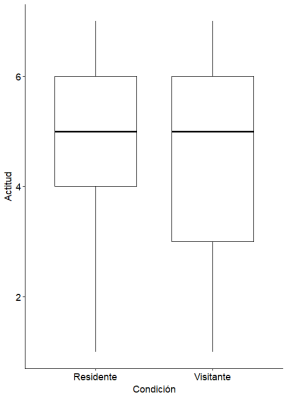
Actitud	**W**	**p-value**	**Conclusión**
Predisposición a participar en actividades para conservar a las aves.	11406	0.8822	No hay diferencias significativas entre la actitud de residentes y visitantes.
Predisposición a asistir a talleres sobre aves.	11606	0.7913	No hay diferencias significativas entre la actitud de residentes y visitantes.
Predisposición a dar algún tipo de aporte monetario.	11670	0.8731	No hay diferencias significativas entre la actitud de residentes y visitantes.
Predisposición a recoger basura en la playa.	11164	0.6287	No hay diferencias significativas entre la actitud de residentes y visitantes.
Predisposición a trabajar como voluntario.	10496	0.2207	No hay diferencias significativas entre la actitud de residentes y visitantes.

15. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre residentes y visitantes. Elaboración propia.

Colaborar en la conservación de las aves Asistir a talleres Aporte monetario

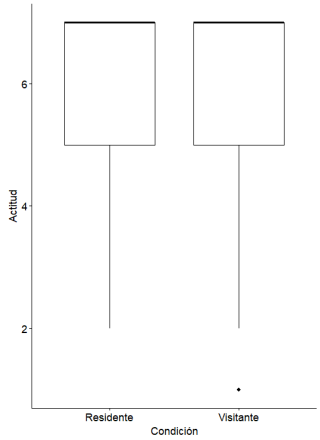


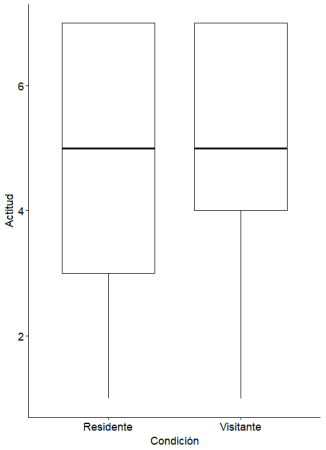




Recoger basura en la playa

Trabajar como voluntario



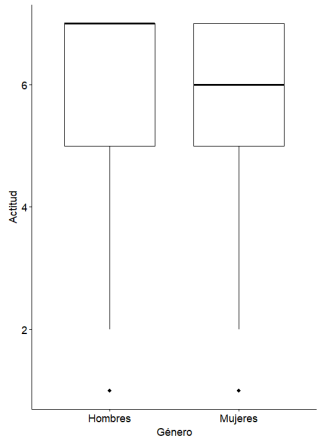


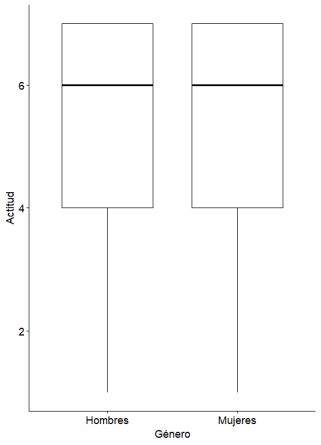
16. Resultados del test de Mann Whitney Wilcox para los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, entre géneros. Elaboración propia.

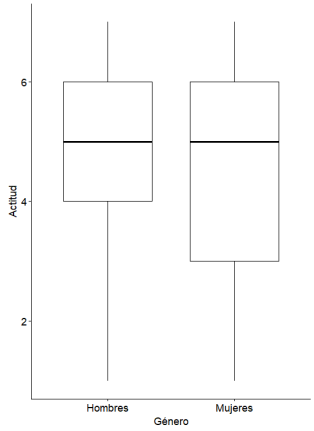
Actitud	**W**	**p-value**	**Conclusión**
Predisposición a participar en actividades para conservar a las aves.	18536	0.03825	Hay diferencias significativas entre la predisposición a colaborar en la conservación de aves de hombres y mujeres.
Predisposición a asistir a talleres sobre aves.	17398	0.2696	No hay diferencias significativas entre la actitud de hombres y mujeres.
Predisposición a dar algún tipo de aporte monetario.	17058	0.4619	No hay diferencias significativas entre la actitud de hombres y mujeres.
Predisposición a recoger basura en la playa.	17103	0.382	No hay diferencias significativas entre la actitud de hombres y mujeres.
Predisposición a trabajar como voluntario.	14684	0.1015	No hay diferencias significativas entre la actitud de hombres y mujeres.

17. Gráficos de cajas y bigotes mostrando diferencias de medianas de los diferentes componentes de la actitud hacia la conservación de las aves, según el test de Mann Whitney Wilcox, entre géneros. Elaboración propia.

Colaborar en la conservación de las aves Asistir a talleres Aporte monetario

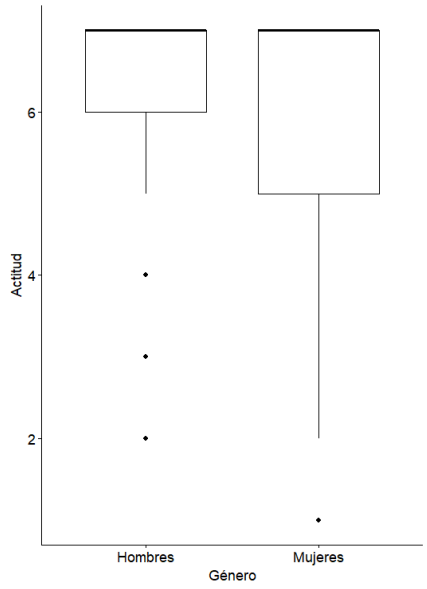


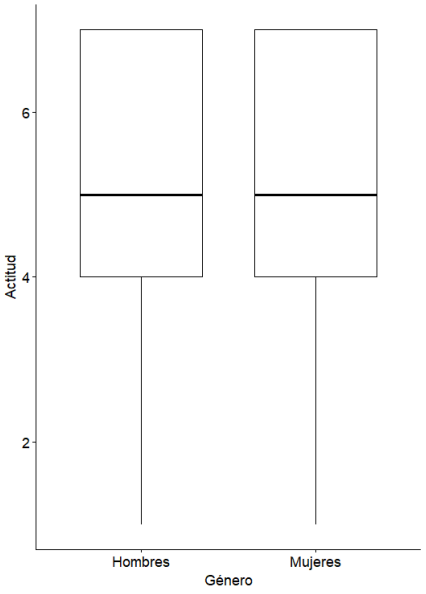




Recoger basura en la playa

Trabajar como voluntario





18. Entrevistas realizadas a personal del sector turístico, Ambiente y científico.

Entrevistas a los/las trabajadores/as del sector ambiental:

JN (37 años, guarda ambiental con un año de antigüedad): Particularmente creo que falta mucha concientización y educación ambiental. Respecto a las aves, la gente desconoce sobre las mismas. Si bien pueden identificar a algunas especies (quizás las más conocidas) pero no saben mucho sobre ellas.

NK: Es difícil a veces encontrar un equilibrio entre el disfrute y la conservación, ya que luego encontramos residuos, hemos tenido que rescatar animales porque las personas lo rodeaban para tomarle una foto. Entonces apostamos a la Educación Ambiental para generar mayor conciencia.

NL: En el caso de las aves, también sucede que los turistas, por querer ayudar, proceden incorrectamente. Es muy común "el rescate" de loros barranqueros, pinguinos de Magallanes y lobos marinos (y sin los objetos de profilaxis adecuados) con el fin de salvarlos de una situación aparentemente mortal. …..Además de que su captura y transporte constituye un delito a la Ley provincial 2056.

JN: Las personas no toman conciencia tampoco del peligro de manipular fauna sin guantes o barbijo, desconociendo los posibles contagios de enfermedades.

Entrevistas a personas del Sector científico (Mauricio Failla y Juan Masello)

JM: Creo que la gente viene cambiando su actitud hace años. Pasaron los vecinos y veraneantes de El Cóndor de ver a los loros como bichos molestos, a tomarlos como un distintivo del lugar. Aceptar que la fauna es parte del lugar. ... Esto creo se debe en parte a la mayor conciencia ambiental general, al impacto de las campañas educativas y turísticas que destacan a las aves como atractivos ... Y todo terminó de cerrar más luego de la gran mortandad de 2021: la comunidad realmente se vio muy sensibilizada... Pasamos de fumigar los loros en los 80 y 90s a verlos como recursos valiosos (aunque parte de la población aún reniega de ellos y de las aves en general, no todo es rosa).

MF: Respecto a mi proyecto turístico, me asombra como cada vez más nos contratan familias de la comarca (20% de las familias que guiamos entre 2020 y hoy). Y también cómo muchas familias vienen más de una vez a las recorridas guiadas, vuelven a El Cóndor y vuelven a llamarnos (aprox. 10-15%). Eso habla del interés por las aves y la naturaleza en general.

JM: Durante nuestro primer viaje a El Cóndor, en 1998, hacia las tres de la mañana nos detuvimos a repostar en una estación de servicio. El empleado nos dijo con muy malas palabras algo parecido a "¿Pero, por qué vais a estudiarlos (a los loros)?, es algo inútil, ellos nunca hablarán". Antes de nuestro trabajo en el noreste de la Patagonia, esta era la

actitud más frecuente entre la población local. A esto habría que agregar que otras personas eran abiertamente hostiles a los loros.

De esa actitud hostil, logramos llegar a un cambio muy positivo de actitud, gracias a la difusión por los medios de comunicación, folletos que hemos repartido y una campaña de educación en las escuelas locales.

Por esa época, ocurrió una segunda anécdota: En diciembre de 2003, un taxista de Viedma nos preguntó: ¿sabían ustedes que aquí tenemos la colonia de loros más grande del mundo?" La emoción casi nos hace llorar. Habíamos necesitado cinco años de duro trabajo para llegar hasta este punto.

Después de la primera campaña educativa (mediados a fines de los 2000s hasta 2013) la gente comenzó a hablar de la "Reserva de los loros", esto independientemente de que la colonia no tiene ninguna protección legal a la fecha. Para mi eso es un cambio de percepción total. Y, de hecho, protege a la colonia casi tanto como lo haría una ley.

Entrevistas a trabajadores/as del sector turístico

AP: (a los turistas) les impresiona, no se si gustan o no gustan pero la gente te dice: "Cómo puede ser que una colonia de loros tan grande, y que siempre anden dando tantas vueltas, que sea la tarde y que escuchás el ruido casi que te taladra la cabeza", eso, da la sensación que sorprende, sobre todo el tema de los loros barranqueros.

AP: ……me parece que no hay mala intención si a veces por falta de información o de control a veces nos terminamos metiendo en el ambiente de las aves, en forma bastante irresponsable y como te digo, de otras especies también.

GM: Creo que hay mucho desconocimiento en general…..

SR: …… los únicos que se interesan realmente y que preguntan por las aves son los que van con esa motivación específica, que son muy muy pocos, esa es la realidad……..

GT: Yo creo que en general las aves no son valoradas…..

LV: Es probable que haya mejor relación entre turistas y naturaleza que entre locales y naturaleza.

19. Fecas de loros barranqueros en calles, veredas y jardines de El Cóndor. Elaboración propia.

20: Algunos elementos locales que dan cuenta de la importancia del loro barranquero en El Cóndor.