



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES
DE LA REGIÓN METROPOLITANA FRENTE A LA
COTORRA ARGENTINA (*MYIOPSITTA MONACHUS*).**

Angela Dos Santos Wood

Memoria para optar al Título
Profesional Médico Veterinario
Departamento de Medicina
Preventiva Animal

PROFESOR GUÍA: DR. CRISTÓBAL BRICEÑO URZÚA
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

SANTIAGO, CHILE
2021



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES
DE LA REGIÓN METROPOLITANA FRENTE A LA
COTORRA ARGENTINA (*MYIOPSITTA MONACHUS*).**

Angela Dos Santos Wood

Memoria para optar al Título
Profesional Médico Veterinario
Departamento de Medicina
Preventiva Animal

Nota Final

Profesor Guía: Cristóbal Briceño U.
Profesora Correctora: Tamara Tadich G.
Profesor Corrector: José Manuel Yáñez L.

PROFESOR GUÍA: CRISTÓBAL BRICEÑO URZÚA
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

SANTIAGO, CHILE
2021

A mi hijo Amaro, familia y amigos.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi gratitud a todas las personas que me acompañaron durante la carrera y a aquellos que, de alguna u otra forma, hicieron este trabajo posible. Especialmente a mi profesor guía, el Dr. Cristóbal Briceño, por invitarme a participar en esta investigación, y cuya perseverancia y consejos potenciaron enormemente el acabado. Igualmente, a mis profesores correctores, Dra. Tamara Tadich y Dr. José Yañez, por su atenta lectura y todas sus sugerencias y contribuciones en mi trabajo. A la Dra. Claudia Cerda, Dra. Daniela Luna, Vladimir Venegas y al equipo a cargo del “Proyecto cotorra invasora”, por revisar y validar el instrumento principal para la aplicación del presente estudio, la encuesta. Al Dr. Christopher Hamilton-West por su imprescindible colaboración en la promoción y difusión de las encuestas online a través de redes sociales.

A mis amigos veterinarios, quienes hicieron del paso por la Universidad una gran etapa de crecimiento, que atesoro con mucho cariño y valoraré por siempre. Entre ellos, a Mila, Mauri, Marizelo, Feña, Ropi, Pastel, Leo, Migue, Naty, Michu y Alice. A mis amigos de la vida, Lira, Aníbal, Nacha, Caro, Guille y Paula, por estar siempre, sin importar el tiempo ni la distancia.

Finalmente, a mi familia: mi popito Amaro, hermanito, papá, abuelita, abuelito (Q.E.P.D), tía Wandy, tío Pancho y primos, por su compañía y apoyo. Y especialmente a mi mamá y a Jose, por creer en mí, apoyarme incondicionalmente y hacer posible este proyecto.

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

Resumen.....	IV
<i>Summary</i>	VI
Introducción.....	1
Revisión Bibliográfica.....	3
Objetivos.....	8
Materiales y Métodos.....	9
Resultados.....	13
Discusión.....	31
Conclusión.....	37
Bibliografía.....	40
Anexos.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Distribución etaria de los encuestados (n=504).....	15
Tabla Nro. 2: Nivel educacional de los encuestados (n=504).....	15
Tabla Nro. 3: Nivel de agrado de la cotorra argentina. Se indica el porcentaje de los encuestados (n=504) que seleccionó el Nivel de agrado según Escala de Likert.....	16
Tabla Nro. 4: Frecuencia absoluta de los 10 términos más utilizados por los encuestados para justificar su <i>agrado</i> hacia la cotorra argentina.....	16
Tabla Nro. 5: Frecuencia absoluta de los 10 términos más utilizados por los encuestados para justificar su <i>desagrado</i> hacia la cotorra argentina.....	16
Tabla Nro. 6: Frecuencia absoluta de los 12 términos más utilizados para describir las características positivas y negativas de la cotorra argentina que más llaman la atención de los encuestados.....	20
Tabla Nro. 7: Percepción de los encuestados frente a los impactos producidos por cotorras argentinas. Se indica el porcentaje de los encuestados (n=504) que estuvo de acuerdo o en desacuerdo con las 10 afirmaciones presentadas.....	23
Tabla Nro. 8: Actitudes de los encuestados frente a las medidas de control poblacional o erradicación de cotorras argentinas; y opinión sobre el medio de su introducción al país. Se indica el porcentaje de los encuestados (n=504) que seleccionó el Nivel de acuerdo según Escala de Likert, para las 7 afirmaciones.....	24
Tabla Nro. 9: Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y sus opiniones en torno al nivel de agrado de la cotorra argentina, a los posibles impactos que ésta produce y al manejo o control poblacional (N=504)	26
Tabla Nro. 10: Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las actitudes de los encuestados frente al manejo/control poblacional de cotorras argentinas y factores relacionados con percepción de la especie y de sus posibles impactos (N=504).....	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nro. 1: Cantidad de encuestados (n=504) por comunas rurales de la Región Metropolitana.....	13
Figura Nro. 2: Cantidad de encuestados (n=504) por comunas del Gran Santiago.....	14
Figura Nro. 3: Word Cloud generado a partir de la Justificación del <i>Agrado</i> hacia la cotorra argentina, por parte de los encuestados.....	17
Figura Nro. 4: Word Cloud generado a partir de la Justificación del <i>Desagrado</i> hacia la cotorra argentina, por parte de los encuestados.....	17
Figura Nro. 5: Cantidad de encuestados que detectaron presencia de cotorras argentinas según comunas rurales, Región Metropolitana.....	18
Figura Nro. 6: Cantidad de encuestados que detectaron presencia de cotorras argentinas según comunas, Gran Santiago.....	19
Figura Nro. 7: Word Cloud generado a partir de las características Positivas de la cotorra argentina que más llaman la atención de los encuestados.....	21
Figura Nro. 8: Word Cloud generado a partir de las características Positivas de la cotorra argentina que más llaman la atención de los encuestados.....	21
Figura Nro. 9: Opinión de los encuestados (n=504) en torno al impacto sanitario producido por la cotorra argentina.....	22
Figura Nro. 10: Opinión de los encuestados (n=504) en torno al impacto ambiental producido por la cotorra argentina	22

RESUMEN

La cotorra argentina es un ave invasora que se introdujo a través de su comercio como mascota en Chile. La cotorra argentina se ha establecido y dispersado exitosamente en la Región Metropolitana, zona que se considera un valioso “*Hot Spot*” de biodiversidad, debido a su elevado endemismo de plantas y vertebrados, e intensa presión antrópica.

Dada la inminente capacidad de las cotorras de producir impactos negativos a nivel sanitario, económico, ambiental y sobre las especies nativas de la zona donde se asienta, resulta fundamental realizar esfuerzos para mitigarlos a través de manejos de control poblacional. Sin embargo, las iniciativas dirigidas a controlar especies silvestres carismáticas pueden ser controvertidas. Esta controversia puede ser problemática para quienes gestionan los procesos de toma de decisiones y puede provocar retrasos o inercia en la gestión debido a la oposición de los grupos de presión. Estos conflictos son prevenibles conociendo e involucrando la opinión ciudadana en las tomas de decisiones. Por tanto, el objetivo de esta investigación es levantar información para comprender la percepción de la ciudadanía sobre la invasión de las cotorras y sus actitudes hacia la gestión de esta especie, además de investigar los factores sociodemográficos y las creencias individuales que influyen en tales opiniones. Para esto, se analizaron 504 encuestas online, que fueron distribuidas por redes sociales a habitantes de la Región Metropolitana.

Identificamos que el nivel de agrado presentado hacia las cotorras fue, en general, alto y mayor entre las mujeres y los jóvenes. En cuanto a la percepción de los impactos, la mayoría de los encuestados reconoce que esta especie puede producir un impacto ambiental negativo, pero no la considera una amenaza para la salud ni la cree capaz de generar impacto económico negativo.

Por otro lado, el 70% de los encuestados considera que debería existir un programa de control poblacional de cotorras, **siendo esta opinión más fuerte entre hombres y personas con mayor nivel educativo; y menor en personas que participan en organizaciones animalistas**. Sin embargo, la mayoría de los encuestados se opone a que dicha gestión se realice mediante un control letal; siendo esta opinión más fuerte en mujeres, personas jóvenes y participantes de grupos animalistas. Además, la gran mayoría revela que los métodos elegidos para controlar a la cotorra influirían en la decisión de apoyar tales iniciativas.

Por otra parte, más del 60% afirmó apoyar la erradicación de cotorras, si éstas causaran daños a las especies nativas o si transmitieran enfermedades al humano u otros animales. Sin embargo, este apoyo disminuye considerablemente (26%) si el objetivo de esta medida fuese evitar perjuicios económicos generados por dicha especie.

Palabras clave: cotorra argentina, invasora, control poblacional, percepción ciudadana.

SUMMARY

The monk parakeet is an invasive bird introduced by the pet market in Chile where it has established and successfully dispersed in the Metropolitan Region. This region is considered a biodiversity hotspot due its high levels of endemism and anthropic pressure.

Due the imminent capacity of monk parakeets to produce negative impacts at sanitary, economic and environmental levels and upon native species in the areas where it establishes, it becomes crucial to concentrate efforts to mitigate their impacts through population control management. However, initiatives directed to control charismatic free-ranging species may be controversial. This controversy may become problematic for decision makers and may produce delay or inaction in management due opposition of organized pression groups. This conflict may be prevented through acknowledging and involving public opinion in the decision-making processes. Thus, the objective of this research was to gather citizen information to understand their perception towards the monk parakeet invasion and attitudes towards their management and further, to investigate sociodemographic differences and individual beliefs that influence their opinions. To assess this, 504 online interviews from citizens of the Metropolitan Region distributed through social media were analysed.

Sympathy towards monk parakeets was, in general, high and greater among women and young people. Regarding impact perception, most interviewees recognizes that this species can produce negative environmental impact, but do not consider it a health or economic problem. On the other hand, the 70% of interviewees considered that a population control program is necessary, being this opinion stronger between men and people with higher educational level; and lower in people participating in animalist groups.

Nonetheless, most interviewees oppose to population management through lethal control, being this opinion stronger in women, younger people and animalists. Further, the great majority reveal that the chosen control method would influence their decision to support these initiatives.

In addition, more than 60% would support the eradication of parrots, if they caused damage to native species or if they transmitted diseases to humans or other animals. However, this support decreases considerably (26%) if the objective of this measure were to avoid economic damage generated by this species.

Key words: monk parakeet, invasive, population control, citizen perception.

INTRODUCCIÓN

La Región Metropolitana (RM) se encuentra ubicada en un “*Hot Spot*” de biodiversidad, es decir, se caracteriza por poseer un elevado endemismo de plantas y vertebrados en un lugar de alta presión antrópica. Esto la convierte en un área de interés para la comunidad científica y conservacionista. Dentro de los diversos conflictos que amenazan la biodiversidad en esta región, se encuentra la presencia de especies invasoras (EI), debido a que son capaces de desplazar a la fauna nativa por medio de la competencia, depredación y transmisión de enfermedades. A esto hay que sumar que pueden desencadenar cambios sobre las comunidades y ecosistemas, así como también, provocar la alteración, degradación y/o fragmentación de los hábitats. Es por esto, que existe la necesidad de controlar las EI que causan un alto nivel de impacto, como es el caso de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*).

Esta ave, se estableció inicialmente en Santiago en los años ‘70s, por medio de liberaciones accidentales e intencionales, luego de ingresar al país para su venta como mascota. Desde su introducción hasta la actualidad, las poblaciones de cotorras se han establecido y dispersado con éxito a través de la RM. Esta especie presenta una inminente capacidad para causar diversos perjuicios a nivel económico, tanto por generar pérdidas en la agricultura; como también, por el daño a la infraestructura eléctrica y de plazas o parques públicos, ocasionado por la construcción de sus enormes nidos comunitarios. Estos nidos, representan además un constante peligro para la comunidad debido al riesgo de desprendimientos y las consecuencias de ello.

Dados los antecedentes mencionados, surge la inquietud de generar medidas de control que tengan como finalidad mitigar sus impactos negativos a través de la reducción poblacional de la cotorra argentina. No obstante, expertos afirman que las gestiones que involucran especies silvestres, pueden ser controvertidas, habiendo incluso casos en que la oposición de los grupos de presión, pueden generar que estos programas sean retrasados o detenidos. Esto ocurre particularmente con los programas que incluyen el manejo de especies carismáticas vistas como atractivas para la población. Un ejemplo de especie carismática es el caso de la cotorra argentina, que además de ser una especie sinantrópica, puede ser una mascota apegada a quienes la albergan. Es por esto que el apoyo público es un punto crítico para

considerar para el desarrollo de tales proyectos, lo que hace esencial comprender las actitudes subyacentes de la población.

El propósito de esta investigación es evaluar la percepción por parte de los ciudadanos de la RM sobre la cotorra argentina y sus impactos, así como también las actitudes que éstos tienen frente al control poblacional de la cotorra, con el fin de determinar si la sociedad estaría dispuesta a apoyar medidas de manejo o control poblacional de dicha especie.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Importancia de Chile Central como sitio de biodiversidad único.

La zona Central de Chile es considerada uno de los 35 “*Hot Spot*” de biodiversidad global (Mittermeier *et al.*, 2011), Por esta definición, se entiende a las áreas que poseen alta concentración de especies endémicas, y que, a su vez, están experimentando una pérdida excepcional de su hábitat. Dicho concepto fue instaurado ante la necesidad de preservar lugares con serios problemas de conservación con la finalidad de mitigar posibles extinciones masivas (Myers *et al.*, 2000).

El “*Hot Spot*” de biodiversidad ubicado en nuestro país es reconocido como un área con ecosistemas únicos de alta prioridad para la conservación, debido a que abarca un rico patrimonio de biodiversidad, que incluye altos niveles de endemismo de plantas y vertebrados, además de experimentar una intensa presión antrópica (Arroyo *et al.*, 2008). Entre los diversos factores que amenazan continuamente la conservación de la biodiversidad, uno de los más importantes corresponde a la dispersión de especies exóticas invasoras, como es el caso de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) (Armesto *et al.*, 1998; Arroyo *et al.*, 2008).

Importancia de especies invasoras como amenaza a la Biodiversidad.

Las especies exóticas invasoras se definen como aquellas que han sido introducidas accidental o voluntariamente a nuevos hábitats, y que tienen la capacidad de reproducirse y colonizar nuevas áreas de forma exitosa. Esto les permite competir, desplazar, depredar o incluso hibridar con las especies nativas, además de alterar su hábitat y actuar como reservorios o vectores de patógenos (Capdevila-Argüelles *et al.*, 2013). Esto puede ser una causa importante para la extinción de especies nativas, debido a la alteración del funcionamiento natural de un ecosistema (Gurevitch y Padilla, 2004). Los conservacionistas postulan que las invasiones biológicas son una de las mayores amenazas para la biodiversidad, dado que es la segunda causa más importante de la disminución global de especies; con la destrucción y degradación de hábitats como la primera (Capdevila-Argüelles *et al.*, 2013).

Descripción y biología de la cotorra argentina.

La cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) es un loro de mediano tamaño, que no presenta dimorfismo sexual, mide unos 30 cm de largo y un peso aproximado de 120g. Pertenece al orden de las Psittaciformes y a la familia Psittacidae (Aramburú, 1995; Gómez, *et al.*, 2005). Es un ave no migratoria, distribuida nativamente en Uruguay, Paraguay, Bolivia, Argentina y Brasil (Iriarte *et al.*, 2005), donde habita tierras bajas, bosques abiertos y sabanas, cerca de ríos y también de viviendas humanas (Weathers y Caccamise, 1975).

Es posible domesticarla, por lo que se vende como mascota, la que se apega a quienes la albergan; y posee la capacidad de manipular objetos e imitar palabras (Bucher y Aramburú, 2014). Estas particularidades, sumadas al “atractivo estético” que presenta esta especie, la vuelven una especie “carismática”, término que es utilizado a menudo en la biociencia y la conservación para describir la vida silvestre con un “atractivo popular” (Crowley *et al.*, 2019).

La cotorra una especie considerada cosmopolita, ya que fácilmente se aclimata a cualquier ambiente y tolera las variaciones climáticas (Weathers y Caccamise, 1975). Este psitácido es herbívoro y tiene una dieta oportunista altamente variable, que puede estar constituida por granos, semillas, brotes de hojas, legumbres, insectos y frutas; con predilección por las cítricas (Canavelli *et al.*, 2012). En lo que respecta a su conducta de nidificación, la cotorra argentina es la única especie de la familia Psittacidae que tiene la particularidad de construir nidos comunitarios. Estos nidos son elaborados con ramas de árboles y suelen tener diversas recámaras internas, habitadas durante todo el año por distintas parejas reproductivas de cotorras y sus crías; estas estructuras les proveen protección contra los depredadores y las temperaturas invernales, y pueden ser reutilizados por varias temporadas (Navarro *et al.*, 1992; Bucher y Aramburú, 2014). Para la construcción de sus nidos, las cotorras tienen preferencia por las zonas urbanas y suburbanas, especialmente parques y otras áreas arboladas, siendo considerada, por ende, como una especie sinantrópica (Tala *et al.*, 2005). Dicho comportamiento de nidificación, sumado a su oportunismo alimentario, explicaría el éxito invasivo de dicha especie (Bucher y Aramburú, 2014). Las parejas reproductivas pueden llegar a poner hasta 11 huevos por nido, con un promedio de 5 a 7 en cada asentamiento (Navarro *et al.*, 1992); los que demoran aproximadamente 26 días en eclosionar (Tala *et al.*, 2005).

Historia de introducción en Chile.

Los antecedentes que respectan a la internación de la cotorra argentina a Chile son escasos (Briceño *et al.*, 2017). Sin embargo, autores indican que las primeras liberaciones de cotorras argentinas se desarrollaron durante el año 1972 en la zona oriente de Santiago (Iriarte *et al.*, 2005); otros a su vez, establecen que la primera colonia de cotorras se constituyó al inicio de la década de los 80', en una antena de radio cercana a las inmediaciones del Club de Golf Country Club, de la comuna de La Reina. Los avistamientos de cotorras se hicieron más frecuentes después de la década de los '90s, a raíz del auge de importaciones masivas de esta especie para satisfacer la demanda interna de mascotas (Briceño *et al.*, 2017). Desde entonces Chile importó legalmente más de 15.000 ejemplares de esta ave desde Argentina y Uruguay, donde se consideran una plaga agrícola y se capturaban en bandadas enteras para venderlas como mascotas (Iriarte *et al.* 2005; Canavelli *et al.*, 2012). Desde su introducción, la cotorra argentina se ha dispersado exitosamente por la zona central de Chile, donde ha establecido numerosas colonias reproductivas en ambientes urbanos. Esto gracias a la construcción de nidos en el arbolado urbano, en especial en coníferas de gran altura (Briceño *et al.*, 2019).

La importación de cotorras argentinas a Chile fue restringida desde 1997 por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), mediante la Resolución N° 863 de la Ley de Caza; puesto que esta especie puede perturbar el equilibrio ecológico y conservación del patrimonio ambiental (Iriarte *et al.*, 2005), siendo incluso considerada plaga dentro de su rango nativo (Canavelli *et al.*, 2012). Dicha especie se mantiene actualmente en el Artículo 6° de la Ley de Caza 19.473, como una especie de fauna silvestre dañina, que puede ser cazada o capturada en cualquier época del año, en todo el territorio nacional y sin limitación de ejemplares (SAG, 1998).

Impacto y manejo en otros lugares del mundo.

Uno de los grandes impactos que genera la cotorra invasora son los daños a la agricultura, dado que se alimentan de diversos granos perjudicando directamente los cultivos de girasol, maíz, sorgo, trigo; entre otros. Por otro lado, dañan árboles, ya que se alimentan de sus frutos, flores y brotes, además de construir grandes y pesados nidos, que pueden llegar a medir 2 m de diámetro y pesar 150 kg., los que pueden llegar a quebrar sus ramas (Tala *et al.*, 2005; Canavelli *et al.*, 2012). La infraestructura eléctrica también se ve perjudicada con la presencia

de estas aves, ya que dichos nidos pueden producir daños y causar corto-circuitos, llegando incluso a cortar el suministro eléctrico de las zonas urbanizadas generando grandes pérdidas económicas para las empresas eléctricas (Avery y Lindsay, 2016).

Otro de los problemas relacionados a la cotorra argentina, es la competencia y agresividad que tienen sus ejemplares con la avifauna presente en los lugares donde se establece (MacGregor-Fors *et al.*, 2011). Se ha descrito que su nivel de agresión es alto, al intimidar a otras aves para que no se acerquen a la comida, o al defender sus nidos contra otras especies; en Estados Unidos incluso se ha presenciado como comunidades de estas han matado urracas azules (*Cyanocitta cristata*) y zorzales robín (*Turdus migratorius*) (Davis, 1974; Briceño *et al.*, 2019). Por otra parte, en Santiago se ha detectado la ocupación de nidos de cotorras por otras especies de aves. Esta interacción puede representar un riesgo para la avifauna nativa, debido a que estos nidos pueden ser una fuente de parásitos o patógenos para las especies que utilicen estas estructuras (Briceño *et al.*, 2019).

Estas aves también pueden generar impactos en el ámbito sanitario, debido a que pueden portar y transmitir enfermedades bacterianas, parasitarias y virales a otros animales y humanos, representando un peligro para la avifauna nativa, la industria de las aves de corral y para los individuos inmunosusceptibles, que tienen mayor probabilidad de contagio, como los niños, personas mayores o enfermas (Gómez *et al.*, 2005; Briceño *et al.*, 2017; Briceño *et al.*, 2019).

Existen variados métodos de control de la cotorra argentina, que han sido aplicados con distintos niveles de efectividad en países como Argentina, Uruguay, Estados Unidos y España. Entre los métodos utilizados se encuentran las estrategias de control letal, como la caza con armas, capturas con trampas y posterior eutanasia, aplicación de insecticidas en los nidos, incendio de nidos y utilización de cebos tóxicos con insecticidas (Canavelli *et al.*, 2012; Avery y Lindsay, 2016; Ferrer, 2016). También existen estrategias de control reproductivo, como la utilización de quimioesterilizantes en cebos selectivos para cotorras, el pinchazo de huevos o bien, la aplicación de sustancias en ellos que produzcan la muerte del embrión (Canavelli *et al.*, 2012; Ferrer, 2016).

Repercusiones de opinión pública sobre control o manejo de especies invasoras.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica considera que la erradicación de las especies invasoras es la mejor opción de gestión para mitigar los impactos de dichas especies en la biodiversidad, si la prevención en su introducción falla; indicando además que el apoyo de la comunidad es indispensable para tener éxito en las actividades de erradicación (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002). Existen casos en que la oposición de los grupos de presión puede generar que los programas sean retrasados o detenidos, especialmente los que incluyen el manejo de especies sinantrópicas vistas como atractivas según la población (Manchester y Bullock, 2000; Fraser, 2006; Bremmer y Park, 2007; Crowley *et al.*, 2019). Ejemplos de esto, fueron los intentos de erradicación de las poblaciones de cotorras argentinas en Inglaterra y Estados Unidos, donde los residentes opositores a dicha gestión, trabajaron con grupos animalistas, logrando detener las actividades de erradicación. Además, dada la ausencia de un dialogo significativo entre el gobierno y los activistas, se generó una relación desconfiada y combativa entre ambas partes, contribuyendo al estancamiento resultante de estas iniciativas; y sembrando la posibilidad de que el conflicto se reavivara si el gobierno intentara llevar a cabo la erradicación en el futuro (Crowley *et al.*, 2019). Por lo que diversos autores sugieren que los impactos sociales deben ser explorados y tomados en cuenta de manera efectiva en la toma de decisiones. Esto podría ayudar a mejorar las relaciones entre los administradores y las comunidades afectadas, siempre que incorporen una participación temprana y de buena fe. Destacando además la importancia que la planificación del manejo incluya espacios y oportunidades para la exploración abierta e inclusiva de las posibilidades y limitaciones de las diferentes alternativas de manejo, incluyendo su factibilidad social, legal, financiera y técnica, para así generar estrategias de control efectivas (Manchester y Bullock, 2000; Bertolino y Genovesi, 2003; Fraser, 2006; Bremmer y Park, 2007; Crowley *et al.*, 2019). Además de orientar las actividades relacionadas con la educación de la población, de tal forma que las personas entiendan los beneficios de los programas de control y erradicación, en favor de conservar los hábitats y las especies nativas que están siendo amenazadas (Bremmer y Park, 2007; Manchester y Bullock, 2000).

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la percepción por parte de los ciudadanos de la RM sobre la cotorra argentina y sus impactos, así como también las actitudes que éstos tienen frente al control poblacional de la cotorra, con el fin de determinar si la sociedad estaría dispuesta a apoyar medidas de manejo o control poblacional de dicha especie.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Elaborar y validar una encuesta para evaluar percepción respecto a la cotorra argentina y actitudes hacia el manejo de dicha ave, en ciudadanos de la Región Metropolitana.
- 2.** Evaluar la percepción de la población de la Región Metropolitana acerca de la cotorra argentina y de los impactos que ésta genera, como también sus actitudes frente al manejo o control de dicha especie.
- 3.** Identificar asociaciones entre las variables relacionadas con las características sociodemográficas y creencias individuales del encuestado, con la percepción que éste

MATERIALES Y MÉTODOS

Planificación de la muestra.

El muestreo se planificó considerando los siguientes aspectos:

1. Universo muestral:

La unidad de muestreo corresponde a la persona encuestada.

2. Tamaño de la muestra:

Para obtener resultados estadísticamente representativos, se utilizó la “fórmula para calcular la muestra en estudios descriptivos con una precisión absoluta específica, cuya variable principal es de tipo cualitativo, para una población infinita o mayor a 10.000” (Aguilar, 2005):

$$n \geq \frac{Z^2 * p * (1 - p)}{d^2}$$

Z²: Valor asignado en la tabla de curva normal al asumir nivel de confianza de 95%. **Z= 1,96.**

p: Proporción poblacional esperada. **p=0.5%** (debido a la imposibilidad de disponer con información de referencia, se asume este valor, dado que maximiza el tamaño muestral)

d²: Precisión o error de estimación respecto de la media asumido con un valor 5%. **d= 0,05.**

De acuerdo con estos valores el **n ≥ 384,16.**

∴ N muestral: Se deberían analizar **al menos 385 encuestas.**

3. Método de selección:

Se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia y de participación voluntaria por parte de personas que cuenten con acceso a internet. La distribución muestral se llevó a cabo en formato online, a través de difusión y promociones comerciales en las plataformas de redes sociales: Facebook, Instagram y Twitter. Esta publicidad consistió en una promoción pagada orientada a residentes de la RM, mayores de 18 años; además de publicaciones en distintas páginas grupales de redes sociales.

Elaboración, Validación y Diseño de la Encuesta.

Para la elaboración y validación de la encuesta, se utilizó como base un prototipo de encuestas desarrolladas por el el grupo de investigación de Conserlab a cargo del Prof. Briceño. A partir de ésta, se realizaron las adaptaciones pertinentes en virtud de los objetivos del presente estudio. El instrumento fue revisado y validado por los integrantes del equipo a cargo del “Proyecto cotorra invasora”, y por profesores con experiencia en levantamiento de información ciudadana: Dras. Claudia Cerda, Tamara Tadich, Daniela Luna y el sociólogo Vladimir Venegas Figueroa; todos funcionarios del Campus Sur de la Universidad de Chile. Además, se realizó un pilotaje, con el fin de identificar problemas en la encuesta y establecer una aproximación a la comprensión de las preguntas y calidad de las respuestas, para lo cual se consideraron los comentarios manifestados al final del formulario.

El diseño de la encuesta estuvo conformado por las siguientes secciones (ANEXO 26):

1. Consentimiento informado:

El objetivo de este inserto consiste en garantizar que no se vulneren los derechos del encuestado y que éste participe voluntariamente en la investigación. Por lo que previo a la encuesta, se describió en un párrafo el objetivo del estudio y las instrucciones para la realización de éste, junto con un consentimiento informado, el cuál fue revisado y validado por el Dr. Uwe Kramp, presidente del Comité de Ética de la Investigación, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile (ANEXO 1). Únicamente aquellos que aceptaban el consentimiento informado, procedían con el cuestionario.

2. Criterios de exclusión:

Preguntas que filtraban automáticamente si el encuestado es mayor de edad, reside en la Región Metropolitana, y si conoce o no a la cotorra argentina; para lo último se adjuntó una imagen de la cotorra argentina, y se solicitó al encuestado indicar si conoce o no al ave presentada.

3. Antecedentes del encuestado:

Los datos generales del encuestado consideraban comuna, edad, género, nivel educacional, religión y participación en organizaciones animalistas o ambientales;

además de una pregunta que filtraba en el estudio a las personas que trabajan o estudian en áreas que involucran la gestión ambiental y/o de fauna silvestre.

4. Encuesta cotorra argentina:

La sección estaba formada por preguntas orientadas a determinar la percepción del encuestado respecto a la cotorra argentina, y sus posibles impactos, si es considerada por el encuestado como una amenaza para la salud y/o medio ambiente, si la clasifica como una especie invasora; así como también, preguntas que orienten en relación con el nivel de agrado que genera la cotorra y sus actitudes frente al control y/o manejo de dicha especie.

Recolección de la información

Para la aplicación del presente estudio, se utilizó el sistema de Google Drive ® Formulario, para generar un instrumento de evaluación online, que luego de ser validado a través de los procesos mencionados anteriormente, se difundió a través de las redes sociales de Facebook®, Instagram® y Twitter®. Dicho enlace se encontró disponible las 24 horas del día, entre los meses de enero y agosto de 2020. Además, se realizó una promoción pagada a través de las redes sociales nombradas anteriormente, la cual fue destinada a la población mayor de 18 años, residente de la Región Metropolitana.

Cualquier persona con acceso a internet pudo acceder y responder la encuesta, sin embargo, se consideraron para el estudio únicamente los cuestionarios contestados por personas que aceptaron el consentimiento informado, además de ser mayores de edad, conocer a la cotorra argentina, residir dentro de la Región Metropolitana, no estar laboral ni académicamente involucradas en la gestión ambiental y/o de fauna silvestre, y que hayan completado todas las preguntas obligatorias del formulario.

Cabe mencionar que se aceptó solamente una respuesta por usuario, restringiendo que una misma cuenta de Google pudiera tener acceso al formulario más de una vez.

Comité de Ética

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile (ANEXO 1).

Análisis Estadístico

Las respuestas recibidas fueron descargadas desde el sistema Google Drive a una planilla del programa computacional Microsoft® Excel, a partir de dicha base de datos se realizó un análisis descriptivo (cálculo de frecuencias, medias, desviaciones estándar y porcentajes), cuyos resultados fueron visualizados en tablas, gráficos y figuras. Posteriormente, con el fin de determinar si hay asociaciones entre las variables de interés, se realizaron pruebas de χ^2 , estableciéndose un valor de significancia de $p < 0,05$, con un 95% de confianza. Para estos cálculos se utilizó el Programa para el análisis estadístico “Perfect Statistics Professionally Presented” o “PSPP”, el cual corresponde a un software libre para el análisis de datos.

Para el análisis de preguntas abiertas se utilizó un análisis de frecuencia, cuyas respuestas se presentaron en figuras tipo Word Cloud.

RESULTADOS

Características Sociodemográficas de los Encuestados.

Se obtuvieron un total de 881 respuestas, de las cuales 504 cumplieron con los criterios de inclusión, siendo válidas para el estudio. La distribución geográfica de los encuestados se presentará en Mapas (Imágenes 1 y 2), destacando una mayor participación en las comunas de Providencia (49 habitantes), Ñuñoa (43 hab.) y Santiago (45 hab.).

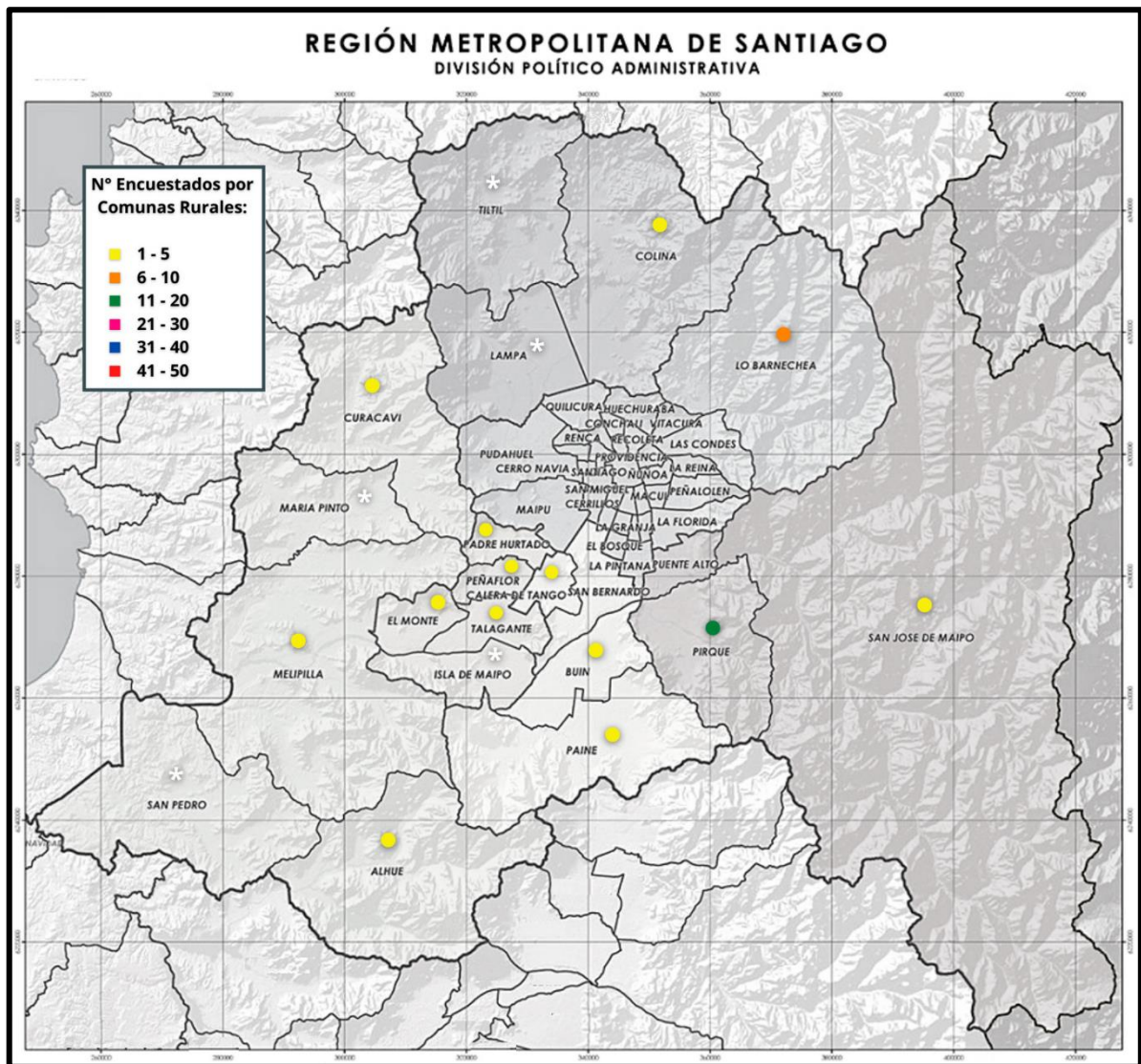


Figura 1. Cantidad de encuestados por comunas rurales de la Región Metropolitana.

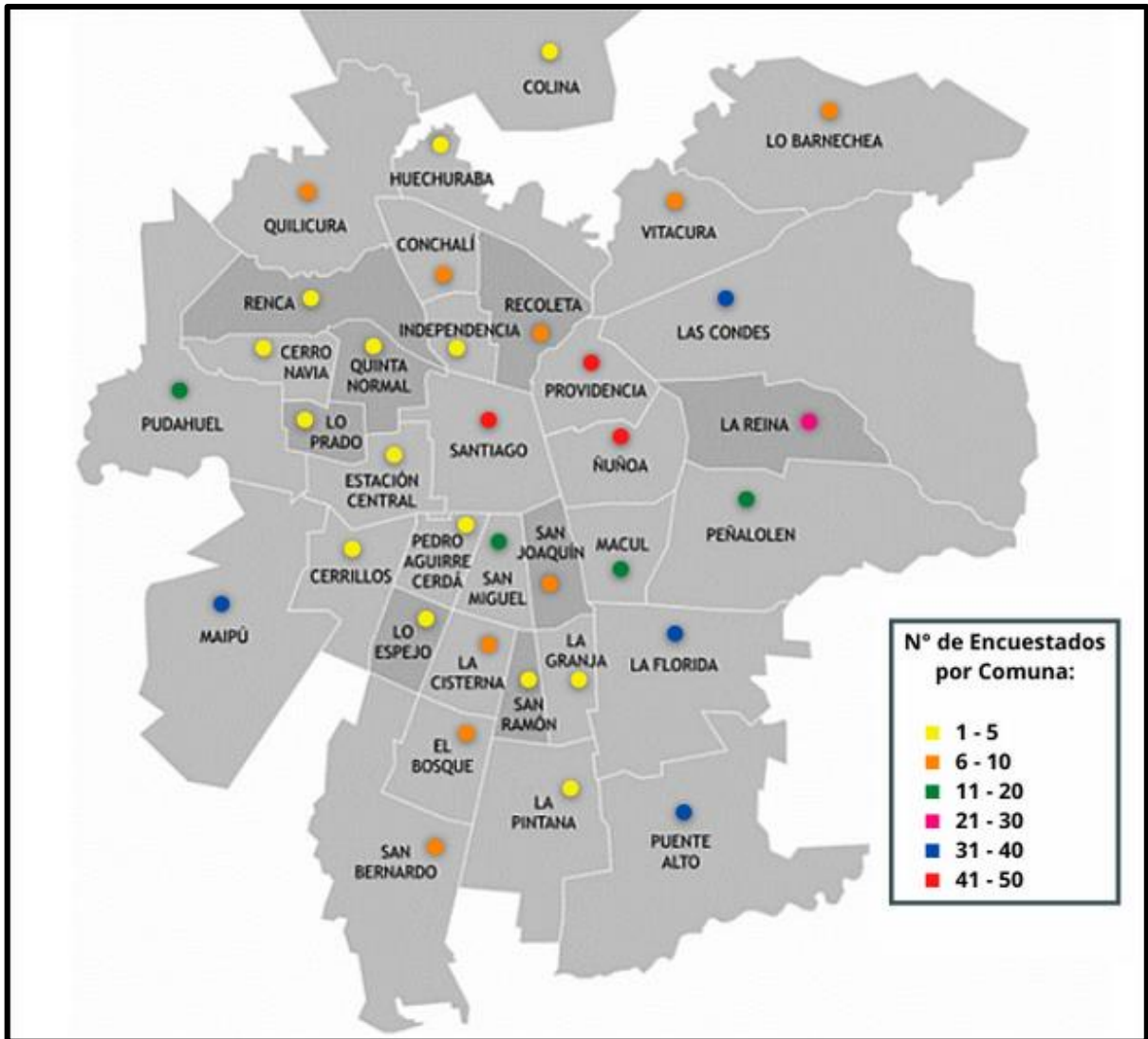


Figura 2. Cantidad de encuestados según comunas del Gran Santiago.

La distribución etaria de los encuestados fluctuó entre los 18 a los 72 años, concentrándose el 44% de ellos entre las edades de 18 y 29 años, con una media de edad de $34,4 \pm 12,0$ años (N=504; Tabla 1).

En relación con la variable género, el 59,3% de las respuestas fueron del género femenino y 40,7% del género masculino. En cuanto al nivel educacional, un mayor porcentaje indicó tener estudios universitarios completos (39,1%), seguido de estudios universitarios o técnicos incompletos (30,7%) (N=504; Tabla 2).

Tabla 1. Distribución de las respuestas recibidas según la edad de los encuestados (n=504).

Rangos Etarios (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)	% Acumulado
18 - 24	111	22,0	22,0
25 - 29	112	22,2	44,3
30 - 34	82	16,3	60,5
35 - 39	48	9,5	70,0
40 - 44	59	11,7	81,8
45 - 49	29	5,8	87,5
50 - 54	19	3,8	91,3
55 - 59	19	3,8	95,0
60 - 64	17	3,4	98,4
≥ 65	8	1,6	100,0

Tabla 2. Distribución de las respuestas recibidas según el nivel educacional de los encuestados (n=504).

Nivel Educativo	Frecuencia	Porcentaje (%)	% Acumulado
Básica completa.	2	0,4	0,4
Media incompleta / Media Técnica Incompleta	5	1,0	1,4
Media Completa / Técnica Incompleta	66	13,1	14,5
Universitaria incompleta / Técnica completa	155	30,7	45,3
Universitaria completa	197	39,1	84,4
Post Grado	79	15,7	100,0

Respecto a la participación de los encuestados en organizaciones animalistas y ambientalistas, el 10,9% indicó tener participación en la primera, mientras que un 10,5% indicó hacerlo en organizaciones ambientales (N=504).

En relación con la tenencia de mascotas, el 82,5% indicó poseer mascotas (N=504), predominando los perros (50%), seguido de gatos (35%) y exóticos (15%); de estos últimos, un 43% indicó poseer aves; entre estos, 12 afirmaron poseer cotorras argentinas; (N=416).

Percepción de la cotorra argentina.

Con respecto al nivel de agrado hacia la cotorra argentina consultado a través de una Escala de Likert, en la Tabla 3 se observa que más del 55% indicó que le agrada y le agrada mucho la especie (N=504). En relación con la pregunta abierta que solicitaba justificar dicha valoración, el análisis de frecuencia de los términos más utilizados son presentados en las Tablas 4 y 5, y posteriormente reflejados a través de “Word Cloud” en la Figura 3 y 4.

Tabla 3. Nivel de agrado de la cotorra argentina Se indica el porcentaje de los encuestados (n=504) que seleccionó el Nivel de agrado según Escala de Likert.

Nivel Agrado Cotorra	Me desagrada mucho	Me desagrada	Neutral	Me agrada	Me agrada mucho
Porcentaje (%)	12,7	12,1	19,6	20,6	34,9

Tabla 4. Frecuencia absoluta de los 10 términos más utilizados por los encuestados para justificar su Agrado hacia la cotorra argentina.

Palabra	Frecuencia
1. Bonita	122
2. Agrada	107
3. Ave	81
4. Verla	64
5. Color	43
6. Ruidosa	33
7. Animal	26
8. Canto	24
9. Inteligente	22
10. Encanta	21

Tabla 5. Frecuencia absoluta de los 10 términos más utilizados por los encuestados para justificar su Desagrado hacia la cotorra argentina.

Palabra	Frecuencia
1. Dañina	50
2. Ave	48
3. Especie	42
4. Ruidosa	37
5. Invasora	34
6. Desagrada	28
7. Árboles	26
8. Frutas	20
9. Come	19
10. Desplaza	19

En relación con la frecuencia de avistamiento y/o audición de cotorras argentinas, el 84% de los encuestados la ve o escucha todos los días, varias veces a la semana o más de una vez a la semana (N=504). Además el 30,1% indicó haber visto a la cotorra argentina interactuar con otros animales, predominando la interacción con otras aves (67,2%), humanos (13,7%), perros (9,8%) y gatos (9,3%; N=152).

La distribución de avistamientos de cotorras argentinas en las comunas de la Región Metropolitana, se muestran a través de Mapas (Figuras 5 y 6). Destacando a Ñuñoa (208 encuestados), Providencia (200 enc.), Las Condes (154 enc.) y Santiago (132 enc.), como las comunas de mayor detección de la especie por parte de los 504 encuestados.

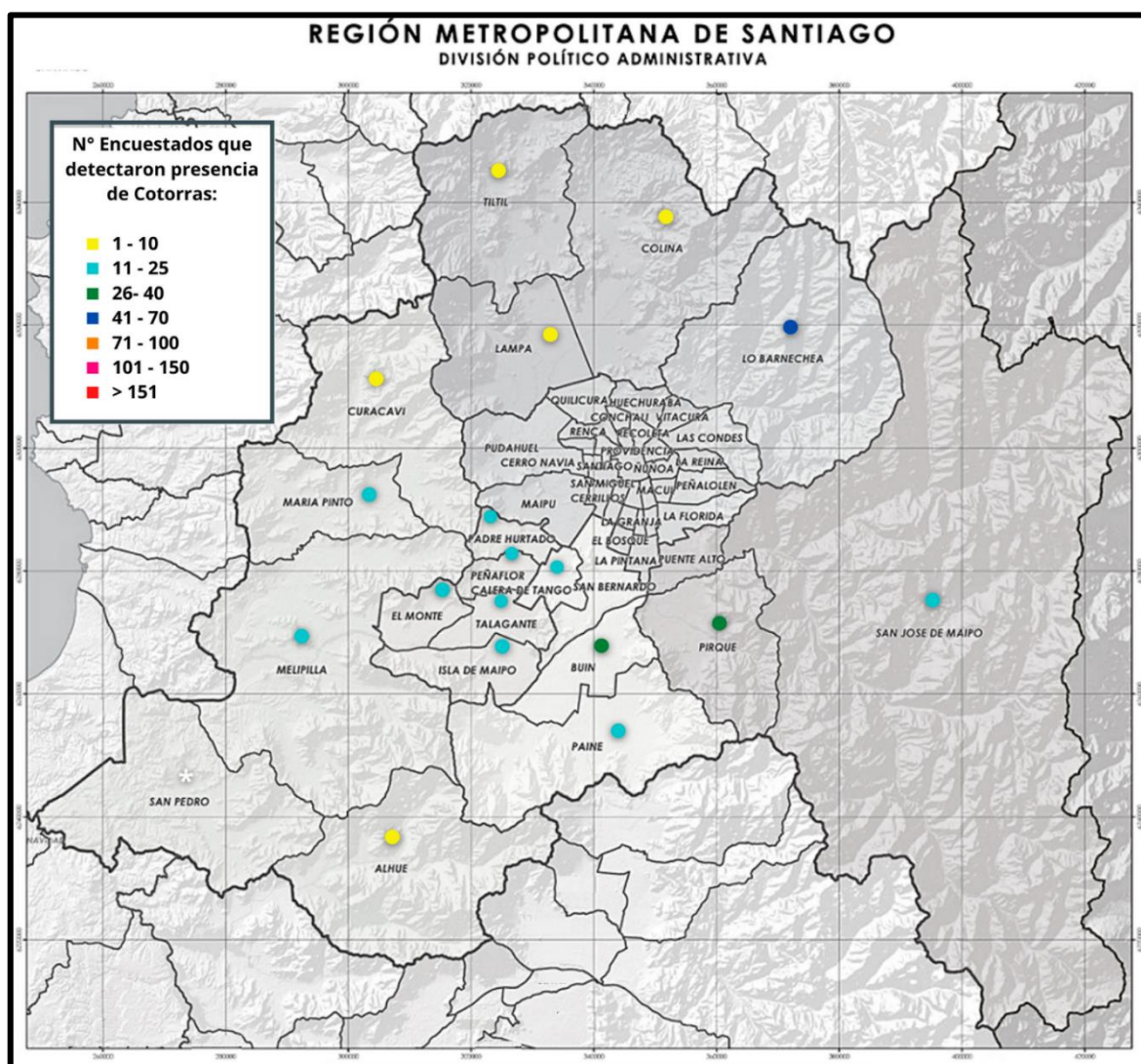


Figura 5. Cantidad de encuestados que detectaron presencia de cotorras argentinas según comunas rurales, Región Metropolitana.

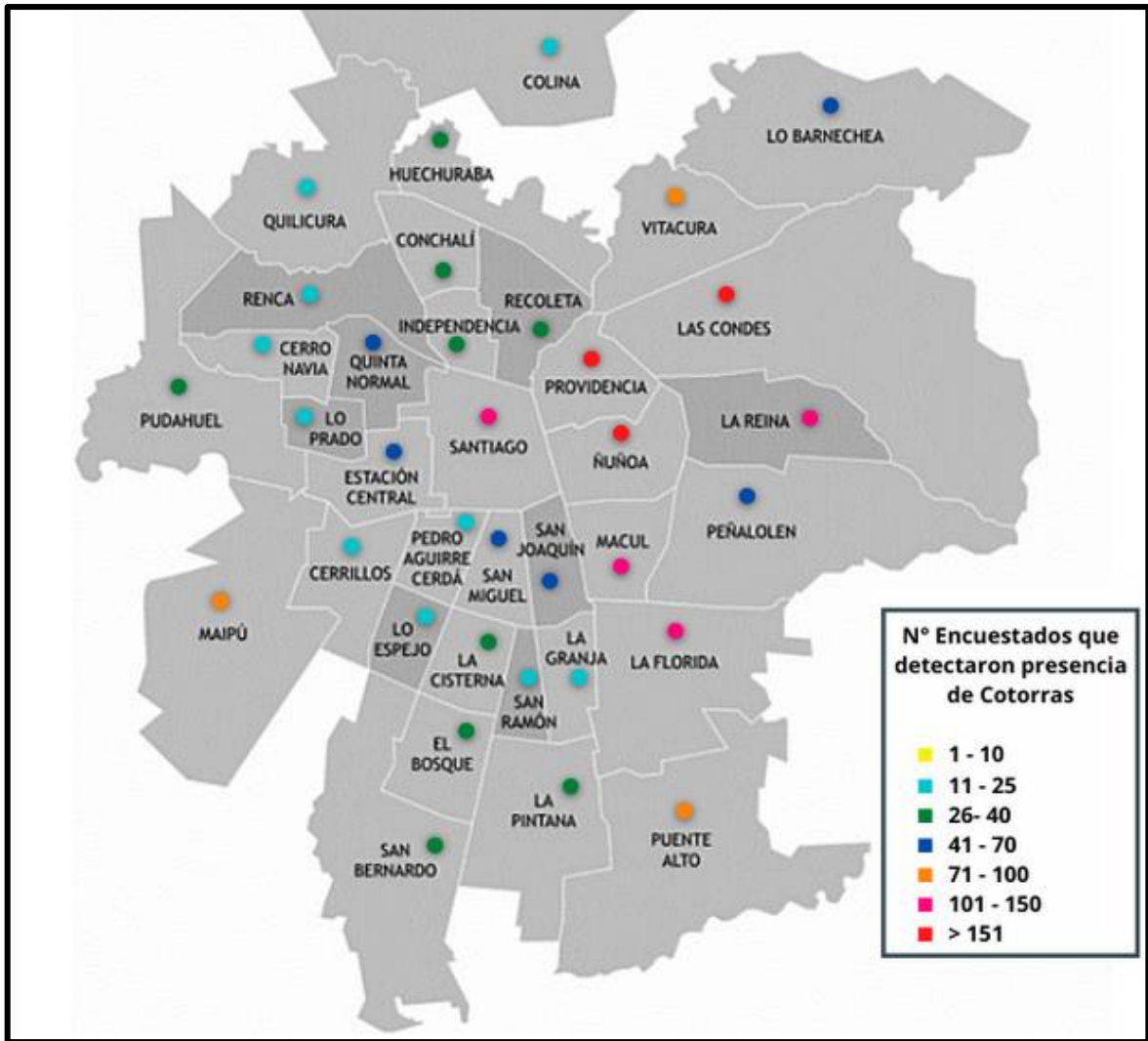


Figura 6. Cantidad de encuestados que detectaron presencia de cotorras argentinas según comunas, Gran Santiago

Respecto a las consultas sobre las características positivas y negativas de las cotorras que más llaman la atención a los encuestados, en la Tabla 6 se muestra el análisis de frecuencia de los términos más utilizados para ambos apartados, siendo “Color”, “Bonita” y “Grupal” las características positivas más mencionadas; mientras que las negativas más repetidas fueron “Ruidosa”, “Dañina” y “Nidos”. Dichos términos, además son presentados en Word Cloud (Figuras 7 y 8).

Tabla 4. Frecuencia absoluta de los 12 términos más utilizados para describir las características positivas y negativas de la cotorra argentina que más llaman la atención de los encuestados.

Característica Positiva		Característica Negativa	
Palabra	Frecuencia	Palabra	Frecuencia
1. Color	160	1. Ruidosa	175
2. Bonita	115	2. Dañina	70
3. Grupal	40	3. Nidos	49
4. Verla	30	4. Árboles	42
5. Ave	26	5. Come	41
6. Inteligente	26	6. Ave	37
7. Plumaje	26	7. Especie	34
8. Canto	25	8. Frutas	32
9. Agrada	22	9. Nativa	32
10. Apariencia	22	10. Invasora	34
11. Ruidosa	19	11. Plaga	27
12. Nidos	18	12. Desplaza	22

Respecto a las preguntas relacionadas con la amenaza para la salud o al medio ambiente que pudiera significar la cotorra argentina, el 57,9% de los encuestados indicó no considerarla una amenaza para la salud (Figura 9). Y en contraste a esto, el 50,8% indicó que, si la considera una amenaza para el medio ambiente (N=504; Figura 10).

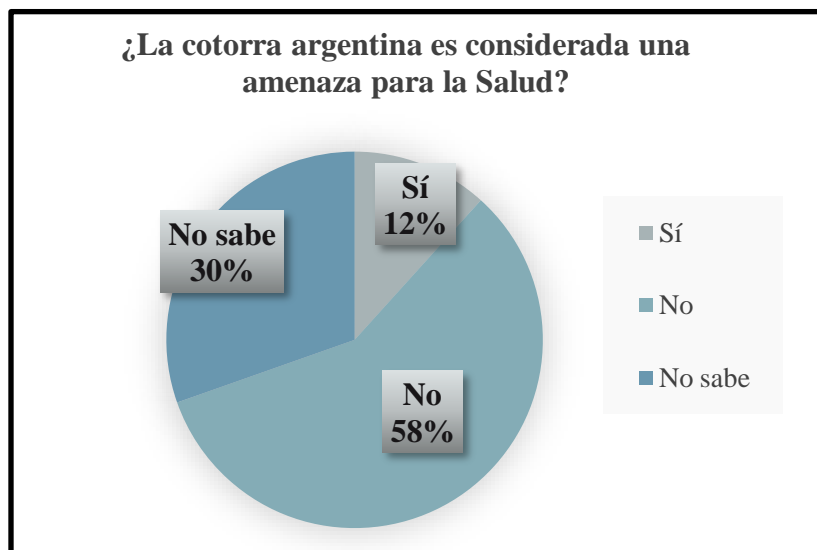


Figura 9. Opinión de los encuestados (n=504) en torno al impacto sanitario producido por la cotorra argentina.

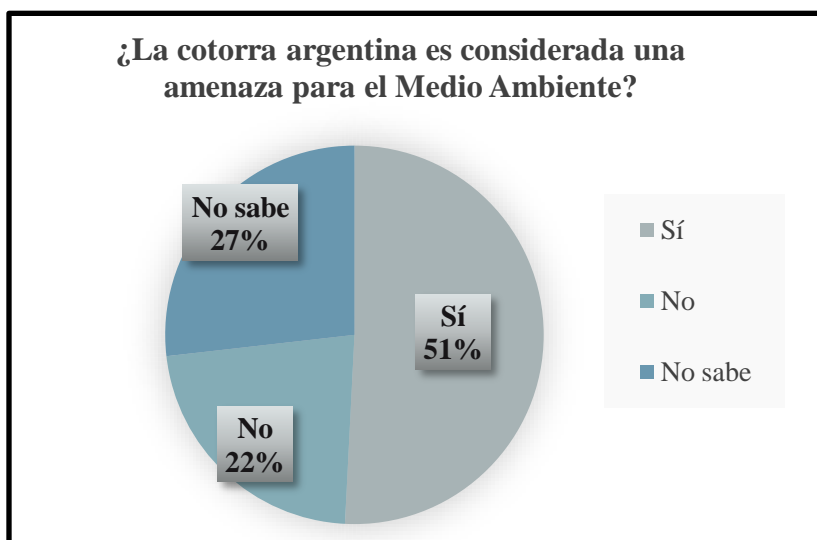


Figura 10. Opinión de los encuestados (n=504) en torno al impacto ambiental producido por la cotorra argentina.

Respecto a la pregunta sobre cómo clasificarían a la cotorra argentina, donde los encuestados podían seleccionar más de una alternativa, los resultados arrojaron que el 59,9% la catalogaría como una especie invasora. El 51,2% la considera una especie silvestre, por otra parte, el 26,8% la considera exótica, el 12,1% doméstica y el 5,7% indicó no saber cómo clasificarla, mientras que sólo un encuestado la catalogaría como nativa (N=504).

En cuanto a la percepción de los encuestados respecto a los impactos ecológicos, socioeconómicos, sanitarios y sobre la biodiversidad que podrían producir las cotorras argentinas. Nuestros resultados indican que sobre el 90% cree que dicha ave puede comer los frutos y semillas de los árboles frutales, sin embargo, más del 60% cree que no produce impacto económico negativo (N=504; Tabla 7).

Tabla 5. Percepción de los encuestados frente a los impactos producidos por cotorras argentinas. Se indica el porcentaje de los encuestados (n=504) que estuvo de acuerdo o en desacuerdo con las 10 afirmaciones presentadas.

Encuestado cree que la cotorra argentina puede:	Si (%)	No (%)
Provocar daños a los árboles al construir sus nidos	48,0	52,0
Provocar peligro o accidentes por desprendimiento de sus nidos	47,4	52,6
Embellecer el entorno capitalino	65,3	34,7
Comer los frutos y semillas de los árboles frutales	93,3	6,7
Producir impacto económico negativo	37,5	62,5
Ensuciar con heces y restos de alimentos	58,7	41,3
Atraer el turismo hacia los parques/plazas	50,8	49,2
Transmitir enfermedades al ser humano	26,2	73,8
Transmitir enfermedades a otras aves o animales del entorno	59,5	40,5
Competir por espacio y alimentos con otras aves de Chile	87,1	12,9

Actitudes frente al control de cotorras argentinas.

La Tabla 8 muestra los niveles de acuerdo o desacuerdo de los encuestados en torno a siete afirmaciones relacionadas con el manejo o control de la cotorra argentina. Más del 70% indicó estar de acuerdo o muy de acuerdo con que “debería existir un programa de control para la cotorra”. Sin embargo, cerca del 59% afirmó estar en desacuerdo o muy en desacuerdo con que sea “aceptable que el control de su población incluya matar cotorras” (N=504).

Tabla 6. Actitudes de los encuestados frente a las medidas de control poblacional o erradicación de cotorras argentinas; y opinión sobre el medio de su introducción al país. Se indica el porcentaje de los ciudadanos encuestados de la Región Metropolitana de Chile (n=504) que seleccionó el nivel de acuerdo o desacuerdo, según escala de Likert de 5 puntos, para las 7 afirmaciones.

Nivel de Acuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Debería existir un programa control para la cotorra	8,1	3,8	17,3	21,8	49,0
Las poblaciones de cotorras deberían ser erradicadas si causarían daños económicos	33,7	17,9	22,6	7,1	18,7
Las poblaciones de cotorras deberían ser erradicadas si causarían daños a especies nativas	8,1	10,3	18,3	20,8	42,5
Las poblaciones de cotorras deberían ser erradicadas si transmitirían enfermedades al humano u otros animales	8,1	12,9	19,5	20,2	39,3
Es posible erradicar a la cotorra en Chile	19,1	20,8	36,1	11,9	12,1
Es aceptable que control incluya matar cotorras	45,6	13,1	13,1	11,1	17,1
Es culpa del ser humano que la cotorra este habitando Chile	6,1	4,4	16,1	13,3	60,1

Con respecto a los métodos de control poblacional, el 78,2% indicó que los métodos elegidos para controlar a la cotorra argentina influirían en su decisión de apoyar tales iniciativas (N=504). Siendo el envenenamiento (73%), el disparo con armas (71%), y captura con

trampas y posterior sacrificio (63%) los más rechazados. Por otra parte, la destrucción de huevos (36%) y la esterilización o uso de anticonceptivos (7%) fueron los menos rechazados (N=394). Además, se observó repetidamente en la opción “Otro”, comentarios rechazando cualquier tipo de sacrificio que implique sufrimiento animal.

En relación con la pregunta respecto a la disposición a contribuir en el manejo para controlar las poblaciones de cotorras argentinas. El 54,8% indicó estar dispuesto a contribuir (N=504), de éstos, el 44% afirmó que lo haría no comprando cotorras. Además el 43% de los encuestados contribuiría notificando la presencia de nidos, y el 40% afirmó que lo haría no alimentando a dicha especie (N=276).

Diferencias entre grupos de encuestados.

Para determinar si existe asociación entre las variables, se utilizó la prueba de χ^2 , estableciéndose un valor de significancia de $p < 0,05$, con un 95% de confianza. En la tabla 9 se muestran los resultados (valores de p) de los análisis realizados en el programa de análisis estadísticos “PSPP”, para determinar asociación entre las características de los encuestados y sus opiniones respecto a la cotorra argentina. Dichos análisis se realizaron en torno al nivel de agrado, y de los posibles impactos medioambientales, socioeconómicos, sanitarios y ecológicos que ésta genera, como también sus actitudes frente al manejo o control de dicha especie. Se destaca en negrita las asociaciones significativas y cuyas tablas de contingencia se adjuntan en los ANEXOS 2 al 15.

Creencias que influyen en las actitudes de los encuestados frente al manejo de cotorras.

Por otra parte, se realizó un análisis de χ^2 en el programa de análisis estadísticos “PSPP”, con el fin de determinar si existe asociación entre las actitudes de los encuestados frente al manejo o control poblacional de cotorras argentinas, y la percepción que éstos tienen sobre la especie y sus posibles impactos. Los resultados (valores de p) se podrán observar en la tabla 10, destacándose a su vez en negrita, las asociaciones significativas y cuyas tablas de contingencia se adjuntarán en los ANEXOS 16 al 25.

Tabla 7. Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y sus opiniones en torno al nivel de agrado de la cotorra argentina, a los posibles impactos que ésta produce y al manejo o control poblacional (N=504).

Variables	p-value						
	Edad	Género	Nivel educacional	Participa en Organización Animalista	Participa en Organización Ambiental	Tenencia Mascota	
Nivel de agrado de cotorras	0,010	0,003	0,331	0,246	0,670	0,060	
Encuestado cree que las cotorras argentinas pueden:	Representar una amenaza para salud	0,356	0,524	0,529	0,028	0,080	0,265
	Representar una amenaza para el ambiente	0,300	0,002	0,191	0,401	0,122	0,548
	Embellecer el entorno capitalino	0,001	0,093	0,528	0,067	0,902	0,722
	Producir impacto económico negativo	0,000	0,001	0,163	0,172	0,124	0,808
	Atraer turismo hacia parques/plazas	0,003	0,044	0,054	0,083	0,236	0,760
	Transmitir enfermedades al ser humano	0,734	0,333	0,942	0,079	0,200	0,416
	Transmitir enfermedades a otras aves/animales	0,689	0,006	0,426	0,510	0,188	0,270
	Competir con aves nativas	0,342	0,022	0,092	0,699	0,427	0,026
	Debería existir programa de control para cotorras	0,065	0,035	0,048	0,005	0,231	0,139
Las cotorras deberían:	Erradicarse si producen daños económicos	0,000	0,000	0,319	0,005	0,815	0,153
	Erradicarse si producen daño a especies nativas	0,142	0,098	0,364	0,173	0,187	0,359
	Erradicarse si transmiten enfermedades	0,057	0,033	0,823	0,001	0,390	0,038
	Es posible erradicar a las cotorras	0,001	0,021	0,199	0,000	0,223	0,191
Es aceptable que el control incluya matar cotorras	0,000	0,000	0,028	0,034	0,271	0,007	
Métodos de control influirán en el apoyo	0,610	0,070	0,872	0,488	0,228	0,281	
Disposición a contribuir a su control	0,600	0,159	0,701	0,265	0,000	0,849	

Tabla 8. Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las actitudes de los encuestados frente al manejo/control poblacional de cotorras argentinas y factores relacionados con percepción de la especie y de sus posibles impactos (N=504).

Análisis X ² PSPP	p-value					
	Nivel Agrado de la cotorra	Debería existir un programa de control para cotorras	Es aceptable que control incluya matar cotorras	Métodos de control influirán en el apoyo	Disposición a contribuir en el control	
Nivel Agrado de la cotorra	-	0,000	0,000	0,000	0,017	
Frecuencia que ve/escucha cotorras	0,024	0,030	0,455	0,025	0,157	
Encuestado cree que las cotorras argentinas pueden:	Representar una amenaza para salud	0,000	0,000	0,000	0,096	
	Representar amenaza para el ambiente	0,000	0,000	0,000	0,025	
	Embellecer el entorno capitalino	0,000	0,000	0,000	0,552	
	Producir impacto económico negativo	0,000	0,000	0,000	0,005	
	Atraer turismo hacia parques/plazas	0,000	0,000	0,000	0,056	
	Transmitir enfermedades al ser humano	0,000	0,000	0,000	0,001	
	Trans. enfermedades a aves/ animales	0,000	0,000	0,000	0,021	
	Competir por espacio o alimento con aves de Chile	0,000	0,000	0,000	0,365	
	Es posible erradicar a las cotorras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049
	Es culpa del humano que cotorras estén en Chile	0,028	0,000	0,073	0,690	0,240
Métodos de control influirán en el apoyo	0,000	0,000	0,000	-	-	
Disposición a contribuir control	0,017	0,013	0,564	-	-	

Los resultados de los análisis de χ^2 que presentaron asociaciones estadísticamente significativas, se describen en los siguientes apartados:

Factores sociodemográficos asociados al “nivel de agrado” de las cotorras argentinas:

Podemos observar que los factores sociodemográficos que presentan asociaciones significativas con el nivel de agrado hacia las cotorras, son la edad y el género del encuestado, concentrándose un mayor nivel de agrado en los jóvenes, especialmente entre las edades de 25 y 34 años, a diferencia de los mayores de 55 años, que indicaron mayor nivel de desagrado hacia la especie (P=0,01). En cuanto al género, las mujeres indicaron mayor agrado hacia cotorras que los hombres (P=0,003; Tabla 9; ANEXO 2).

Factores asociados a la percepción acerca de los impactos producidos por cotorras:

El género también presentó asociación significativa con la percepción en torno al impacto ambiental (P=0,002) y el impacto económico negativo (P=0,001). En ambos casos los encuestados del género masculino perciben los impactos en mayor medida que las del género femenino (Tabla 9; ANEXO 4 y 6).

A su vez, también se pudo observar una asociación entre edad y la percepción en torno al impacto económico negativo, siendo estos impactos más percibidos en los encuestados mayores de 50 años; a diferencia de los menores de 24 años, que rechazaban en mayor medida la posibilidad de que las cotorras puedan producir dicho impacto (P=0,000; ANEXO 6). Además, se determinó que existe una asociación significativa entre la participación en organizaciones animalistas y la percepción en torno al impacto sanitario generado por cotorras, ya que los animalistas rechazan en mayor medida que las cotorras puedan representar una amenaza para la salud, en relación con aquellos que no tienen participación en tales organizaciones (P=0,028; Tabla 9; ANEXO 3).

Por otra parte, se encontró que existe una relación entre el nivel de agrado hacia las cotorras y la percepción de los impactos sanitarios, ambientales y económicos que éstas podrían generar, dado que los encuestados que indicaron que les agradan mucho las cotorras, tienden a no considerarla una amenaza tanto para la salud pública como para el medio ambiente. Además de rechazar en mayor medida la posibilidad de que puedan producir impacto

económico negativo. Por el contrario, de los encuestados que presentaron menores niveles de agrado hacia la especie, la mayoría si percibe a la cotorra como un ave capaz de producir los impactos negativos mencionados (todos con $P=0,000$; Tabla 10; ANEXO 16).

Factores asociados a la actitud de los encuestados frente al control de la cotorra argentina.

Entre las variables sociodemográficas que determinan las actitudes de los encuestados frente el control poblacional de cotorras, se encontraron asociaciones significativas entre la aceptabilidad de estos programas y el género. Los hombres estarían más dispuestos a aceptar un control de cotorras que las mujeres ($P=0,035$). Además, el nivel educativo también presentaría asociación, ya que, a mayor nivel educacional del encuestado, mayor era su aceptación ante el control de cotorras ($P=0,048$). Por último, la participación en organizaciones animalistas estaría asociada a un mayor rechazo ante la existencia de un programa de control que aquellos que no tenían participación en tales organizaciones ($P=0,005$; Tabla 9; ANEXO 9).

Por otra parte, se encontraron asociaciones significativas entre la percepción en torno a los impactos generados por las cotorras argentinas y la actitud frente al control de la especie. Dado a que los encuestados que consideran a la cotorra puede producir impacto económico negativo, o ser una amenaza para el medio ambiente, o para la salud; presentaron mayor aceptabilidad frente el control de cotorras a diferencia de los que no las consideran capaz de producir tales impactos, donde habría un mayor rechazo ante estas medidas (todas con $P=0,000$; Tabla 10; ANEXO 18).

El nivel de agrado de las cotorras también estaría relacionado con la actitud frente al control. Dado que los encuestados que indicaron mayores niveles de agrado, rechazarían en mayor medida dicha gestión, a diferencia de los que presentaron mayor desagrado hacia la especie, donde se observó un mayor apoyo a estos programas. ($P=0,000$; Tabla 10; ANEXO 19).

Además, existe relación entre la opinión acerca de la factibilidad de erradicar a las cotorras y la aceptabilidad del control de la especie. Dado que los encuestados que creen posible la erradicación de cotorras, presentan una mayor aceptación a la existencia de un programa de

control, a diferencia de aquellos que no creen posible dicha erradicación, donde el apoyo disminuyó considerablemente ($P=0,001$; Tabla 10; ANEXO 19).

Por último, se encontró una asociación significativa entre la creencia de que el ser humano es culpable de la presencia de la cotorra en Chile, y la aceptabilidad del control de la especie, ya que existe un mayor apoyo al control de cotorras entre aquellos encuestados que consideran que los humanos son los culpables por la presencia de las cotorras en el país. Por el contrario, el apoyo a dicha gestión, disminuye en aquellos que no consideran que los humanos sean los culpables de la presencia de cotorras en Chile ($P=0,001$; Tabla 10; ANEXO 19).

Factores que influyen en la actitud de los encuestados frente al control letal de cotorras argentinas.

Las variables sociodemográficas que se asocian significativamente con la actitud frente al control letal de cotorras fueron género ($P=0,001$), nivel educacional ($P=0,028$), la participación en organizaciones animalistas ($P=0,034$) y la edad de los encuestados. En las primeras tres variables, se repite la misma tendencia observada en la actitud de los encuestados frente a la existencia de un programa de control de cotorras; sin embargo, la diferencia con respecto a lo anterior radica en que la edad del encuestado, para este caso, sí presentó asociación estadísticamente significativa, ya que en los encuestados de edades más avanzadas, presentan una mayor aceptabilidad frente al control letal de cotorras, mientras que los jóvenes indicaron un mayor rechazo ante esta medida de control poblacional de la especie ($P=0,000$; Tabla 9; ANEXO 14). Para las asociaciones entre la actitud frente al control letal y las variables relacionadas con el nivel de agrado de cotorras, la percepción de sus impactos y la factibilidad para erradicar a dicha especie, se observó la misma tendencia que la actitud frente al control, incluyendo los valores de $P=0,000$ (Tabla 10; ANEXOS 20 y 21).

DISCUSIÓN

En este trabajo se analizaron 504 encuestas contestadas de manera online por habitantes de la Región Metropolitana, para evaluar las percepciones de las personas respecto a las cotorras argentinas, los impactos que estas generan y determinar las actitudes hacia medidas de control poblacional de dicha especie. Además de investigar los factores sociodemográficos y las percepciones que están asociadas a tales opiniones.

Entre las ventajas que ofrecen las encuestas en línea, se destacan la facilidad y rapidez para obtener acceso a un gran grupo de potenciales encuestados, además de tener muy bajo costo económico y de personal, al no existir costos de envío ni de impresión, y no requerir entrevistadores. Por otro lado, las encuestas en línea se pueden iniciar muy rápidamente, y permite además mayor rapidez en su análisis, ya que la información del cuestionario no necesita ser traspasada por terceros, lo que a su vez otorga mayor fiabilidad de los datos. Sin embargo, hay que considerar que las encuestas online presentan ciertas limitaciones o desventajas, como la falta de cobertura, ya que personas que no cuentan con acceso a internet, ya sea por motivos económicos, o en el caso de los adultos mayores, por menor afinidad en esta área; quedarían virtualmente excluidos de completar el cuestionario (Bethlehem, 2010). Por lo tanto, si se consideran los datos nacionales figurados en la IX Encuesta Acceso y Uso Internet (SUBTEL, 2017), el 10,1% de los habitantes de la Región Metropolitana no contaría con acceso a internet. Además, este porcentaje aumenta al 15,5% en los estratos socioeconómicos más bajos, y alcanzaría el 45,4% en personas mayores a 65 años.

Otro sesgo importante para tener en cuenta en este formato de aplicación, es la autoselección por parte de los encuestados, lo que significaría que las personas con un gran interés en el tema tienen más probabilidades de responder (Bethlehem, 2010). Por esta razón, los individuos que contestaron la encuesta podrían ser personas interesadas en las cotorras argentinas, ya sea personas animalistas que pueden presentar tendencias a querer proteger esta especie; o bien, ciudadanos que conocen o se ven perjudicados por sus impactos, estando más dispuestos a participar en este tipo de actividad. No obstante, utilizamos un criterio de exclusión que filtró de nuestro estudio a todas las personas que estaban involucradas ya sea académica o laboralmente con la gestión ambiental y/o de fauna silvestre, en un intento por mitigar el sesgo de la opinión de profesionales que probablemente contarían con

conocimientos más técnicos en el área. Por otro lado, 12 encuestados mencionaron tener cotorras argentinas como mascotas. Dado que esta información correspondió a un hallazgo inesperado, posterior al diseño y al análisis estadístico; no fue considerada previamente dentro de los criterios de exclusión. Sin embargo, recomendamos tener en cuenta este factor para futuras investigaciones, ya que eventualmente podría generar un sesgo en las opiniones sobre el control poblacional de esta especie.

Por otra parte, más del 59% de los participantes fueron mujeres, dicho porcentaje no coincide con la proporción poblacional de la Región, donde cerca del 51% corresponde al género femenino (Censo, 2017). Esta tendencia podría explicarse por una mayor predisposición de parte del género femenino a participar en actividades de internet que se caracterizan por la comunicación y el intercambio de información, tales como las encuestas en línea (Smith, 2008). Por otro lado, cerca del 44% de los encuestados correspondieron a jóvenes de entre 18 y 29 años, y casi el 40% de ellos indicaron tener estudios universitarios completos; estas tendencias coinciden con lo descrito por la literatura, que indica que el acceso a internet es mayor en los jóvenes y en las personas con un nivel educativo más alto. Por lo tanto, las personas mayores o con niveles educativos más bajos podrían estar subrepresentadas con este método de recopilación de datos (Bethlehem, 2010).

Esta caracterización poblacional es importante ya que podría generar sesgos en nuestros resultados generales. En este trabajo se detectó que diversas variables sociodemográficas de los encuestados, como el género, la edad, el nivel educacional y la participación en organizaciones animalistas, estarían asociadas a la percepción que éstos tienen acerca de la cotorra argentina y los impactos generados por esta especie; como también a las actitudes frente al manejo o control poblacional de cotorras.

El nivel de agrado hacia las cotorras en Santiago, fue en general alto, y fue mayor entre mujeres y personas jóvenes. El elevado nivel de agrado que presenta esta especie invasora podría explicarse por su apariencia estética atractiva, con coloridos tonos agradables, además del comportamiento grupal, y sus vocalizaciones, como también su carácter exótico y diferente, que la vuelven una especie muy conspicua y carismática para la población; quienes, a su vez, consideran que su presencia embellecería la ciudad (Ferrer, 2016; Crowley *et al.*, 2019).

En cuanto a la percepción de los impactos, el 60% de los encuestados considera a la cotorra como una especie invasora, además, el 51% indicó percibirla como una amenaza ambiental. Sin embargo, un mayor porcentaje no la consideraría una amenaza para la salud ni la cree capaz de generar impacto económico negativo. Por otra parte, los análisis indican que los hombres y los mayores de 50 años, consideran en mayor medida que la cotorra puede producir impacto económico negativo. A su vez, los hombres también percibirían en mayor medida el impacto ambiental generado por cotorras.

Estos resultados demuestran que existe un desconocimiento generalizado en cuanto a la capacidad de las cotorras argentinas para generar impactos sanitarios y económicos, lo cual es relevante dados los recientes descubrimientos que demuestran que las cotorras que habitan en nuestro país albergan patógenos con potencial zoonótico (Briceño *et al.*, 2017; Briceño *et al.*, 2021; Sandoval-Rodríguez *et al.*, 2021). Además de la amplia literatura existente en cuanto a los perjuicios económicos que puede producir esta especie en las zonas donde se ha establecido (Canavelli *et al.*, 2012; Avery y Lindsay, 2016; Senar *et al.*, 2016).

Por otro lado, el 71% de los encuestados considera que debería existir un programa de control poblacional de cotorras, siendo este apoyo significativamente mayor entre los hombres y niveles educacionales más avanzados; y menor en pertenecientes a organizaciones animalistas. Este porcentaje de aprobación al control es similar al señalado en el estudio realizado en torno a la percepción de estudiantes de medicina veterinaria, sobre especies invasoras y su manejo en Chile, donde el 73% apoyó la existencia de un programa de control de cotorras (Tadich y Briceño, 2019). Esto podría significar que existe una posición generalizada de la población de apoyar el control de cotorras, independientemente del grado del conocimiento científico que se tenga sobre las especies invasoras y su manejo; o bien, podría ser porque el nivel de conocimiento técnico de los estudiantes que aún se encuentran en formación sobre estos temas, serían comparables al de la población sin estudios específicos en estas áreas. Sin embargo, para llegar a una conclusión sobre algunas de estas teorías se requerirían estudios que investiguen y comparen ambos perfiles de ciudadanos.

Por otra parte, cerca del 60% de los participantes se opone a que la gestión se realice mediante un control letal; siendo este rechazo mayor entre las mujeres, personas jóvenes, y participantes de grupos animalistas. Además, la gran mayoría (78%), afirma que los métodos

elegidos para controlar a la cotorra influirían en su decisión de apoyar tales iniciativas; siendo el envenenamiento, el disparo con armas y captura con trampas con posterior sacrificio, los más rechazados. Estos resultados coinciden con estudios previos, los cuales describen que las personas rechazan los métodos letales para controlar especies silvestres, además de calificarlos como inhumanos; siendo el envenenamiento el método más rechazado en diversos países de Europa y Estados Unidos (Fraser, 2006; Bremmer y Park, 2007). Indicando, a su vez, que la aceptabilidad de los métodos específicos utilizados para controlar especies dañinas, dependería de la especificidad del método, si es considerado humanitario y la incertidumbre de los riesgos para el humano o especies nativas que podría conllevar la aplicación del procedimiento (Fraser, 2006; Bremmer y Park, 2007; Dandy *et al.*, 2012). Por lo tanto, dichas preocupaciones estarían relacionadas con cuestiones éticas o morales, y no con las implicaciones técnicas y prácticas del control (Fraser, 2006; Bremmer y Park, 2007).

Las tendencias relacionadas con género y actitudes frente tanto al control, como el control letal de cotorras, coinciden con estudios previos que muestran que el género puede tener un impacto en las actitudes descritas anteriormente, siendo más probable que los hombres acepten el control, como el control letal de especies silvestres invasoras, comparado con mujeres (Dougherty, 2003; Bremmer y Park, 2007). Esto puede deberse a que las mujeres presentan mayores niveles de empatía hacia los animales, además de mostrarse más reacias ante la crueldad animal y al uso utilitario de los mismos (Erlanger y Tsytsarev, 2012). Por otra parte, estudios revelan que las mujeres presentan niveles más altos de impactos personales, tanto emocionales como psicológicos, ante el control letal de especies silvestres; lo que explicaría su mayor rechazo ante estos métodos (Dougherty, 2003; Bremmer y Park, 2007; Erlanger y Tsytsarev, 2012).

La actitud de los participantes de organizaciones animalistas de oponerse tanto al control, como al control letal, es una tendencia que se ha repetido en diversos países donde se han intentado desarrollar programas para controlar a las cotorras (Crowley *et al.*, 2019). Estos activistas en repetidas ocasiones han llegado a paralizar estas iniciativas, a través de protestas públicas, campañas de juntas de firmas, e incluso instancias judiciales, generando un proteccionismo político-legal de esta especie (Bertolino y Genovesi, 2003; Crowley *et al.*, 2019).

Por otra parte, se observaron niveles de apoyo diferenciados en torno a la erradicación de cotorras según la razón presentada para llevar a cabo dicho manejo. La mayoría de los encuestados afirmó apoyar esta medida si las cotorras causarían daños a las especies nativas (60%) o si transmitirían enfermedades al humano u otros animales (63%). Sin embargo, el apoyo a esta iniciativa disminuía considerablemente en el caso de que se llevara a cabo debido a que las cotorras causarían daños económicos (26%). Esto nos muestra una clara tendencia de parte de los encuestados para aceptar la erradicación de esta especie invasora en pos de proteger a las especies nativas y la salud pública, resultados que coinciden con estudios similares (Bremmer y Park, 2007; Dandy *et al.*, 2012). Cabe mencionar que, dado que las encuestas se realizaron durante el año 2020 de pandemia SARS-CoV2, es pertinente considerar que la percepción ciudadana podría eventualmente estar más sensibilizada a aspectos de salud pública.

Además, los resultados de este estudio indican que existen percepciones individuales que sustentan las actitudes por parte de los ciudadanos hacia los métodos de manejo o control poblacional de la cotorra argentina. Dichas percepciones giran en torno a la abundancia y a los impactos que producen las cotorras, culpabilidad del humano en su introducción al país y la factibilidad de erradicar a dicha especie.

Entre estos hallazgos, encontramos que, a mayor frecuencia de avistamiento o detección de cotorras por parte de los ciudadanos, mayor sería el apoyo hacia el control de la especie. Esto se condice con lo descrito por Dandy *et al.*, (2012), que cuando las personas percibían una sobreabundancia problemática de una especie silvestre, el apoyo a los métodos de manejo poblacional de dicha especie fue consistente. Y, por el contrario, una creencia igualmente fuerte de que los animales eran percibidos como pocos, o raros de detectarse, aumentaría la oposición hacia el manejo de vida silvestre.

Por otra parte, los resultados revelan que los encuestados que consideran que la cotorra es capaz de producir impacto ambiental, sanitario y/o económico, apoyarían en mayor medida la existencia de un programa de control de cotorras, que aquellos que no creen que esta especie pueda producir tales impactos negativos. En contraste a lo anterior, los encuestados que consideran que las cotorras pueden embellecer el entorno y/o atraer el turismo presentaron menor apoyo al control de la especie que los participantes que no las consideran

capaz de producir tales impactos positivos. En la literatura también se ha descrito que el conocimiento de las especies invasoras y sus impactos aumenta la probabilidad de apoyo a la gestión, indicando que, si las personas son capaces de reconocer las especies invasoras y las amenazas que representan, es más probable que apoyen medidas de manejo efectivas. De acuerdo dicho estudio, muchas veces no solo las técnicas utilizadas, sino que también los objetivos de manejo fueron clave para el apoyo u oposición al control de especies silvestres, y que, si existe una voluntad de comunicar y explicar a la ciudadanía los motivos, hay una alta probabilidad de que éstos lo acepten (Dandy *et al.*, 2012).

Adicionalmente, los resultados indican que los encuestados que consideran a los humanos como los culpables de la presencia de las cotorras en el país, presentaron un mayor apoyo al control de esta especie. Esto se condice con lo descrito por Crowley *et al.*, (2019), quienes exponen la existencia de sentimientos de responsabilidad y culpa, entre los individuos que respaldan las medidas de erradicación, debido a los efectos de la introducción de especies mediadas por humanos.

Por otra parte, encontramos una relación entre la opinión sobre la factibilidad de erradicación y el apoyo al control de cotorras, ya que los encuestados que creen posible erradicar a las cotorras argentinas, presentarían un mayor apoyo a los programas de control poblacional de esta especie, que aquellos que no creen posible la erradicación. Esto se condice con lo descrito por Dandy *et al.*, (2012), cuyo estudio indica que la creencia de que un método de control es efectivo, es una fuerte influencia sobre su apoyo, y viceversa, la creencia que un método de control es ineficaz, crea escepticismo hacia la gestión. Considerando, además, que la aceptabilidad a la gestión también dependerá de la competencia y el profesionalismo del personal que llevará a cabo dicho control, así como también la dificultad para aplicarlo, ya que cuando se consideró que la gestión era difícil o no estaba bien coordinada el apoyo a las acciones de gestión disminuían. Finalmente, el costo y el manejo a largo plazo también fueron factores determinantes para el apoyo, ya que cuando se cree que los métodos son costosos o requieren un esfuerzo continuo y/o a largo plazo, socavaban el apoyo ciudadano general.

CONCLUSIONES

Los hallazgos presentados en este estudio ayudan a comprender las opiniones de los habitantes de la Región Metropolitana en torno a la invasión de la cotorra argentina en Chile, y determinar sus actitudes hacia el control poblacional de esta especie. Esta dimensión es muy importante para generar medidas de control efectivas, dado que los aspectos sociales, pueden ser tan importantes como los aspectos ecológicos y técnicos del manejo.

A pesar del elevado nivel de agrado presentado hacia las cotorras, existe una disposición general entre los encuestados para apoyar el manejo de esta ave, incluyendo su erradicación, en pos de la conservación de la biodiversidad y la salud pública. Sin embargo, los ciudadanos necesitan información para comprender las amenazas que puede representar esta ave en nuestro país. Dado que el único impacto percibido por los participantes, fue la capacidad que presenta esta especie para producir daños ambientales. Desconociendo, a su vez, el potencial riesgo sanitario que representan las cotorras al ser portadoras de diversos patógenos zoonóticos; además de los elevados perjuicios económicos reconocidos mundialmente, siendo considerada plaga incluso en su rango nativo.

El levantamiento de esta información es importante para orientar las actividades relacionadas con la educación de la población, de tal forma, que las personas entiendan los beneficios de los programas de control y erradicación. Debido a que, si el público no comprende o no cree que las cotorras puedan causar impactos, los esfuerzos para su erradicación podrían considerarse innecesarios, lo que podría resultar en el fracaso de tales proyectos.

Entre los hallazgos encontrados en este estudio, las variables sociodemográficas más importantes que determinaron la percepción hacia las cotorras y sus actitudes ante el control poblacional de esta especie, correspondieron al género, edad, nivel educacional y la participación en organizaciones animalistas. En esta línea, mujeres y personas jóvenes presentaron un mayor nivel de agrado hacia cotorras. Además, algunos impactos fueron más percibidos por hombres y personas mayores. A su vez, el apoyo al control poblacional de cotorras, fue mayor entre los hombres, y personas con nivel educacional superior; y menor en aquellos que participan en organizaciones animalistas.

No obstante, hay que considerar que estos resultados podrían representar una mirada algo limitada de la sociedad, ya que, al ser una encuesta distribuida por internet, podría existir una falta de cobertura, dejando fuera de este estudio a las personas que no cuentan con acceso a esta tecnología, ya sea por motivos económicos, o en el caso de los adultos mayores, por menor afinidad con esta área. También hay que tener en cuenta el sesgo de la autoselección, lo que significa que las personas con gran interés en las cotorras, posiblemente tuvieron una mayor probabilidad de responder el cuestionario. Por lo que recomendamos explorar otros métodos de muestreo, para comparar los resultados, y así determinar si existen diferencias significativas entre los hallazgos.

Nuestros resultados arrojaron, además, que existen percepciones individuales que sustentan las actitudes de parte de los ciudadanos hacia los métodos de control poblacional de cotorras. Estos hallazgos sugieren que las iniciativas de gestión recibirán mayor apoyo cuando se cree que las cotorras pueden producir impacto ambiental, sanitario o económico y cuando se utilizan métodos específicos y efectivos.

Además, los métodos de control letal, fueron ampliamente rechazados por los participantes. Tendencia que coincide con diversos estudios, donde sus participantes los califican como “inhumanos”; indicando además que estos métodos de control generan preocupaciones que se relacionan con creencias éticas u morales y no con las implicaciones técnicas y prácticas del control. Por lo que tales creencias requieren diferentes enfoques de información, ya que el suministro de información puramente técnica no responderá a las cuestiones morales y éticas que forman la base de la oposición de las personas.

Es importante que los tomadores de decisiones tengan en cuenta la información presentada en esta investigación, para anticipar y comprender las preocupaciones y las creencias que podrían obstaculizar la gestión de las cotorras argentinas, con el fin de prevenir la aparición de conflictos sociales y generar estrategias de control efectivas, que abarquen la factibilidad social, legal, financiera y técnica del manejo. Para ello, también se estima imperativo generar espacios y oportunidades tempranas de participación ciudadana para la exploración de las posibilidades y limitaciones de las diferentes alternativas de manejo, tomando en cuenta las preocupaciones de las comunidades afectadas y los públicos interesados y así, ajustar los enfoques técnicos de gestión en relación con la dimensión humana.

Finalmente, se concluye trascendental que futuros estudios abarquen estos cuestionamientos, profundizando los factores que subyacen a la percepción frente al manejo de cotorras, como de otras especies invasoras que generen impactos en nuestro territorio, con el fin de producir literatura orientada a generar medidas de control eficientes, con un enfoque social que respalde las decisiones de tales gestiones. Se recomienda a su vez, considerar un mayor tamaño muestral, para obtener una potencia estadística superior; además de utilizar otras metodologías, que permitan obtener más información respecto a los grupos que pudieron estar subrepresentados.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, S. 2005. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. [en línea]. Salud Tab. 11(1-2): 333-338.< <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>> [10-11-2019].

ARAMBURÚ, R. 1995. Ciclo anual de muda, peso corporal y gónadas en la cotorra común (*Myiopsitta monachus monachus*). Ornitol. Neotrop. 6:81-85.

ARMESTO, J.J.; ROZZI, R.; SMITH-RAMIREZ, C.; ARROYO, M.T.K. 1998. Conservation targets in South American Temperate Forest. Science. 282(5392): 1271-1272.

ARROYO, M.; MARKET, P.; MARTICORENA, C.; SIMONETTI, J.; CAVIERES, L.; SQUEO, F.; ROZZI, R.; MASSARDO, F. 2008. El Hot Spot Chileno, Prioridad Mundial para la Conservación. **In:** Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos. 2ª ed. CONAMA. Santiago, Chile. Pp. 90-93.

AVERY, M.L.; LINDSAY, J.R. 2016. Proyecto “Monk Parakeets. Wildlife Damage Management Technical Series”. Fort Collins, Colorado, USA. National Wildlife Research Center. 11p. U.S. Department of Agriculture, APHIS, WS.

BERTOLINO, S.; GENOVESI, P. 2003. Spread and attempted eradication of the grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy, and consequences for the red squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Eurasia. Biol. Conserv. 109:351–358.

BETHELEHEM, J. 2017. Selection bias in web surveys. Int. Stat. Rev. 78(2):161-188

BREMMER, A.; PARK, K. 2007. Public attitudes to the management of invasive non-native species in Scotland. Biol. Conserv. 139:306-314.

BRICEÑO, C.; SUROT, D.; GONZÁLEZ-ACUÑA, D.; MARTÍNEZ, F.; FREDES, F. 2017. Parasitic survey on introduced monk parakeets (*Myiopsitta monachus*) in Santiago, Chile. Braz. J. Vet. Parasitol. 26(2):129-135.

BRICEÑO, C.; SANDOVAL-RODRÍGUEZ, A.; YÉVENEZ, K.; LARRAECHEA, M.; MORGADO, A.; CHAPPUZEAU, C.; MUÑOZ, V.; DUFFLOCQ, P.; OLIVARES, F. 2019. Interactions between Invasive Monk Parakeets (*Myiopsitta monachus*) and Other Bird Species during Nesting Seasons in Santiago, Chile. *Animals*. 9(11):923

BRICEÑO, C; YÉVENES, K; LARRAECHEA, M; SANDOVAL-RODRÍGUEZ, A; SILVA-DE LA FUENTE, MC; FREDES, F; HIDALGO, H; ALCAYAGA, V; OYARZÚN-RUÍZ, P; MUNITA, C; GONZÁLEZ-ACUÑA, D. 2021. First record of *Ornithonyssus bursa* (Berlese, 1888) (Mesostigmata: Macronyssidae) parasitizing invasive monk parakeets in Santiago, Chile. *Braz. J. Vet. Parasitol.* 30(1): e024020

BUCHER, H.; ARAMBURÚ, R. 2014. La cotorra como especie invasora: el caso de las pampas. *Cienc. Hoy*. 24(141): 41-47

CANAVELLI, S.; ARAMBURÚ, R.; ZACCAGNINI, M. 2012. Aspectos a considerar para disminuir los conflictos originados por los daños de la cotorra (*Myiopsitta monachus*) en cultivos agrícolas. *Hornero*. 27(1):89–101.

CAPDEVILA-ARGÜELLES, L.; ZILLETTI, B.; SUÁREZ, V.A. 2013. Causas de la pérdida de biodiversidad: Especies Exóticas Invasoras. *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 2(10): 55-75.

CHILE. MINISTERIO DE AGRICULTURA. SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO 1998. Ley de Caza 19.473. 9 de enero de 1998.

CHILE. MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES. SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES. DIVISIÓN DE POLÍTICA REGULATORIO Y ESTUDIOS. Novena Encuesta Nacional de Acceso, Usos y Usuarios de Internet en Chile. Diciembre 2017.

CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. 2002. Especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies. **In:** Sexta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. La Haya, Países Bajos. 7 al 19 de abril de 2002. Programa de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad. Pp. 255-268.

CROWLEY, S.; HINCHLIFFE, S.; MCDONALD, R. 2019. The parakeet protectors: Understanding opposition to introduced species management. *J. Environ. Manage.* 229:120-132.

DANDY, N.; BALLANTYNE, S.; MOSELEY, D.; GILL, R.; QUINE, C.; VAN DER WAL, V. 2012. Exploring beliefs behind support for and opposition to wildlife management methods: a qualitative study. *Eur. J. Wildl. Res.* 58(4):695–706.

DAVIS, L. 1974. The Monk Parakeet: A potential threat to agriculture. In: Proceedings of the 6th Vertebrate Pest Conference. California, USA. Marzo 1974. California Vertebrate Pest Committee. pp. 253-256.

DOUGHERTY, E.; FULTON, D.; ANDERSON, D. 2003. The Influence of Gender on the Relationship Between Wildlife Value Orientations, Beliefs, and the Acceptability of Lethal Deer Control in Cuyahoga Valley National Park. *Soc. Nat. Resour.* 16(7):603-623

ERLANGER, A.; TSYTSAREV, S. 2012. The relationship between empathy and personality in undergraduate students' attitudes toward nonhuman animals. *Soc. Anim.* 20: 21-38.

FRASER, A. 2006. Public Attitudes to Pest Control: A Literature Review. Wellington, Nueva Zelanda. DOC Science & Technical Publishing. 36 p.

FERRER, A.B. 2016. Proyecto: “Control de la especie cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Zaragoza”. Zaragoza, España. Unidad de Agentes de Medio Ambiente. 22 p.

GÓMEZ, H.; DE ITA, A.; MEDELLÍN, R. 2005. *Myiopsitta monachus*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 5 p.

GUREVITCH, J.; PADILLA, D.K. 2004. Are Invasive Species a Major Cause of Extinctions? *Trends. Ecol. Evol.* 19(9):470-474.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 2018. SÍNTESIS DE RESULTADOS CENSO 2017. [en línea] <<https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>> [consulta:14-01-2021]

IRIARTE, J.A.; LOBOS, G.A.; JAKSIC, F.M. 2005. Invasive vertebrate species in Chile and their control and monitoring by governmental agencies. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 78:143-154

MANCHESTER, S.J., BULLOCK, J.M. 2000. The impacts of non-native species on UK biodiversity and the effectiveness of control. *J. Appl. Ecol.* 37:845–864.

MACGREGOR-FORS, I.; CALDERÓN-PARRA, R.; MELENDEZ-HERRADA, A.; LOPEZ-LOPEZ, SCHONDUBE, J.E. 2011. Pretty, but dangerous! Records of non-native Monk Parakeet (*Myiopsitta monachus*) in Mexico. *Rev. Mex. Biodivers.* 82:1053-1056

MITTERMEIER, R.A.; TURNER, W.R.; LARSEN, F.W.; BROOKS, T.M.; GASCON, C. 2011. Global Biodiversity Conservation: The critical role of hotspots. **In:** Zachos, F.E.; Habel, J.C. (Eds.) *Biodiversity Hotspots: Distribution and protection of conservation priority áreas.* Springer. Berlin, Alemania. pp.3-22

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.; KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature.* 403(6772):853-858.

NAVARRO, J. L.; MARTELLA. M.B; BUCHER, E.H. 1992. Breeding season and productivity of Monk Parakeets in Córdoba, Argentina. *Wilson Bull.* 104(3): 413-424.

SANDOVAL-RODRÍGUEZ, A.; MARCONE, D.; ALEGRÍA-MORÁN, R.; LARRAECHEA, M.; YÉVENES, K.; FREDES, F.; BRICEÑO, C. 2021. *Cryptosporidium* spp. and *Giardia* spp. in Free-Ranging Introduced Monk Parakeets from Santiago, Chile. *Animals.* 11:801. <https://doi.org/10.3390/ani11030801>

SENAR, J. C.; DOMÈNECH, J.; ARROYO, L.; TORRE, I.; GORDO, O. 2016. An evaluation of monk parakeet damage to crops in the metropolitan area of Barcelona . *Animal*

Biodiversity and Conservation, [en línea], Vol. 39, Núm. 1, p. 141-5, <<https://doi.org/10.32800/abc.2016.39.0141>> [consulta: 20-01-2021].

SMITH, W. 2008. Does Gender Influence Online Survey Participation?: A Record-linkage Analysis of University Faculty Online Survey Response Behavior. [en línea] <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED501717.pdf>> [26-02-2021].

SUBTEL. 2017. Encuesta de usos y acceso a internet. Brújula. 66 pp. [en línea] <https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf> [19-03-2021].

TADICH, T.; BRICEÑO, C. 2019. Percepciones de Estudiantes de Medicina Veterinaria sobre Especies Invasoras y su Manejo en Chile. **In:** Cerda, C.; Silva-Rodriguez, E.; Briceño, C. (Eds.) Naturaleza en Sociedad. Ocho Libros. Santiago, Chile. pp. 319-349.

TALA, C.; GUZMÁN, P.; GONZÁLEZ, S. 2005. Cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) convidado de piedra en nuestras ciudades y un invasor potencial, aunque real, de sectores agrícolas. Boletín DIPROREN. Servicio Agrícola y Ganadero – División de Protección de los Recursos Naturales Renovables. 7 p.

WEATHERS, W.W.; CACCAMISE, D.F. 1975. Temperature regulation and water requirements of the monk parakeet. *Myiopsitta monachus*. *Oecologia* 18(4):329- 342.



INFORME DE EVALUACIÓN

27-41/2019

I. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Título	Evaluación de la percepción que tienen los habitantes de la Región Metropolitana acerca de la cotorra invasora (<i>Myriopsitta monachus</i>)
Investigador(a) Responsable	Angela Dos Santos Wood
Departamento	Departamento de Medicina Preventiva Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.
Adjudicado/ presentado a:	Memoria para optar al Título Profesional de Médico Veterinario
Región(es)	Metropolitana

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto asume que desde su introducción en la década de los 70', la cotorra argentina ha logrado exitosamente su asentamiento y dispersión en la Región Metropolitana, hecho que ha repercutido negativamente en la ciudad, debido a los diversos daños de infraestructura que causan sus nidos, al desplazamiento de especies aviares nativas, a las pérdidas agrícolas y a los enormes efectos que provocan en las distintas comunidades aviares y sus respectivos ecosistemas. Dado los antecedentes mencionados, es necesario generar proyectos de control, que tengan como finalidad eliminar sus impactos a través de la erradicación de la cotorra argentina. Sin embargo, pocos programas de control/erradicación han tenido éxito, algunos incluso pueden ser retrasados o detenidos debido a que las especies involucradas son carismáticas y el público general las considera atractivas; lo que jugaría en contra de su control. En el caso de la cotorra argentina, esta puede ser una mascota apegada a quienes la albergan, debido a sus características conductuales, por ejemplo, siendo capaz de imitar palabras. El propósito de esta investigación es el desarrollo de una aproximación al conocimiento ciudadano, en relación con el establecimiento de comunidades de cotorra argentina en la Región Metropolitana, el impacto que se genera en la salud pública, así como también la apreciación de las mejores opciones de mitigación y control poblacional. Lo anterior será evaluado a través de una encuesta en formato online, diseñada en Google Drive ® Formulario, que se difundirá a través de redes sociales.

1

III. EVALUACIÓN DE ASPECTOS ÉTICOS

El Comité de Ética de la Investigación ha evaluado los antecedentes presentados por la Investigadora Responsable (IR). El valor social, los objetivos de la investigación, su marco teórico y metodología, fueron evaluados positivamente por el Comité Académico del Programa.

El Comité estima que el proyecto es de riesgo mínimo, atendiendo a su temática, metodología y población de estudio. Frente a esto, el Comité considera que la IR cuida en todo momento y mediante procedimientos adecuados los derechos de los participantes, además del resguardo del anonimato y la confidencialidad de la información producida.

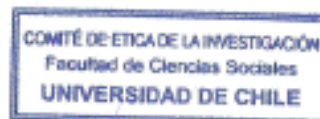
Con respecto al conocimiento de los resultados, la IR compromete enviar un resumen de los principales resultados a los/as participantes.

Se ha revisado el formulario de Consentimiento Informado de entrevistas *on line* para habitantes adultos de la región metropolitana, y se considera que está redactado conforme a los estándares éticos y procedimentales establecidos. Se adjunta documento visado.

Por lo anteriormente expuesto, el Comité declara no tener reparos éticos con el proyecto, calificándolo como aprobado, dentro de las especificaciones del proyecto.



Prof. Dr. Uwe Kramp
Presidente
Comité de Ética de la Investigación
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Chile



Santiago, 16 de diciembre 2019.

ANEXO 2

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y el Nivel de agrado de la cotorra argentina.

Variable		Total, n (%)	Nivel de Agrado de la cotorra argentina					χ^2 Valor p
			Desagrada mucho	Desagrada	Neutral	Agrada	Agrada mucho	
Edad	18-24 años	111 (22%)	11 (10%)	13 (12%)	25 (22%)	27 (24%)	35 (32%)	0,010
	25-29 años	112 (22%)	12 (11%)	12 (11%)	22 (19%)	18 (16%)	48 (43%)	
	30-34 años	82 (16%)	5 (6%)	13 (16%)	13 (16%)	16 (19%)	35 (43%)	
	35-39 años	48 (10%)	2 (4%)	6 (13%)	10 (21%)	13 (27%)	17 (35%)	
	40-44 años	59 (12%)	11 (19%)	6 (10%)	13 (22%)	12 (20%)	17 (29%)	
	45-49 años	29 (6%)	4 (14%)	2 (7%)	8 (28%)	5 (17%)	10 (34%)	
	50-54 años	19 (4%)	8 (42%)	0 (0%)	2 (10%)	3 (16%)	6 (32%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	11 (25%)	9 (20%)	6 (14%)	10 (23%)	8 (18%)	
Género	Femenino	299 (59%)	28 (9%)	29 (10%)	64 (21%)	59 (20%)	119 (40%)	0,003
	Masculino	205 (41%)	36 (18%)	32 (16%)	35 (17%)	45 (22%)	57 (28%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	1 (14%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (43%)	3 (43%)	0,331
	MC / TI	66 (13%)	3 (5%)	8 (12%)	13 (20%)	10 (15%)	32 (49%)	
	UI / TC	155 (31%)	24 (16%)	18 (12%)	35 (23%)	31 (20%)	47 (30%)	
	UC	197 (39%)	24 (12%)	22 (11%)	39 (20%)	42 (21%)	70 (36%)	
	PG	79 (16%)	12 (15%)	13 (17%)	12 (15%)	18 (23%)	24 (30%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	4 (7%)	5 (9%)	16 (29%)	9 (16%)	21 (38%)	0,246
	No	449 (89%)	60 (3%)	56 (13%)	83 (19%)	95 (21%)	155 (35%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	8 (16%)	6 (11%)	13 (25%)	12 (23%)	14 (26%)	0,670
	No	451 (89%)	56 (12%)	55 (12%)	86 (19%)	92 (20%)	162 (36%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	16 (17%)	11 (12%)	15 (16%)	6 (6%)	47 (50%)	0,000
	No	409 (81%)	48 (12%)	50 (12%)	84 (21%)	98 (24%)	129 (32%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	56 (13%)	44 (11%)	78 (19%)	85 (20%)	153 (37%)	0,060
	No	88 (17%)	8 (9%)	17 (19%)	21 (24%)	19 (22%)	23 (26%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 3

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Consideran a la cotorra argentina una amenaza para la salud”.

Variable		Total, n (%)	Considera la cotorra una amenaza para la salud			χ^2
			Si	No	No sabe	Valor p
Edad	18-24 años	111 (22%)	11 (10%)	70 (63%)	30 (27%)	0,356
	25-29 años	112 (22%)	12 (11%)	64 (57%)	36 (32%)	
	30-34 años	82 (16%)	9 (11%)	53 (65%)	20 (24%)	
	35-39 años	48 (10%)	6 (12%)	23 (48%)	19 (40%)	
	40-44 años	59 (12%)	10 (17%)	27 (46%)	22 (37%)	
	45-49 años	29 (6%)	2 (7%)	21 (72%)	6 (21%)	
	50-54 años	19 (4%)	1 (5%)	13 (68%)	5 (26%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	8 (18%)	21 (48%)	15 (34%)	
Género	Femenino	299 (59%)	38 (13%)	175 (58%)	86 (29%)	0,524
	Masculino	205 (41%)	21 (10%)	117 (57%)	67 (33%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	1 (14%)	6 (86%)	0 (0%)	0,529
	MC / TI	66 (13%)	6 (9%)	37 (56%)	23 (35%)	
	UI / TC	155 (31%)	17 (11%)	86 (55%)	52 (34%)	
	UC	197 (39%)	23 (12%)	121 (61%)	53 (27%)	
	PG	79 (16%)	12 (15%)	42 (53%)	25 (32%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	3 (5%)	41 (75%)	11 (20%)	0,028
	No	449 (89%)	56 (12%)	251 (56%)	142 (32%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	7 (13%)	37 (70%)	9 (17%)	0,080
	No	451 (89%)	52 (11%)	255 (57%)	144 (32%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	13 (14%)	52 (55%)	30 (31%)	0,710
	No	409 (81%)	46 (11%)	240 (59%)	123 (30%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	49 (12%)	247 (59%)	120 (29%)	0,265
	No	88 (17%)	10 (11%)	45 (51%)	33 (38%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 4

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Consideran a la cotorra argentina una amenaza para el medio ambiente”.

Variable		Total, n (%)	Considera la cotorra una amenaza para el ambiente			χ^2
			Si	No	No sabe	Valor p
Edad	18-24 años	111 (22%)	66 (59%)	23 (21%)	22 (20%)	0,300
	25-29 años	112 (22%)	49 (44%)	29 (26%)	34 (30%)	
	30-34 años	82 (16%)	34 (42%)	20 (24%)	28 (34%)	
	35-39 años	48 (10%)	24 (50%)	11 (23%)	13 (27%)	
	40-44 años	59 (12%)	31 (52%)	11 (19%)	17 (29%)	
	45-49 años	29 (6%)	12 (41%)	8 (28%)	9 (31%)	
	50-54 años	19 (4%)	14 (74%)	3 (16%)	2 (10%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	26 (59%)	8 (18%)	10 (23%)	
Género	Femenino	299 (59%)	133 (44%)	80 (27%)	86 (29%)	0,002
	Masculino	205 (41%)	123 (60%)	33 (16%)	49 (24%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	4 (57%)	3 (43%)	0 (0%)	0,191
	MC / TI	66 (13%)	28 (42%)	21 (32%)	17 (26%)	
	UI / TC	155 (31%)	88 (57%)	25 (16%)	42 (27%)	
	UC	197 (39%)	95 (48%)	47 (24%)	55 (28%)	
	PG	79 (16%)	41 (52%)	17 (21%)	21 (27%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	27 (49%)	16 (29%)	12 (22%)	0,401
	No	449 (89%)	229 (51%)	97 (22%)	123 (27%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	32 (69%)	13 (25%)	8 (15%)	0,122
	No	451 (89%)	224 (50%)	100 (22%)	127 (28%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	39 (41%)	30 (32%)	26 (27%)	0,037
	No	409 (81%)	217 (53%)	83 (20%)	109 (27%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	210 (51%)	97 (23%)	109 (26%)	0,548
	No	88 (17%)	46 (52%)	16 (18%)	26 (30%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 5

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las cotorras argentinas pueden embellecer el entorno capitalino”.

Variable		Total, n (%)	La cotorra puede embellecer entorno		χ^2 Valor p
			Si	No	
Edad	18-24 años	111 (22%)	76 (68%)	35 (32%)	0,001
	25-29 años	112 (22%)	78 (70%)	34 (30%)	
	30-34 años	82 (16%)	65 (79%)	17 (21%)	
	35-39 años	48 (10%)	34 (71%)	14 (29%)	
	40-44 años	59 (12%)	30 (51%)	29 (49%)	
	45-49 años	29 (6%)	14 (48%)	15 (52%)	
	50-54 años	19 (4%)	10 (53%)	9 (47%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	22 (50%)	22 (50%)	
Género	Femenino	299 (59%)	204 (68%)	95 (32%)	0,093
	Masculino	205 (41%)	125 (61%)	80 (39%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	6 (86%)	1 (14%)	0,528
	MC / TI	66 (13%)	45 (68%)	21 (32%)	
	UI / TC	155 (31%)	97 (63%)	58 (37%)	
	UC	197 (39%)	133 (68%)	64 (32%)	
	PG	79 (16%)	48 (61%)	31 (39%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	42 (76%)	13 (24%)	0,067
	No	449 (89%)	287 (64%)	162 (36%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	35 (66%)	18 (34%)	0,902
	No	451 (89%)	294 (65%)	157 (35%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	62 (65%)	33 (35%)	0,997
	No	409 (81%)	267 (65%)	142 (35%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	273 (66%)	143 (34%)	0,722
	No	88 (17%)	56 (64%)	32 (36%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 6

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las cotorras argentinas pueden producir impacto económico negativo”.

Variable		Total, n (%)	Cotorras pueden producir impacto económico negativo		χ^2 Valor p
			Si	No	
Edad	18-24 años	111 (22%)	33 (30%)	78 (70%)	0,000
	25-29 años	112 (22%)	39 (35%)	73 (65%)	
	30-34 años	82 (16%)	24 (29%)	58 (71%)	
	35-39 años	48 (10%)	15 (31%)	33 (69%)	
	40-44 años	59 (12%)	29 (49%)	30 (51%)	
	45-49 años	29 (6%)	8 (28%)	21 (72%)	
	50-54 años	19 (4%)	13 (68%)	6 (32%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	28 (64%)	16 (36%)	
Género	Femenino	299 (59%)	94 (31%)	205 (69%)	0,001
	Masculino	205 (41%)	95 (46%)	110 (54%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	3 (43%)	4 (57%)	0,163
	MC / TI	66 (13%)	18 (27%)	48 (73%)	
	UI / TC	155 (31%)	61 (39%)	94 (61%)	
	UC	197 (39%)	70 (36%)	127 (64%)	
	PG	79 (16%)	37 (47%)	42 (53%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	16 (29%)	39 (71%)	0,172
	No	449 (89%)	173 (39%)	276 (61%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	25 (47%)	28 (53%)	0,124
	No	451 (89%)	164 (36%)	287 (64%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	31 (33%)	64 (67%)	0,277
	No	409 (81%)	158 (39%)	251 (61%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	155 (37%)	261 (63%)	0,808
	No	88 (17%)	34 (39%)	54 (61%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 7

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las cotorras argentinas pueden atraer el turismo hacia los parques/plazas”.

Variable		Total, n (%)	Cotorras pueden atraer turismo a parques/plazas		χ^2 Valor p
			Si	No	
Edad	18-24 años	111 (22%)	67 (60%)	44 (40%)	0,003
	25-29 años	112 (22%)	62 (55%)	50 (45%)	
	30-34 años	82 (16%)	47 (57%)	35 (43%)	
	35-39 años	48 (10%)	27 (56%)	21 (44%)	
	40-44 años	59 (12%)	21 (36%)	38 (64%)	
	45-49 años	29 (6%)	10 (34%)	19 (66%)	
	50-54 años	19 (4%)	6 (32%)	13 (68%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	16 (36%)	28 (64%)	
Género	Femenino	299 (59%)	163 (55%)	136 (45%)	0,044
	Masculino	205 (41%)	93 (45%)	112 (55%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	5 (71%)	2 (29%)	0,054
	MC / TI	66 (13%)	40 (61%)	26 (39%)	
	UI / TC	155 (31%)	87 (56%)	68 (44%)	
	UC	197 (39%)	88 (45%)	109 (55%)	
	PG	79 (16%)	36 (46%)	43 (54%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	34 (62%)	21 (38%)	0,083
	No	449 (89%)	222 (49%)	227 (51%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	31 (58%)	22 (42%)	0,236
	No	451 (89%)	225 (50%)	226 (50%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	52 (55%)	43 (45%)	0,393
	No	409 (81%)	204 (50%)	205 (50%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	210 (50%)	206 (50%)	0,760
	No	88 (17%)	46 (52%)	42 (48%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 8

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las cotorras argentinas pueden competir por espacio y alimentos con otras aves de Chile (nativas)”.

Variable		Total, n (%)	Cotorras pueden competir con las aves nativas		χ^2 Valor p
			Si	No	
Edad	18-24 años	111 (22%)	100 (90%)	11 (10%)	0,342
	25-29 años	112 (22%)	100 (89%)	12 (11%)	
	30-34 años	82 (16%)	68 (83%)	14 (17%)	
	35-39 años	48 (10%)	38 (79%)	10 (21%)	
	40-44 años	59 (12%)	49 (83%)	10 (17%)	
	45-49 años	29 (6%)	26 (90%)	3 (10%)	
	50-54 años	19 (4%)	17 (89%)	2 (11%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	41 (93%)	3 (7%)	
Género	Femenino	299 (59%)	252 (84%)	47 (16%)	0,022
	Masculino	205 (41%)	187 (91%)	18 (9%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	6 (86%)	1 (14%)	0,095
	MC / TI	66 (13%)	51 (77%)	15 (23%)	
	UI / TC	155 (31%)	137 (88%)	18 (12%)	
	UC	197 (39%)	172 (87%)	25 (13%)	
	PG	79 (16%)	73 (92%)	6 (8%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	47 (85%)	8 (15%)	0,699
	No	449 (89%)	392 (87%)	57 (13%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	48 (91%)	5 (9%)	0,427
	No	451 (89%)	391 (87%)	60 (13%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	76 (80%)	19 (20%)	0,022
	No	409 (81%)	363 (89%)	46 (11%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	356 (86%)	60 (14%)	0,026
	No	88 (17%)	83 (94%)	5 (6%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 9

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Debería existir un programa de control para cotorras argentinas”.

Variable		Debería existir un programa de control para cotorras argentinas						χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Edad	18-24 años	111 (22%)	6 (5%)	6 (5%)	23 (21%)	28 (25%)	48 (44%)	0,065
	25-29 años	112 (22%)	11 (10%)	6 (5%)	17 (15%)	31 (28%)	47 (42%)	
	30-34 años	82 (16%)	8 (10%)	4 (5%)	15 (18%)	22 (27%)	33 (40%)	
	35-39 años	48 (10%)	1 (2%)	1 (2%)	12 (25%)	9 (19%)	25 (52%)	
	40-44 años	59 (12%)	7 (12%)	1 (2%)	7 (12%)	8 (14%)	36 (61%)	
	45-49 años	29 (6%)	2 (7%)	0 (0%)	7 (24%)	5 (17%)	15 (52%)	
	≥ 50 años	63 (12%)	6 (10%)	1 (1%)	6 (10%)	7 (11%)	43 (68%)	
Género	Femenino	299 (59%)	25 (8%)	15 (5%)	61 (20%)	65 (22%)	133 (45%)	0,035
	Masculino	205 (41%)	16 (8%)	4 (2%)	26 (13%)	45 (22%)	114 (55%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	3 (43%)	1 (14%)	0 (0%)	2 (29%)	1 (14%)	0,048
	MC / TI	66 (13%)	9 (14%)	4 (6%)	10 (15%)	12 (18%)	31 (47%)	
	UI / TC	155 (31%)	9 (6%)	5 (3%)	28 (18%)	34 (22%)	79 (51%)	
	UC	197 (39%)	18 (9%)	6 (3%)	37 (19%)	40 (20%)	96 (49%)	
	PG	79 (16%)	2 (2%)	3 (4%)	12 (15%)	22 (28%)	40 (51%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	11 (20%)	4 (7%)	8 (15%)	12 (22%)	20 (36%)	0,005
	No	449 (89%)	30 (7%)	15 (3%)	79 (18%)	98 (22%)	227 (51%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	6 (11%)	1 (2%)	5 (10%)	9 (17%)	32 (60%)	0,231
	No	451 (89%)	35 (8%)	18 (4%)	82 (18%)	101 (22%)	215 (48%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	12 (13%)	3 (3%)	14 (15%)	17 (18%)	49 (51%)	0,349
	No	409 (81%)	29 (7%)	16 (4%)	73 (18%)	93 (23%)	198 (48%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	38 (9%)	16 (4%)	71 (17%)	96 (23%)	195 (47%)	0,139
	No	88 (17%)	3 (3%)	3 (3%)	16 (19%)	14 (16%)	52 (59%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 10

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las poblaciones de cotorras en Chile deberían ser erradicadas, si causarían daños económicos”.

Variable		Cotorras deberían erradicarse si causarían daños económicos						χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Edad	18-24 años	111 (22%)	48 (43%)	28 (25%)	21 (19%)	8 (7%)	6 (6%)	0,000
	25-29 años	112 (22%)	46 (41%)	17 (15%)	27 (24%)	6 (6%)	16 (14%)	
	30-34 años	82 (16%)	33 (40%)	16 (20%)	15 (18%)	9 (11%)	9 (11%)	
	35-39 años	48 (10%)	13 (27%)	12 (25%)	9 (19%)	3 (6%)	11 (23%)	
	40-44 años	59 (12%)	13 (22%)	6 (10%)	22 (37%)	3 (5%)	15 (26%)	
	45-49 años	29 (6%)	7 (24%)	6 (21%)	7 (24%)	0 (0%)	9 (31%)	
	50-54 años	19 (4%)	5 (26%)	1 (5%)	4 (21%)	3 (16%)	6 (32%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	5 (11%)	4 (9%)	9 (21%)	4 (9%)	22 (50%)	
Género	Femenino	299 (59%)	121 (41%)	54 (18%)	64 (21%)	24 (8%)	36 (12%)	0,000
	Masculino	205 (41%)	49 (24%)	36 (18%)	50 (24%)	12 (6%)	58 (28%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	3 (43%)	1 (14%)	0 (0%)	1 (14%)	2 (29%)	0,319
	MC / TI	66 (13%)	28 (42%)	9 (14%)	17 (26%)	3 (5%)	9 (14%)	
	UI / TC	155 (31%)	48 (31%)	35 (23%)	39 (25%)	12 (8%)	21 (13%)	
	UC	197 (39%)	69 (35%)	30 (15%)	44 (23%)	12 (6%)	42 (21%)	
	PG	79 (16%)	22 (28%)	15 (19%)	14 (18%)	8 (10%)	20 (25%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	31 (56%)	7 (13%)	8 (15%)	4 (7%)	5 (9%)	0,005
	No	449 (89%)	139 (31%)	83 (18%)	106 (24%)	32 (7%)	89 (20%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	16 (30%)	10 (19%)	10 (19%)	5 (9%)	12 (23%)	0,815
	No	451 (89%)	154 (34%)	80 (18%)	104 (23%)	31 (7%)	82 (18%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	36 (38%)	18 (19%)	14 (15%)	5 (5%)	22 (23%)	0,219
	No	409 (81%)	134 (33%)	72 (18%)	100 (24%)	31 (7%)	72 (18%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	150 (36%)	72 (17%)	90 (22%)	27 (6%)	77 (19%)	0,153
	No	88 (17%)	20 (23%)	18 (21%)	24 (27%)	9 (10%)	17 (19%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 11

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las poblaciones de cotorras en Chile deberían ser erradicadas, si causarían daños a las especies nativas”.

Variable		Cotorra debería erradicarse si causara daños a las especies nativas						χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Edad	18-24 años	111 (22%)	7 (6%)	17 (15%)	25 (23%)	27 (24%)	35 (32%)	0,142
	25-29 años	112 (22%)	9 (8%)	13 (12%)	24 (21%)	24 (21%)	42 (38%)	
	30-34 años	82 (16%)	10 (12%)	5 (6%)	16 (20%)	19 (23%)	32 (39%)	
	35-39 años	48 (10%)	4 (8%)	7 (15%)	5 (10%)	9 (19%)	23 (48%)	
	40-44 años	59 (12%)	4 (7%)	4 (7%)	10 (17%)	14 (23%)	27 (46%)	
	45-49 años	29 (6%)	4 (14%)	1 (3%)	3 (10%)	6 (21%)	15 (52%)	
	50-54 años	19 (4%)	2 (11%)	2 (11%)	3 (16%)	0 (0%)	12 (63%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	1 (2%)	3 (7%)	6 (14%)	6 (14%)	28 (63%)	
Género	Femenino	299 (59%)	26 (9%)	35 (12%)	63 (21%)	60 (20%)	115 (38%)	0,098
	Masculino	205 (41%)	15 (8%)	17 (8%)	29 (14%)	45 (22%)	99 (48%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	1 (14%)	0 (0%)	3 (43%)	0 (0%)	3 (43%)	0,364
	MC / TI	66 (13%)	9 (14%)	8 (12%)	15 (23%)	8 (12%)	26 (39%)	
	UI / TC	155 (31%)	10 (6%)	15 (10%)	28 (18%)	39 (25%)	63 (41%)	
	UC	197 (39%)	17 (8%)	19 (10%)	37 (19%)	41 (21%)	83 (42%)	
	PG	79 (16%)	4 (5%)	10 (13%)	9 (11%)	17 (22%)	39 (49%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	7 (13%)	9 (16%)	12 (22%)	10 (18%)	17 (31%)	0,173
	No	449 (89%)	34 (7%)	43 (10%)	80 (18%)	95 (21%)	197 (44%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	3 (6%)	2 (4%)	9 (17%)	9 (17%)	30 (56%)	0,187
	No	451 (89%)	38 (9%)	50 (11%)	83 (18%)	96 (21%)	184 (41%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	27 (7%)	47 (11%)	72 (18%)	91 (22%)	172 (42%)	0,019
	No	409 (81%)	14 (15%)	5 (5%)	20 (21%)	14 (15%)	42 (44%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	38 (9%)	43 (10%)	78 (19%)	83 (20%)	174 (42%)	0,359
	No	88 (17%)	3 (4%)	9 (10%)	14 (16%)	22 (25%)	40 (45%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 12

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Las poblaciones de cotorras en Chile deberían ser erradicadas, si transmitirían enfermedades al humano u otros animales”.

Variable		Cotorras deberían ser erradicadas si transmitirían enfermedades						χ^2
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	Valor p
Edad	18-24 años	111 (22%)	7 (6%)	19 (17%)	30 (27%)	22 (20%)	33 (30%)	0,057
	25-29 años	112 (22%)	12 (11%)	17 (15%)	23 (21%)	25 (22%)	35 (31%)	
	30-34 años	82 (16%)	8 (10%)	9 (11%)	15 (18%)	18 (22%)	32 (39%)	
	35-39 años	48 (10%)	2 (4%)	11 (23%)	9 (19%)	5 (10%)	21 (44%)	
	40-44 años	59 (12%)	5 (9%)	4 (7%)	9 (15%)	15 (25%)	26 (44%)	
	45-49 años	29 (6%)	3 (10%)	1 (4%)	5 (17%)	8 (28%)	12 (41%)	
	50-54 años	19 (4%)	2 (11%)	1 (5%)	1 (5%)	3 (16%)	12 (63%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	2 (4%)	3 (7%)	6 (14%)	6 (14%)	27 (61%)	
Género	Femenino	299 (59%)	29 (10%)	40 (13%)	65 (22%)	64 (21%)	101 (34%)	0,033
	Masculino	205 (41%)	12 (6%)	25 (12%)	33 (16%)	38 (19%)	97 (47%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	2 (29%)	0 (0%)	2 (29%)	1 (13%)	2 (29%)	0,823
	MC / TI	66 (13%)	5 (7%)	10 (15%)	17 (26%)	13 (20%)	21 (32%)	
	UI / TC	155 (31%)	12 (8%)	22 (14%)	25 (16%)	35 (23%)	61 (39%)	
	UC	197 (39%)	17 (9%)	23 (12%)	40 (20%)	36 (18%)	81 (41%)	
	PG	79 (16%)	5 (6%)	10 (13%)	14 (18%)	17 (21%)	33 (42%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	11 (20%)	9 (16%)	15 (27%)	8 (15%)	12 (22%)	0,001
	No	449 (89%)	30 (7%)	56 (12%)	83 (18%)	94 (21%)	186 (42%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	5 (10%)	6 (11%)	14 (26%)	6 (11%)	22 (42%)	0,390
	No	451 (89%)	36 (8%)	59 (13%)	84 (19%)	96 (21%)	176 (39%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	10 (10%)	10 (10%)	18 (19%)	19 (21%)	38 (40%)	0,850
	No	409 (81%)	31 (8%)	55 (13%)	80 (20%)	83 (20%)	160 (39%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	39 (9%)	55 (13%)	83 (20%)	87 (21%)	152 (37%)	0,038
	No	88 (17%)	2 (2%)	10 (12%)	15 (17%)	15 (17%)	46 (52%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 13

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Es posible erradicar a las cotorras argentinas”.

Variable		Es posible erradicar a las cotorras argentinas						χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Edad	18-24 años	111 (22%)	28 (25%)	29 (26%)	37 (33%)	11 (10%)	6 (6%)	0,001
	25-29 años	112 (22%)	20 (18%)	32 (29%)	34 (30%)	14 (12%)	12 (11%)	
	30-34 años	82 (16%)	16 (20%)	15 (18%)	36 (44%)	10 (12%)	5 (6%)	
	35-39 años	48 (10%)	8 (17%)	9 (19%)	17 (35%)	8 (17%)	6 (12%)	
	40-44 años	59 (12%)	8 (14%)	10 (17%)	27 (45%)	6 (10%)	8 (14%)	
	45-49 años	29 (6%)	8 (28%)	3 (10%)	14 (48%)	0 (0%)	4 (14%)	
	50-54 años	19 (4%)	4 (21%)	3 (16%)	4 (21%)	2 (10%)	6 (32%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	4 (9%)	4 (9%)	13 (30%)	9 (20%)	14 (32%)	
Género	Femenino	299 (59%)	63 (21%)	70 (23%)	109 (37%)	29 (10%)	28 (9%)	0,021
	Masculino	205 (41%)	33 (16%)	35 (17%)	73 (36%)	31 (15%)	33 (16%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	4 (57%)	2 (29%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	0,199
	MC / TI	66 (13%)	15 (23%)	14 (21%)	26 (39%)	7 (11%)	4 (6%)	
	UI / TC	155 (31%)	31 (20%)	29 (19%)	53 (34%)	25 (16%)	17 (11%)	
	UC	197 (39%)	34 (17%)	41 (21%)	70 (35%)	21 (11%)	31 (16%)	
	PG	79 (16%)	12 (15%)	19 (24%)	33 (42%)	6 (8%)	9 (11%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	20 (36%)	17 (31%)	7 (13%)	6 (11%)	5 (9%)	0,000
	No	449 (89%)	76 (17%)	88 (20%)	175 (39%)	54 (12%)	56 (12%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	11 (21%)	10 (19%)	14 (26%)	11 (21%)	7 (13%)	0,223
	No	451 (89%)	85 (19%)	95 (21%)	168 (37%)	49 (11%)	54 (12%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	21 (22%)	19 (20%)	32 (34%)	9 (9%)	14 (15%)	0,725
	No	409 (81%)	75 (18%)	86 (21%)	150 (37%)	51 (13%)	47 (11%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	87 (21%)	86 (21%)	148 (36%)	48 (11%)	47 (11%)	0,191
	No	88 (17%)	9 (10%)	19 (21%)	34 (39%)	12 (14%)	14 (16%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 14

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Es aceptable que el control de su población incluya matar cotorras”.

Variable		Total, n (%)	Es aceptable que el control poblacional incluya matar cotorras					χ^2
			Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	Valor p
Edad	18-24 años	111 (22%)	56 (50%)	25 (23%)	8 (7%)	14 (13%)	8 (7%)	0,000
	25-29 años	112 (22%)	59 (53%)	13 (12%)	15 (13%)	8 (7%)	17 (15%)	
	30-34 años	82 (16%)	39 (47%)	12 (15%)	11 (13%)	8 (10%)	12 (15%)	
	35-39 años	48 (10%)	20 (42%)	3 (6%)	9 (19%)	7 (14%)	9 (19%)	
	40-44 años	59 (12%)	25 (42%)	7 (12%)	9 (15%)	7 (12%)	11 (19%)	
	45-49 años	29 (6%)	18 (62%)	1 (3%)	2 (7%)	2 (7%)	6 (21%)	
	50-54 años	19 (4%)	3 (16%)	2 (10%)	3 (16%)	5 (26%)	6 (32%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	10 (23%)	3 (7%)	9 (20%)	5 (11%)	17 (39%)	
Género	Femenino	299 (59%)	166 (56%)	34 (11%)	40 (14%)	25 (8%)	34 (11%)	0,000
	Masculino	205 (41%)	64 (31%)	32 (16%)	26 (13%)	31 (15%)	52 (25%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	4 (57%)	2 (29%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	0,028
	MC / TI	66 (13%)	44 (67%)	7 (10%)	6 (9%)	6 (9%)	3 (5%)	
	UI / TC	155 (31%)	68 (44%)	23 (15%)	20 (13%)	18 (11%)	26 (17%)	
	UC	197 (39%)	87 (44%)	23 (12%)	29 (15%)	24 (12%)	34 (17%)	
	PG	79 (16%)	27 (34%)	11 (14%)	11 (14%)	7 (9%)	23 (29%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	36 (66%)	3 (5%)	5 (9%)	5 (9%)	6 (11%)	0,034
	No	449 (89%)	194 (43%)	63 (14%)	61 (14%)	51 (11%)	80 (18%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	20 (38%)	4 (8%)	8 (15%)	8 (15%)	13 (24%)	0,271
	No	451 (89%)	210 (47%)	62 (14%)	58 (13%)	48 (11%)	73 (16%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	52 (55%)	10 (11%)	7 (7%)	10 (11%)	16 (17%)	0,224
	No	409 (81%)	178 (44%)	56 (14%)	59 (14%)	46 (11%)	70 (17%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	203 (49%)	54 (13%)	55 (13%)	40 (10%)	64 (15%)	0,007
	No	88 (17%)	27 (31%)	12 (14%)	11 (12%)	16 (18%)	22 (25%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 15

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre las variables sociodemográficas de los encuestados y la opinión respecto a si “Como ciudadano podría contribuir en el manejo para controlar las poblaciones de cotorras”.

Variable		Total, n (%)	Disposición a control poblacional de cotorras		χ^2 Valor p
			Si	No	
Edad	18-24 años	111 (22%)	63 (57%)	48 (43%)	0,600
	25-29 años	112 (22%)	63 (56%)	49 (44%)	
	30-34 años	82 (16%)	44 (54%)	38 (46%)	
	35-39 años	48 (10%)	27 (56%)	21 (44%)	
	40-44 años	59 (12%)	28 (47%)	31 (53%)	
	45-49 años	29 (6%)	16 (55%)	13 (45%)	
	50-54 años	19 (4%)	7 (37%)	12 (63%)	
	≥ 55 años	44 (9%)	28 (64%)	16 (36%)	
Género	Femenino	299 (59%)	156 (52%)	143 (48%)	0,159
	Masculino	205 (41%)	120 (59%)	85 (41%)	
Nivel Educativo*	BC / MI	7 (1%)	4 (57%)	3 (43%)	0,701
	MC / TI	66 (13%)	33 (50%)	33 (50%)	
	UI / TC	155 (31%)	92 (59%)	63 (41%)	
	UC	197 (39%)	105 (53%)	92 (47%)	
	PG	79 (16%)	42 (53%)	37 (47%)	
Participación Organización Animalista	Si	55 (20%)	34 (62%)	21 (38%)	0,265
	No	449 (89%)	242 (54%)	207 (46%)	
Participación Organización Ambiental	Si	53 (11%)	41 (77%)	12 (23%)	0,000
	No	451 (89%)	235 (52%)	216 (48%)	
Pertenencia a Religión	Si	95 (19%)	55 (58%)	40 (42%)	0,496
	No	409 (81%)	221 (54%)	188 (46%)	
Tenencia de Mascotas	Si	416 (83%)	227 (55%)	189 (45%)	0,849
	No	88 (17%)	49 (56%)	39 (44%)	

* BC= Básica Completa / MI= Media Incompleta; MC= Media Completa / TI= Técnica Incompleta; UI= Universitaria Incompleta / TC= Técnica Completa; UC= Universitaria Completa; PG= Post Grado.

ANEXO 16

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre el Nivel de agrado de la cotorra argentina y la percepción que tienen los encuestados frente a los impactos que dicha especie podría producir.

Variable		Nivel de Agrado de la cotorra argentina						χ^2
		Total, n (%)	Desagrada mucho	Desagrada	Neutral	Agrada	Agrada mucho	Valor p
Representar una amenaza para la Salud	Si	59 (12%)	27 (46%)	11 (19%)	10 (17%)	5 (8%)	6 (10%)	0,000
	No	292 (58%)	13 (4%)	20 (7%)	44 (15%)	73 (25%)	142 (49%)	
	No sabe	153 (30%)	24 (16%)	30 (20%)	45 (29%)	26 (17%)	28 (18%)	
Representar una amenaza para el Ambiente	Si	256 (51%)	63 (25%)	50 (20%)	65 (25%)	53 (21%)	25 (10%)	0,000
	No	113 (22%)	0 (0%)	2 (2%)	7 (6%)	18 (16%)	86 (76%)	
	No sabe	135 (27%)	1 (1%)	9 (7%)	27 (20%)	33 (24%)	65 (48%)	
Dañar árboles al construir sus nidos	Si	242 (48%)	57 (11%)	47 (9%)	60 (61%)	45 (43%)	33 (19%)	0,000
	No	262 (52%)	7 (1%)	14 (3%)	39 (8%)	59 (12%)	143 (28%)	
Provocar peligro por caída de sus nidos	Si	239 (47%)	52 (22%)	35 (15%)	57 (24%)	42 (18%)	53 (22%)	0,000
	No	265 (53%)	12 (5%)	26 (10%)	42 (16%)	62 (23%)	123 (46%)	
Embellecer el entorno capitalino	Si	329 (65%)	5 (2%)	17 (5%)	55 (17%)	90 (27%)	162 (49%)	0,000
	No	175 (35%)	59 (34%)	44 (25%)	44 (25%)	14 (8%)	15 (8%)	
Comer frutos y semillas de los árboles	Si	470 (93%)	63 (13%)	59 (13%)	88 (19%)	98 (21%)	162 (34%)	0,113
	No	34 (7%)	1 (3%)	2 (6%)	11 (32%)	6 (18%)	14 (41%)	
Producir impacto económico neg.	Si	189 (37%)	54 (29%)	40 (21%)	49 (26%)	30 (16%)	16 (8%)	0,000
	No	315 (63%)	10 (3%)	21 (7%)	50 (16%)	74 (23%)	160 (51%)	
Ensuciar con heces y restos de alimentos	Si	296 (59%)	57 (19%)	46 (15%)	68 (23%)	58 (20%)	67 (23%)	0,000
	No	208 (41%)	7 (3%)	15 (7%)	31 (15%)	46 (22%)	109 (53%)	
Atrae el turismo hacia los parques/plazas	Si	256 (51%)	11 (4%)	11 (4%)	39 (15%)	57 (23%)	138 (54%)	0,000
	No	248 (49%)	53 (22%)	50 (20%)	60 (24%)	47 (19%)	38 (15%)	
Transmitir enfermedades al ser humano	Si	132 (26%)	34 (26%)	21 (16%)	31 (24%)	19 (14%)	27 (20%)	0,000
	No	372 (74%)	30 (8%)	40 (11%)	68 (18%)	85 (23%)	149 (40%)	
Transmitir enfermedades a aves/animales	Si	300 (60%)	58 (19%)	54 (18%)	66 (22%)	66 (22%)	56 (19%)	0,000
	No	204 (40%)	6 (3%)	7 (3%)	33 (16%)	38 (18%)	120 (58%)	
Competir por espacio/alimento con aves nativas	Si	439 (87%)	64 (15%)	60 (14%)	95 (22%)	100 (23%)	120 (27%)	0,000
	No	65 (13%)	0 (0%)	1 (2%)	4 (6%)	5 (6%)	56 (86%)	

ANEXO 17

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre el Nivel de agrado de la cotorra argentina y otras variables.

Variable		Total, n (%)	Nivel de Agrado de la cotorra argentina					χ^2 Valor p
			Desagrada mucho	Desagrada	Neutral	Agrada	Agrada Mucho	
Frecuencia que ve y/o escucha a cotorras argentinas	Todos los días	217 (43%)	40 (18%)	33 (15%)	42 (19%)	32 (15%)	70 (32%)	0,024
	Varias veces/sem	135 (27%)	11 (8%)	16 (12%)	23 (17%)	39 (29%)	46 (34%)	
	>1 vez/semana	72 (14%)	9 (12%)	4 (6%)	18 (25%)	15 (21%)	26 (36%)	
	> 1 vez/mes	53 (11%)	2 (4%)	6 (11%)	12 (23%)	12 (23%)	21 (39%)	
	> 1 vez/año	27 (5%)	2 (7%)	2 (7%)	4 (15%)	6 (22%)	13 (48%)	
Es posible erradicarlas	Muy en desacuerdo	5 (5%)	3 (3%)	7 (7%)	17 (18%)	64 (67%)	5 (5%)	0,000
	En desacuerdo	5 (5%)	12 (11%)	22 (21%)	30 (29%)	36 (34%)	5 (5%)	
	Neutral	14 (22%)	21 (12%)	48 (26%)	38 (21%)	61 (34%)	14 (22%)	
	De acuerdo	12 (20%)	13 (22%)	12 (20%)	11 (18%)	12 (20%)	12 (20%)	
	Muy de acuerdo	28 (46%)	12 (20%)	10 (16%)	8 (13%)	3 (5%)	28 (46%)	
Es culpa del humano que la cotorra este en Chile	Muy en desacuerdo	31 (6%)	6 (19%)	1 (3%)	4 (13%)	4 (13%)	16 (52%)	0,028
	En desacuerdo	22 (4%)	0 (0%)	3 (14%)	4 (18%)	9 (41%)	6 (27%)	
	Neutral	81 (16%)	3 (4%)	9 (11%)	16 (20%)	17 (21%)	36 (44%)	
	De acuerdo	67 (13%)	7 (10%)	6 (9%)	16 (24%)	13 (19%)	25 (14%)	
	Muy de acuerdo	303 (60%)	48 (16%)	42 (14%)	59 (60%)	61 (20%)	93 (31%)	
Métodos influirán en el apoyo	Si	394 (78%)	33 (8%)	43 (11%)	86 (22%)	90 (23%)	142 (36%)	0,000
	No	110 (22%)	31 (28%)	18 (16%)	13 (12%)	14 (13%)	34 (31%)	
Disposición a contribuir en el control	Si	276 (55%)	45 (16%)	37 (13%)	58 (21%)	50 (18%)	86 (31%)	0,017
	No	228 (45%)	19 (8%)	24 (11%)	41 (18%)	54 (24%)	90 (39%)	

ANEXO 18

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre la percepción que tienen los encuestados sobre los impactos de las cotorras argentinas, y la aceptabilidad de un programa de control.

Variable		Total, n (%)	Debería existir un programa de control para las cotorras argentinas					χ^2 Valor p
			Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Representar una amenaza para la Salud	Si	59 (12%)	2 (3%)	0 (0%)	1 (2%)	7 (12%)	49 (83%)	0,000
	No	292 (58%)	33 (11%)	17 (6%)	66 (23%)	75 (26%)	101 (34%)	
	No sabe	153 (30%)	6 (4%)	2 (1%)	20 (13%)	28 (18%)	97 (64%)	
Representar una amenaza para el Ambiente	Si	256 (51%)	5 (2%)	3 (1%)	14 (5%)	45 (18%)	189 (74%)	0,000
	No	113 (22%)	29 (26%)	7 (6%)	26 (23%)	33 (29%)	18 (16%)	
	No sabe	135 (27%)	7 (5%)	9 (7%)	47 (35%)	32 (24%)	40 (29%)	
Dañar árboles al construir sus nidos	Si	242 (48%)	7 (3%)	1 (1%)	30 (12%)	37 (15%)	167 (69%)	0,000
	No	262 (52%)	34 (13%)	18 (7%)	57 (22%)	73 (28%)	80 (30%)	
Provocar peligro por caída de sus nidos	Si	239 (47%)	12 (5%)	5 (2%)	29 (12%)	43 (18%)	150 (63%)	0,000
	No	265 (53%)	29 (11%)	14 (5%)	58 (22%)	67 (25%)	97 (37%)	
Embellecer el entorno capitalino	Si	329 (65%)	35 (11%)	18 (5%)	76 (23%)	89 (27%)	111 (34%)	0,000
	No	175 (35%)	6 (3%)	1 (1%)	11 (6%)	21 (12%)	136 (78%)	
Comer frutos y semillas de los árboles	Si	470 (93%)	35 (7%)	17 (4%)	82 (17%)	103 (22%)	233 (50%)	0,277
	No	34 (7%)	6 (18%)	2 (6%)	5 (15%)	7 (20%)	14 (41%)	
Producir impacto económico neg.	Si	189 (37%)	2 (1%)	3 (2%)	13 (7%)	37 (19%)	134 (71%)	0,000
	No	315 (63%)	39 (12%)	16 (5%)	74 (24%)	73 (23%)	113 (36%)	
Ensuciar con heces y restos de alimentos	Si	296 (59%)	10 (4%)	7 (2%)	45 (15%)	56 (19%)	178 (60%)	0,000
	No	208 (41%)	31 (15%)	12 (6%)	42 (20%)	54 (26%)	69 (33%)	
Atrae el turismo hacia los parques/plazas	Si	256 (51%)	34 (13%)	14 (6%)	57 (22%)	58 (23%)	93 (36%)	0,000
	No	248 (49%)	7 (3%)	5 (2%)	30 (12%)	52 (21%)	154 (62%)	
Transmitir enfermedades al ser humano	Si	132 (26%)	3 (2%)	2 (2%)	13 (10%)	27 (20%)	87 (66%)	0,000
	No	372 (74%)	38 (10%)	17 (5%)	74 (20%)	83 (22%)	160 (43%)	
Transmitir enfermedades a aves/animales	Si	300 (60%)	9 (3%)	6 (2%)	34 (11%)	64 (21%)	187 (62%)	0,000
	No	204 (40%)	32 (16%)	13 (6%)	53 (26%)	46 (23%)	60 (29%)	
Competir por espacio/alimento con aves nativas	Si	439 (87%)	21 (5%)	16 (3%)	70 (16%)	100 (23%)	232 (53%)	0,000
	No	65 (13%)	20 (31%)	3 (5%)	17 (26%)	10 (15%)	15 (23%)	

ANEXO 19

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre la percepción que tienen los encuestados sobre las cotorras argentinas, y la aceptabilidad de un programa de control.

Variable		Debería existir un programa de control para las cotorras						χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Nivel de agrado de la cotorra argentina	Desagrada mucho	64 (13%)	3 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)	58 (90%)	0,000
	Desagrada	61 (12%)	1 (2%)	0 (0%)	2 (3%)	11 (18%)	47 (77%)	
	Neutral	99 (20%)	0 (0%)	1 (1%)	14 (14%)	29 (29%)	55 (56%)	
	Agrada	104 (21%)	1 (1%)	6 (6%)	26 (25%)	31 (30%)	40 (38%)	
	Agrada mucho	176 (35%)	36 (20%)	12 (7%)	45 (26%)	36 (20%)	47 (27%)	
Frecuencia que ve y/o escucha a cotorras argentinas	Todos los días	217 (43%)	19 (9%)	8 (4%)	31 (14%)	36 (17%)	123 (57%)	0,030
	Varias veces/sem	135 (27%)	13 (10%)	5 (4%)	23 (17%)	33 (24%)	61 (45%)	
	>1 vez/semana	72 (14%)	3 (4%)	4 (6%)	9 (12%)	20 (28%)	36 (50%)	
	> 1 vez/mes	53 (11%)	2 (4%)	1 (2%)	15 (28%)	15 (28%)	20 (38%)	
	> 1 vez/año	27 (5%)	4 (15%)	1 (4%)	9 (33%)	6 (22%)	7 (26%)	
Es posible erradicarlas	Muy en desacuerdo	96 (19%)	34 (35%)	6 (6%)	15 (16%)	19 (20%)	22 (23%)	0,000
	En desacuerdo	105 (21%)	0 (0%)	9 (9%)	25 (24%)	39 (37%)	32 (30%)	
	Neutral	182 (36%)	4 (2%)	3 (2%)	42 (23%)	43 (24%)	90 (49%)	
	De acuerdo	60 (12%)	2 (3%)	0 (0%)	4 (7%)	7 (12%)	47 (78%)	
	Muy de acuerdo	61 (12%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	2 (3%)	56 (91%)	
Es culpa del humano que la cotorra este en Chile	Muy en desacuerdo	31 (6%)	11 (21%)	6 (11%)	12 (23%)	13 (24%)	11 (21%)	0,000
	En desacuerdo	22 (4%)	8 (10%)	3 (4%)	15 (18%)	22 (27%)	33 (41%)	
	Neutral	81 (16%)	22 (6%)	10 (3%)	60 (69%)	75 (20%)	203 (82%)	
	De acuerdo	67 (13%)	25 (6%)	17 (4%)	77 (20%)	98 (25%)	177 (45%)	
	Muy de acuerdo	303 (60%)	16 (14%)	2 (2%)	10 (9%)	12 (11%)	70 (64%)	
Métodos influirán en el apoyo	Si	394 (78%)	16 (6%)	9 (3%)	38 (14%)	63 (23%)	150 (54%)	0,000
	No	110 (22%)	25 (11%)	10 (4%)	49 (21%)	47 (21%)	97 (43%)	
Disposición a contribuir en el control	Si	276 (55%)	34 (35%)	6 (6%)	15 (16%)	19 (20%)	22 (23%)	0,013
	No	228 (45%)	0 (0%)	9 (9%)	25 (24%)	39 (37%)	32 (30%)	

ANEXO 20

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre la percepción que tienen los encuestados sobre los impactos de las cotorras argentinas, y la aceptabilidad de control letal de la especie.

Variable		Es aceptable que el control incluya matar cotorras						χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Representar una amenaza para la Salud	Si	59 (12%)	13 (22%)	0 (0%)	11 (19%)	7 (12%)	28 (47%)	0,000
	No	292 (58%)	165 (56%)	43 (15%)	25 (9%)	30 (10%)	29 (10%)	
	No sabe	153 (30%)	52 (34%)	23 (15%)	30 (20%)	19 (12%)	29 (19%)	
Representar una amenaza para el Ambiente	Si	256 (51%)	62 (24%)	32 (13%)	42 (16%)	42 (16%)	78 (31%)	0,000
	No	113 (22%)	88 (78%)	16 (14%)	5 (4%)	1 (1%)	3 (3%)	
	No sabe	135 (27%)	80 (59%)	18 (13%)	19 (14%)	13 (10%)	5 (4%)	
Dañar árboles al construir sus nidos	Si	242 (48%)	63 (26%)	25 (10%)	41 (17%)	38 (16%)	75 (31%)	0,000
	No	262 (52%)	167 (64%)	41 (16%)	25 (10%)	18 (7%)	11 (4%)	
Provocar peligro por caída de sus nidos	Si	239 (47%)	86 (36%)	27 (11%)	38 (16%)	30 (13%)	58 (24%)	0,000
	No	265 (53%)	144 (54%)	39 (14%)	28 (11%)	26 (10%)	28 (11%)	
Embellecer el entorno capitalino	Si	329 (65%)	193 (59%)	49 (15%)	38 (11%)	24 (7%)	25 (8%)	0,000
	No	175 (35%)	37 (21%)	17 (10%)	28 (16%)	32 (18%)	61 (35%)	
Comer frutos y semillas de los árboles	Si	470 (93%)	208 (44%)	63 (13%)	64 (14%)	53 (11%)	82 (18%)	0,228
	No	34 (7%)	22 (64%)	3 (9%)	2 (6%)	3 (9%)	4 (12%)	
Producir impacto económico neg.	Si	189 (37%)	38 (20%)	19 (10%)	36 (19%)	33 (18%)	63 (33%)	0,000
	No	315 (63%)	192 (61%)	47 (15%)	30 (10%)	23 (7%)	23 (7%)	
Ensuciar con heces y restos de alimentos	Si	296 (59%)	102 (34%)	36 (12%)	46 (16%)	41 (14%)	71 (24%)	0,000
	No	208 (41%)	128 (62%)	30 (14%)	20 (10%)	15 (7%)	15 (7%)	
Atrae el turismo hacia los parques/plazas	Si	256 (51%)	161 (63%)	34 (13%)	23 (9%)	13 (5%)	25 (10%)	0,000
	No	248 (49%)	69 (28%)	32 (13%)	43 (17%)	43 (17%)	61 (25%)	
Transmitir enfermedades al ser humano	Si	132 (26%)	49 (37%)	11 (8%)	20 (15%)	13 (10%)	39 (30%)	0,000
	No	372 (74%)	181 (49%)	55 (15%)	46 (12%)	43 (11%)	47 (13%)	
Transmitir enfermedades a aves/animales	Si	300 (60%)	102 (34%)	38 (13%)	42 (14%)	44 (15%)	74 (25%)	0,000
	No	204 (40%)	128 (63%)	28 (13%)	24 (12%)	12 (6%)	12 (6%)	
Competir por espacio/alimento con aves nativas	Si	439 (87%)	176 (40%)	60 (14%)	65 (15%)	53 (12%)	85 (19%)	0,000
	No	65 (13%)	54 (83%)	6 (9%)	1 (2%)	3 (4%)	1 (2%)	

El encuestado cree que las cotorras argentinas pueden:

ANEXO 21

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre la percepción que tienen los encuestados sobre las cotorras argentinas, y la aceptabilidad de un programa de control.

Variable		Es aceptable que el control incluya matar cotorras					χ^2 Valor p	
		Total, n (%)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo		Muy de acuerdo
Nivel de agrado de la cotorra argentina	Desagrada mucho	64 (13%)	7 (11%)	2 (3%)	9 (14%)	7 (11%)	39 (61%)	0,000
	Desagrada	61 (12%)	12 (20%)	7 (11%)	8 (13%)	16 (26%)	18 (30%)	
	Neutral	99 (20%)	36 (37%)	17 (17%)	21 (21%)	13 (13%)	12 (12%)	
	Agrada	104 (21%)	39 (37%)	23 (22%)	19 (18%)	11 (11%)	12 (12%)	
	Agrada mucho	176 (35%)	136 (77%)	17 (10%)	9 (5%)	9 (5%)	5 (3%)	
Frecuencia que ve y/o escucha a cotorras argentinas	Todos los días	217 (43%)	93 (43%)	24 (11%)	27 (12%)	29 (13%)	44 (20%)	0,455
	Varias veces/sem	135 (27%)	69 (51%)	16 (12%)	18 (13%)	12 (9%)	20 (15%)	
	>1 vez/semana	72 (14%)	28 (39%)	16 (22%)	10 (14%)	6 (8%)	12 (17%)	
	> 1 vez/mes	53 (11%)	28 (53%)	6 (11%)	5 (9%)	6 (11%)	8 (15%)	
	> 1 vez/año	27 (5%)	12 (45%)	4 (15%)	6 (22%)	3 (11%)	2 (7%)	
Es posible erradicarlas	Muy en desacuerdo	96 (19%)	80 (84%)	8 (8%)	4 (4%)	2 (2%)	2 (2%)	0,000
	En desacuerdo	105 (21%)	54 (51%)	22 (21%)	15 (14%)	8 (8%)	6 (6%)	
	Neutral	182 (36%)	75 (41%)	26 (14%)	36 (20%)	22 (12%)	23 (13%)	
	De acuerdo	60 (12%)	13 (22%)	5 (8%)	6 (10%)	17 (28%)	19 (32%)	
	Muy de acuerdo	61 (12%)	8 (13%)	5 (8%)	5 (8%)	7 (12%)	36 (59%)	
Es culpa del humano que la cotorra este en Chile	En desacuerdo	53 (11%)	31 (58%)	8 (15%)	7 (13%)	4 (8%)	3 (6%)	0,073
	Neutral	81 (16%)	41 (50%)	13 (16%)	12 (15%)	7 (9%)	8 (10%)	
	De acuerdo	370 (73%)	158 (43%)	45 (12%)	47 (13%)	45 (12%)	75 (20%)	
Métodos influirán en el apoyo	Si	394 (78%)	196 (50%)	61 (15%)	59 (15%)	40 (10%)	38 (10%)	0,000
	No	110 (22%)	34 (31%)	5 (4%)	7 (6%)	16 (15%)	48 (44%)	
Disposición a contribuir en el control	Si	276 (55%)	121 (44%)	36 (13%)	33 (12%)	34 (12%)	52 (19%)	0,564
	No	228 (45%)	109 (48%)	30 (13%)	33 (14%)	22 (10%)	34 (15%)	

ANEXO 22

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre la percepción que tienen los encuestados sobre los impactos de las cotorras argentinas, y la postura de que “Los métodos elegidos para controlar a la cotorra influirán en la decisión de apoyar ese tipo de iniciativas”.

Variable		Total, n (%)	Métodos de control influirán en apoyo		χ^2 Valor p
			Si	No	
Representar una amenaza para la Salud	Si	59 (12%)	32 (54%)	27 (46%)	0,000
	No	292 (58%)	247 (85%)	45 (15%)	
	No sabe	153 (30%)	115 (75%)	38 (25%)	
Representar una amenaza para el Ambiente	Si	256 (51%)	185 (72%)	71 (28%)	0,004
	No	113 (22%)	93 (82%)	20 (18%)	
	No sabe	135 (27%)	116 (86%)	19 (14%)	
Dañar árboles al construir sus nidos	Si	242 (48%)	173 (71%)	69 (29%)	0,000
	No	262 (52%)	221 (84%)	41 (16%)	
Provocar peligro por caída de sus nidos	Si	239 (47%)	177 (74%)	62 (26%)	0,034
	No	265 (53%)	217 (82%)	48 (18%)	
Embellecer el entorno capitalino	Si	329 (65%)	279 (85%)	50 (15%)	0,000
	No	175 (35%)	115 (66%)	60 (34%)	
Comer frutos y semillas de los árboles	Si	470 (93%)	364 (77%)	106 (23%)	0,141
	No	34 (7%)	30 (88%)	4 (12%)	
Producir impacto económico negativo	Si	189 (37%)	135 (71%)	54 (29%)	0,005
	No	315 (63%)	259 (82%)	56 (18%)	
Ensuciar con heces y restos de alimentos	Si	296 (59%)	223 (75%)	73 (25%)	0,066
	No	208 (41%)	171 (82%)	37 (18%)	
Atrae el turismo hacia los parques/plazas	Si	256 (51%)	209 (82%)	47 (18%)	0,056
	No	248 (49%)	185 (75%)	63 (25%)	
Transmitir enfermedades al ser humano	Si	132 (26%)	89 (67%)	43 (33%)	0,001
	No	372 (74%)	305 (82%)	67 (18%)	
Transmitir enfermedades a aves/animales	Si	300 (60%)	224 (75%)	76 (25%)	0,021
	No	204 (40%)	170 (83%)	34 (17%)	
Competir por espacio/alimento con aves nativas	Si	439 (87%)	346 (79%)	93 (21%)	0,365
	No	65 (13%)	48 (74%)	17 (26%)	

ANEXO 23

Resultados de las pruebas de χ^2 (p-value) entre la percepción que tienen los encuestados sobre las cotorras argentinas, y la postura de que “Los métodos elegidos para controlar a la cotorra influirán en la decisión de apoyar ese tipo de iniciativas”.

Variable		Total, n (%)	Métodos de control influirán en apoyo		χ^2 Valor p
			Si	No	
Nivel de agrado de la cotorra argentina	Desagrada mucho	64 (13%)	33 (52%)	31 (48%)	0,000
	Desagrada	61 (12%)	43 (70%)	18 (30%)	
	Neutral	99 (20%)	86 (87%)	13 (13%)	
	Agrada	104 (21%)	90 (87%)	14 (13%)	
	Agrada mucho	176 (35%)	142 (81%)	34 (19%)	
Frecuencia que ve/escucha a cotorras argentinas	Todos los días	217 (43%)	157 (72%)	60 (28%)	0,025
	Varias veces/semana	135 (27%)	116 (86%)	19 (14%)	
	>1 vez/semana	72 (14%)	59 (82%)	13 (18%)	
	> 1 vez/mes	53 (11%)	39 (74%)	14 (26%)	
	> 1 vez/año	27 (5%)	23 (85%)	4 (15%)	
Cree que es posible erradicarlas	Muy en desacuerdo	96 (19%)	75 (78%)	21 (22%)	0,000
	En desacuerdo	105 (21%)	95 (90%)	10 (10%)	
	Neutral	182 (36%)	148 (81%)	34 (19%)	
	De acuerdo	60 (12%)	45 (75%)	15 (25%)	
	Muy de acuerdo	61 (12%)	31 (51%)	30 (49%)	
Cree que es culpa del humano que la cotorra este en Chile	Muy en desacuerdo	31 (6%)	21 (68%)	10 (32%)	0,690
	En desacuerdo	22 (4%)	17 (77%)	5 (23%)	
	Neutral	81 (16%)	65 (80%)	16 (20%)	
	De acuerdo	67 (13%)	53 (79%)	14 (21%)	
	Muy de acuerdo	303 (60%)	238 (79%)	65 (21%)	

ANEXO 24

Relación entre la opinión de los encuestados respecto a si “Como ciudadano podría contribuir en el manejo para controlar las poblaciones de cotorras” y la percepción que éstos tienen frente a los impactos que dicha especie podría producir.

Variable		Total, n (%)	Disposición a contribuir en control de cotorras		χ^2
			Si	No	Valor p
Representar una amenaza para la Salud	Si	59 (12%)	39 (66%)	20 (34%)	0,096
	No	292 (58%)	161 (55%)	131 (45%)	
	No sabe	153 (30%)	76 (50%)	77 (50%)	
Representar una amenaza para el Ambiente	Si	256 (51%)	154 (60%)	102 (40%)	0,025
	No	113 (22%)	60 (53%)	53 (47%)	
	No sabe	135 (27%)	62 (46%)	73 (54%)	
Dañar árboles al construir sus nidos	Si	242 (48%)	145 (60%)	97 (40%)	0,025
	No	262 (52%)	131 (50%)	131 (50%)	
Provocar peligro por caída de sus nidos	Si	239 (47%)	141 (59%)	98 (41%)	0,070
	No	265 (53%)	135 (51%)	130 (49%)	
Embellecer el entorno capitalino	Si	329 (65%)	177 (54%)	152 (46%)	0,552
	No	175 (35%)	99 (57)	76 (43%)	
Comer frutos y semillas de los árboles	Si	470 (93%)	257 (55%)	213 (45%)	0,892
	No	34 (7%)	19 (56%)	15 (44%)	
Producir impacto económico negativo	Si	189 (37%)	110 (58%)	79 (42%)	0,230
	No	315 (63%)	166 (53%)	149 (47%)	
Ensuciar con heces y restos de alimentos	Si	296 (59%)	165 (56%)	131 (44%)	0,597
	No	208 (41%)	111 (53%)	97 (47%)	
Atrae el turismo hacia los parques/plazas	Si	256 (51%)	138 (54%)	118 (46%)	0,695
	No	248 (49%)	138 (56%)	110 (44%)	
Transmitir enfermedades al ser humano	Si	132 (26%)	77 (58%)	55 (42%)	0,337
	No	372 (74%)	199 (53%)	173 (47%)	
Transmitir enfermedades a aves/animales	Si	300 (60%)	167 (56%)	133 (44%)	0,621
	No	204 (40%)	109 (53%)	47%)	
Competir por espacio/alimento con aves nativas	Si	439 (87%)	245 (56%)	194 (44%)	0,220
	No	65 (13%)	31 (48%)	34 (52%)	

ANEXO 25

Relación entre la opinión de los encuestados respecto a si “Como ciudadano podría contribuir en el manejo para controlar las poblaciones de cotorras” y otras variables.

Variable		Disposición a contribuir en control de cotorras			χ^2 Valor p
		Total, n (%)	Si	No	
Nivel de agrado de la cotorra argentina	Desagrada mucho	64 (13%)	45 (70%)	19 (30%)	0,017
	Desagrada	61 (12%)	37 (61%)	24 (39%)	
	Neutral	99 (20%)	58 (59%)	41 (41%)	
	Agrada	104 (21%)	50 (48%)	54 (52%)	
	Agrada mucho	176 (35%)	86 (49%)	90 (51%)	
Frecuencia que ve/escucha a cotorras argentinas	Todos los días	217 (43%)	120 (55%)	97 (45%)	0,157
	Varias veces/semana	135 (27%)	70 (52%)	65 (48%)	
	>1 vez/semana	72 (14%)	48 (67%)	24 (33%)	
	> 1 vez/mes	53 (11%)	24 (45%)	29 (55%)	
	> 1 vez/año	27 (5%)	14 (52%)	13 (48%)	
Cree que es posible erradicarlas	Muy en desacuerdo	96 (19%)	49 (51%)	47 (49%)	0,049
	En desacuerdo	105 (21%)	54 (51%)	51 (49%)	
	Neutral	182 (36%)	92 (51%)	90 (49%)	
	De acuerdo	60 (12%)	40 (67%)	20 (33%)	
	Muy de acuerdo	61 (12%)	41 (67%)	20 (33%)	
Cree que es culpa del humano que la cotorra este en Chile	Muy en desacuerdo	31 (6%)	12 (39%)	19 (61%)	0,240
	En desacuerdo	22 (4%)	15 (68%)	7 (32%)	
	Neutral	81 (16%)	45 (56%)	36 (44%)	
	De acuerdo	67 (13%)	34 (51%)	33 (49%)	
	Muy de acuerdo	303 (60%)	170 (56%)	133 (44%)	

ANEXO 26

Instrumento de evaluación online, difundido a través de las redes sociales de Facebook®, Instagram® y Twitter®; vía Google Drive ® Formulario.

* Respuesta Obligatoria

Dirección de correo electrónico *



CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Usted ha sido invitado a participar en nuestra investigación "Evaluación de la percepción que tienen los habitantes de la Región Metropolitana respecto a la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*)".

El propósito de esta ficha de consentimiento es aclararle todo lo que implica su participación en nuestro estudio.

La presente investigación corresponde a un Proyecto de Tesis conducida por la alumna Angela Dos Santos, y supervisada por el Dr. Cristóbal Briceño, Profesor Asistente de la Universidad de Chile. El objetivo del estudio es conocer la percepción que tienen los habitantes respecto a la cotorra argentina.

Si usted accede a participar en este estudio, se le solicitará responder una encuesta, lo que tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. Tenga en consideración que, para poder participar en él, es necesario que usted sea mayor de 18 años y reconozca a la cotorra argentina.

La participación en este estudio no supone de ningún riesgo para usted, y es absolutamente voluntaria, además no recibirá ningún beneficio, ni recompensa por ella. No obstante, su participación permitirá generar información para uso potencial de ella en términos de beneficios social y ambiental.

Todas sus opiniones serán confidenciales, y mantenidas en estricta reserva por los investigadores del presente estudio. Cualquier publicación de los resultados de la investigación será completamente anónima.

Usted tiene derecho a conocer los resultados de esta investigación, para ello se le ha solicitado facilitarnos su correo electrónico al inicio del consentimiento, al cual le enviaremos un resumen general de los resultados obtenidos una vez concluida la investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacernos llegar sus preguntas al final de su participación. Igualmente, puede retirarse de la encuesta en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna pregunta le parece inapropiada, usted tiene el derecho de manifestarlo al final de su participación.

Si requiere más información, o comunicarse por cualquier motivo relacionado con esta investigación, puede contactarnos al teléfono o correo electrónico mencionados a continuación:

Investigadora principal: Angela Dos Santos Wood

Docente a cargo: Dr. Cristobal Briceño Urzúa, +56 2 29785665

Dirección: Av. Sta. Rosa 11735, La Pintana, Región Metropolitana. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

Correo Electrónico: cotorrainvasora@veterinariauchile.cl

Página web: www.cotorrainvasora.uchile.cl

También puede comunicarse con el Presidente del Comité de Ética de la Investigación que aprobó este estudio:

Prof. Dr. Uwe Kramp Denegri

Presidente, Comité de Ética de la Investigación

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile Teléfonos: (56-2) 29772443

Dirección: Av. Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Santiago. Facultad de Ciencias Sociales, Edificio A, Dependencias de Decanato. Universidad de Chile.

Correo Electrónico: comite.etica@facso.cl

“He sido invitado(a) a participar en el estudio: Evaluación de la percepción que tienen los habitantes de la Región Metropolitana respecto a la cotorra argentina. He leído la información del documento de consentimiento y comprendo las condiciones de mi participación en este estudio en los términos antes señalados, sin que me queden dudas al respecto. Entiendo que al aceptar voluntariamente participar haciendo clic en la celda respectiva, se me dará acceso a la encuesta del estudio y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en cualquier momento”. *

SÍ, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO

NO, ME ABSTENGO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LOS PARTICIPANTES

1. ¿En qué Región reside actualmente? *

- Región de Arica y Parinacota
- Región de Tarapacá
- Región de Antofagasta
- Región de Atacama
- Región de Coquimbo
- Región de Valparaíso
- Región Metropolitana de Santiago
- Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Región del Maule
- Región del Ñuble
- Región de Biobío
- Región de la Araucanía
- Región de Los Ríos
- Región de Los Lagos
- Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo
- Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

2. ¿Es mayor de edad? *

- Sí
- No

3. ¿Conoce a esta ave? *



- Sí
- No

4. ¿Cómo conoció al ave de la imagen? *

DATOS DEL ENCUESTADO

5. Comuna de residencia *

6. Nacionalidad *

Chilena

Otro: _____

7. Edad (años) *

8. Sexo *

Femenino

Masculino

9. ¿Cuál es el nivel educacional más alto alcanzado por usted? *

Sin Estudios.

Educación básica incompleta o inferior. Básica completa.

Media incompleta/Media Técnica incompleta. Media completa/Técnica incompleta.

Universitaria incompleta/Técnica completa. Universitaria completa.

Post Grado (Magíster, Doctor o equivalente).

10. ¿Algún aspecto de su trabajo o estudio involucra la Gestión Ambiental y/o de Fauna Silvestre?

(De ser positiva su respuesta, favor especificar el trabajo que ejerce o la carrera que estudia, en la opción "Otro") *

No

Otro: _____

11. ¿Tiene participación en organizaciones animalistas? *

Si

No

12. ¿Tiene participación en organizaciones ambientales? *

Si

No

13. ¿Pertenece a alguna religión? (De ser positiva su respuesta, indicar cuál en la Opción "Otro") *

No

Otro: _____

14. ¿Tiene mascota(s)? (Puede seleccionar más de una) *

No

Gato/s

Perro/s

Otro: _____

ENCUESTA COTORRAS ARGENTINAS

1. En una escala de 1 a 5, siendo 1 “Me desagrada mucho” y 5 “Me agrada mucho”, por favor indique cuanto le agrada o desagrada la cotorra argentina *

1= Me desagrada mucho 2= Me desagrada 3=Me es indiferente 4=Me agrada 5= Me agrada mucho

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Me Desagrada Mucho

Me Agrada Mucho

1.2. Por favor, justifique en pocas palabras, su nivel de agrado de la cotorra: *

2. ¿Con qué frecuencia usted ve y/o escucha a cotorras argentinas? *

Todos los días

Varias veces a la semana

Al menos una vez a la semana Al menos una vez al mes

Al menos una vez al año Nunca

3. ¿En qué comuna(s) o localidad(es) usted la ha visto/escuchado? (Puede seleccionar más de 1) *

Alhué

Buin

Calera de Tango

Colina

Curacaví

Cerrillos

Cerro Navia

Conchalí

El Bosque

El Monte

Estación Central

Huechuraba

Independencia

Isla de Maipo

La Cisterna

La Florida

- | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> La Granja | <input type="checkbox"/> La Pintana | <input type="checkbox"/> La Reina | <input type="checkbox"/> Lampa |
| <input type="checkbox"/> Las Condes | <input type="checkbox"/> Lo Barnechea | <input type="checkbox"/> Lo Espejo | <input type="checkbox"/> Lo Prado |
| <input type="checkbox"/> Macul | <input type="checkbox"/> Maipú | <input type="checkbox"/> María Pinto | <input type="checkbox"/> Melipilla |
| <input type="checkbox"/> Ñuñoa | <input type="checkbox"/> Padre Hurtado | <input type="checkbox"/> Paine | <input type="checkbox"/> Pedro Aguirre Cerda |
| <input type="checkbox"/> Peñaflores | <input type="checkbox"/> Peñalolén | <input type="checkbox"/> Pirque | <input type="checkbox"/> Providencia |
| <input type="checkbox"/> Pudahuel | <input type="checkbox"/> Puente Alto | <input type="checkbox"/> Quilicura | <input type="checkbox"/> Quinta Normal |
| <input type="checkbox"/> Recoleta | <input type="checkbox"/> Renca | <input type="checkbox"/> San Bernardo | <input type="checkbox"/> San Joaquín |
| <input type="checkbox"/> San José de Maipo | <input type="checkbox"/> San Miguel | <input type="checkbox"/> San Pedro | <input type="checkbox"/> San Ramón |
| <input type="checkbox"/> Santiago | <input type="checkbox"/> Talagante | <input type="checkbox"/> Til Til | <input type="checkbox"/> Vitacura |
| <input type="checkbox"/> Otro: | | | |

4. ¿Usted ha visto a la cotorra argentina interactuar con otros animales? (Ejemplo: otros loros, palomas, gatos, personas). *De ser afirmativa su respuesta, indicar con cuál/es en "Otro"

No

Otro: _____

5. Mencione una característica Positiva que más le llame la atención de la cotorra argentina. *

5.1 Mencione una característica Negativa que más le llame la atención de la cotorra argentina. *

6. ¿Considera a la cotorra argentina una amenaza para la salud? *

Si

No

No sé

6.1. ¿Considera a la cotorra argentina una amenaza para el medio ambiente? *

Si

No

No sé

7. ¿Cómo clasificaría Ud. a la cotorra argentina? (Puede seleccionar más de una) *

Silvestre (vive en estado natural, libre o independiente del ser humano)

Domestica (adaptada a depender y convivir con los seres humanos)

Nativa (proviene de Chile)

- ___ Exótica (proviene de otro país y no es dañina)
 ___ Invasora (proviene de otro país y provoca daño al medio ambiente o económico)
 ___ No sé

Por favor, responda si está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

“Cree usted que las cotorras argentinas pueden”:	Si	No
8. Provocar daños a los árboles al construir sus nidos		
8.1. Provocar peligro o accidentes por desprendimiento de sus nidos		
8.2. Embellecer el entorno capitalino		
8.3. Comer los frutos y semillas de los árboles frutales		
8.4. Producir impacto económico negativo		
8.5. Ensuciar con heces y restos de alimentos		
8.6. Atraer el turismo hacia los parques/plazas		
8.7. Transmitir enfermedades al ser humano		
8.8. Transmitir enfermedades a otras aves o animales del entorno		
8.9. Competir por espacio y alimentos con otras aves de Chile		

En una escala de 1 a 5, por favor indique que tan de acuerdo o en desacuerdo está con las siguientes afirmaciones:

1= Muy en Desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Neutral 4= De acuerdo 5= Muy de Acuerdo

9. Debería existir un programa de control para la cotorra argentina*	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.1. Las poblaciones de cotorras en Chile deberían ser erradicadas (eliminadas), si causarían Daños Económicos *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.2. Las poblaciones de cotorras en Chile deberían ser erradicadas, si causarían Daños a las Especies Nativas (Chilenas) *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.3. Las poblaciones de cotorras en Chile deberían ser erradicadas, si transmitirían Enfermedades al humano/ otros animales *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo

9.4. Películas tristes sobre animales con frecuencia me dejan con un nudo en la garganta *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.5. Los animales se merecen un reto cuando no se comportan de manera apropiada *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.6. Es posible erradicar a la cotorra en Chile *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.7. Es aceptable que el control de su población incluya matar cotorras *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo
9.8. Es culpa del ser humano que la cotorra este habitando nuestro país *	Muy en desacuerdo	1	2	3	4	5	Muy de acuerdo

10. ¿Los métodos elegidos para controlar a la cotorra influirán en su decisión de apoyar ese tipo de iniciativas? *

Si

No (Salta a la pregunta 11)

10.1 ¿Con cuál de los siguientes métodos de control usted estaría en DESACUERDO, y por ende NO apoyaría? (Esta respuesta NO es obligatoria, por lo que puede no contestarla)

Destrucción del huevo

Esterilización o uso de anticonceptivos

Captura con trampas y posterior sacrificio

Envenenamiento

Disparos con armas

Otro: _____

11. ¿Usted cree que como ciudadano podría contribuir en el manejo para controlar las poblaciones de cotorras argentinas? *

Si

No (Salta a la pregunta 12)

11.1 ¿Cuál/es de las siguientes formas Ud. contribuiría con el control poblacional de cotorras? (Puede seleccionar a más de una) *

No alimentándolas

Notificando presencia de nidos

No comprando cotorras argentinas

Todas las anteriores

Otro:

12. ¿Conoce el “Proyecto cotorra invasora”? *

Sí

No (Salta a la pregunta 13)

12.1 ¿Cómo conoce el "Proyecto cotorra invasora"? *

13. ¿Podría entregarnos su opinión sobre qué le pareció la encuesta?, o bien ¿si es que hay preguntas o palabras que no entendió? Cualquier comentario o acotación sería un gran aporte en nuestro estudio. Desde ya, muchas gracias.
