



UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO

“Percepción social de una especie exótica, el jabalí (*Sus scrofa*), en el noreste de la Patagonia Argentina”

Tesina para obtener el grado académico de

Licenciado en Ciencias del Ambiente

Presenta

Tec. Tobías Ezequiel Puebla Fortunato.

Director:

Dr. Diego Enrique Birochio.

Codirectora:

Lic. Sabrina Pamela Cifuentes.

Viedma, Río Negro

Marzo de 2022

2021

Agradecimientos:

Resulta difícil no agradecerle al mate y al café por acompañar tantas horas dedicadas a este trabajo, pero más desafiante resulta limitar en una serie de renglones el agradecimiento al apoyo incondicional que me ha brindado mi familia y mis compañeros de investigación.

A Diego, Agustina, Sabrina y Leonel quienes estuvieron ayudando y criticando esta tesis sin importar la hora, el día o el clima, gracias.

A papá, que observó hasta el más mínimo detalle de este trabajo y tantos otros.

A mamá, que supo contenerme en cada frustración (y no fueron pocas).

A Tity, quien siempre me ayudó a mantener claras y coherentes las ideas a pesar de no estar familiarizado con los contenidos.

A Gregorio, quien supo observar, escuchar y aportar desde la comunicación, y en parte debido a eso, es que busqué incorporar otras metodologías.

A mi abuela, que siempre está para apoyarme cuando estoy decaído.

A Fer, por aguantar la montaña rusa de emociones que significó el pasar por la carrera y por este trabajo.

A toda la familia de mi pareja, Pato, Miguel, Lau, Nano, Majo, Ema, Dani, Lolo, Matu, Andrea, Cami, Exe, Chiche, Sergio, Vivi, por estar todos los días y siempre prestar el oído.

A mis amigos, Facu, Sabri, Ceci, Mati, Adriel, Juan, por estar para compartir risas, llantos e historias.

A todas las personas que contestaron y ayudaron a compartir las encuestas sobre las cuales se realizó esta tesis.

Por último y no por eso menos importante, a la educación pública y puntualmente a la UNRN y, ya que nada de esto hubiera sido posible sin un sistema educativo público y de calidad que permita la formación de profesionales preparados para abordar las necesidades de la sociedad.

¡Gracias totales!

Tobías.



RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD
NACIONAL

LCSAM

Tesina Final de Grado

Puebla, Tobías

2021

Contenido

❖ Agradecimientos:.....	1
❖ Resumen.....	4
❖ Introducción.....	6
❖ Objetivo general	10
❖ Objetivos específicos:	10
❖ Materiales y Métodos	10
❖ Zona de estudio.....	11
❖ Recolección de datos.	13
❖ Análisis de datos.	14
❖ Encuestas:	15
❖ Resultados	16
❖ 1. Número de respuestas y características generales de los grupos de actores sociales identificados	16
❖ 2. Percepción y valoración del jabalí según los actores sociales identificados	18
❖ 2.1 Valoración del jabalí.....	18
❖ 2.2. Percepción del jabalí: ¿Problema o recurso?	19
❖ 2.3 Enfermedades con las que es asociado el jabalí por los diferentes actores sociales.....	19
❖ 3. Admisibilidad de la caza del jabalí y sus métodos de control: ¿Caza con o sin perros?	21
❖ 3.1 Aceptabilidad del uso de perros para la caza del jabalí:	24

2021

❖ 4. Apreciaciones particulares sobre el jabalí de productores agropecuarios y cazadores de la Comarca Viedma-Carmen de Patagones.	25
❖ 5. Comercialización y consumo de la carne de jabalí y sus derivados la red social Facebook dentro de la comarca Viedma-Carmen de Patagones:.....	27
❖ Discusión y Conclusión:	28
❖ Bibliografía	35
❖ Anexo I	41

Resumen

El jabalí (*Sus scrofa*) es reconocido como una de las 100 especies exóticas invasoras más perjudiciales para los ecosistemas debido a su omnivoría, sus hábitos, su tasa reproductiva y su capacidad de desplazar a otras especies. La capacidad de adaptarse a distintos climas le permite estar presente en todos los continentes a excepción de Antártida y el hecho de actuar como reservorio de enfermedades, llevan a que esta especie represente un peligro para el bienestar humano, del sistema productivo y de los ecosistemas nativos.

Es por esto que en todo el mundo se reconoce la necesidad de aplicar medidas de control poblacional, siendo la caza la alternativa más utilizada. Sin embargo, una gran parte de la sociedad se opone a esto y muchas veces lleva a que las estrategias empleadas no funcionen efectivamente.

Este trabajo se enmarca en la comarca Viedma-Carmen de Patagones. Dos ciudades que pertenecen a provincias distintas (Río Negro y Buenos Aires) cuyo marco normativo en lo que refiere a la caza del jabalí, es sumamente distinto y esto podría deberse a la principal actividad económica de cada ciudad y de sus habitantes.

Este trabajo final de grado buscó, mediante la realización de encuestas cerradas anónimas y virtuales, debido a la situación sanitaria actual, conocer cuáles son las circunstancias subyacentes de la percepción que se tiene, en la comarca Viedma-Patagones, del jabalí. Las mismas se realizaron de manera diferenciada, según el grupo de actores sociales a las cuales están dirigidas, entre febrero y octubre de 2021.

Se obtuvieron 108 respuestas en total de las cuales 91 se correspondían con la zona de estudio. La mayor cantidad de respuestas provino del público en general de la comarca (n=59), seguido de cazadores (n=13), productores (n=12) y proteccionistas (n=7). También se analizaron publicaciones de venta de subproductos de jabalí en sitios públicos de Facebook (n=18).

El promedio de edad de quienes respondieron la encuesta fue de 35 años. Sólo 11 viven en zona rural y la mayoría completó el colegio secundario.

Tanto cazadores como productores reconocieron al jabalí como especie problemática que debía ser controlada y la mayoría de los integrantes de estos dos grupos mostró estar en contra de la utilización de perros para la caza, uno de

2021

los pocos puntos en común con el resto de los grupos de actores sociales encuestados.

En cuanto a las enfermedades que puede transmitir el jabalí, casi todos los encuestados respondieron conocer sobre la Triquinosis, seguido de Toxoplasmosis, Brucelosis y pocos conocían también la enfermedad de Aujeszky.

Los grupos de proteccionistas y público en general demostraron no conocer mucho sobre estas enfermedades a pesar de haber consumido algún subproducto de jabalí alguna vez.

Respecto a la comercialización de jabalí, se encontró que se realiza de manera informal vía redes sociales, particularmente en los sitios públicos de Facebook. Se destaca la comercialización de escabeches y embutidos, lo que representa un importante riesgo sanitario.

Introducción

El jabalí (*Sus scrofa*) conforme a lo descrito por Fernández Llarío (2014) es un mamífero de mediano tamaño con dimorfismo sexual no muy marcado, siendo los machos un poco más grandes que las hembras. La coloración permite diferenciar por edades ya que hasta los 6 meses de edad son “rayones”, crías de pelaje claro con rayas oscuras, y a medida que van creciendo su pelaje se torna marrón oscuro. Otra característica es que los machos suelen ser solitarios y territoriales, teniendo un área de acción de entre 200 y 2000 hectáreas, mientras que las hembras se desplazan en grupo y tendrían un área de acción que varía de 100 a 1000 hectáreas (Vaccaro et al., 2007), aunque esto depende de diversos factores como la cobertura vegetal y la temperatura (Sanguinetti & Pastore, 2016). En cuanto a la reproducción, esta especie alcanza la madurez sexual al año de edad; tienen en promedio 2 camadas por año en las que nacen entre 2 y 4 crías, aunque varía con el peso de la madre. Además, es considerada una especie “r” estratega, presenta altas tasas de mortalidad durante su primer año de vida asociadas a factores climáticos, antrópicos y epidemiológicos. Al mismo tiempo posee también una alta tasa de natalidad cuando estos factores lo permiten (Sanguinetti & Pastore, 2016). Como se puede observar en la imagen 1, estas características le permitieron estar presente en gran parte del mundo (Barrios García & Ballari, 2012).



Imagen 1, distribución del jabalí obtenida de Barrios García & Ballari, 2012.

2021

En Argentina, esta especie es reconocida como exótica e invasora. Fue introducida en la provincia de La Pampa a mediados del S XX con fines cinegéticos (Daciuk, 1978) y debido a su plasticidad para adaptarse a casi cualquier ambiente, prontamente se expandió a todo el territorio nacional. A pesar de no existir información certera sobre la demografía, existiendo diferencias en el número de individuos según el clima, la vegetación, y las condiciones antrópicas que faciliten su establecimiento, se la considera una especie muy abundante en el país (Sanguinetti & Pastore, 2016). Se sabe que se encuentra en al menos ocho provincias fitogeográficas, pero solo se tiene información en cuatro de ellas: Pastizal pampeano, Espinal, Subantártico y Desierto de Monte según lo reporta la bibliografía (Cuevas et al., 2016). Esta situación, sumado a la falta de predadores naturales lleva a que, ante la necesidad de emplear métodos de control poblacional, sean las personas quienes deban realizarlo (Tolleson et al., 1995; Ickes, 2001; Massei & Genov, 2004). Su dieta omnívora (Skewes et al., 2007) y su elevada capacidad de desplazamiento (Vaccaro et al., 2007) permiten visibilizar por qué esta especie está reconocida dentro de las 100 especies exóticas invasoras más perjudiciales para los ecosistemas (Lowe et al., 2000) y hay reportes de que está presente en todos los continentes salvo Antártida (Barrios García & Ballari, 2012).

Los principales impactos a nivel ecosistema que produce la especie, se asocian a las hozadas en el suelo, lo que altera las características físicas del entorno; puede también alterar la calidad de cuerpos de agua y la composición vegetal (Barrios García & Ballari, 2012). Asimismo, en distintas partes del mundo, y también en el noreste (NE) de la Patagonia Argentina, se identificó la asociación entre el jabalí y distintas zoonosis de origen viral, bacteriano y parasitario como Triquinosis, Brucelosis, Leptospirosis y a la enfermedad de Aujeszky. (Abate et al., 2015; Abate et al., 2016; Cifuentes et al., 2016; Winter et al., 2018; Winter et al., 2019;). Si bien existe algo de información, es necesario ampliarla a los efectos de contar con un panorama más completo de las interacciones de esta especie.

Sin embargo, una de las principales afecciones notadas por la sociedad se asocia con los impactos económicos relacionados con la predación de ganado y los daños a los cultivos (Sanguinetti & Pastore, 2016; Marcos et al., 2020). Hasta la fecha, estos diferentes impactos no han sido evaluados para nuestra región.

Desde el punto de vista biológico, las especies exóticas invasoras son una de las mayores amenazas a la biodiversidad, motivo por el cual surge la necesidad de controlar o erradicar sus poblaciones para mitigar los impactos que generan (Bremner & Park, 2007).

2021

En particular para el jabalí, la erradicación sólo ha sido posible en pequeñas islas o en sitios donde la población se encontraba aislada y mediante el uso de estrategias de control sostenidas, es decir, múltiples métodos de control mantenidos a lo largo del tiempo y en todo el territorio, lo cual demostró también ser eficiente para mantener controladas a algunas de las poblaciones continentales (Sanguinetti & Pastore, 2016), estos autores analizaron información presentada por la APN (Administración de Parques Nacionales de Argentina) en 2008 donde figura que en el caso del Parque Nacional El Palmar, la población de jabalí pudo reducirse en un 55% luego de 5 años y empleando 3 métodos de control distintos de manera simultánea, cabe destacar que esto requirió del actuar conjunto entre el personal del Área Natural Protegida y de cazadores.

La caza es uno de los métodos más utilizados, (a pesar de existir alternativas no letales) para el control de la especie y en particular la que se realiza con el empleo de perros lo cual suele no tener mucha aceptación por algunos sectores sociales (Byrd et al., 2017; Dabazies, 2019; Winter, 2020; Jaebker et al., 2021). Por otra parte, esta especie representa un gran atractivo como trofeo de caza a la vez que ofrece la posibilidad de utilizar la carne como fuente de alimento (Rosa et al., 2018). En este sentido, es importante mencionar que su carne es comercializada mayormente de manera informal lo que representa una fuente de ingresos para los pobladores locales pero que aún no ha sido sistemáticamente evaluada en la región (Cifuentes, 2016; Winter, 2020); por otra parte, esta actividad puede también contribuir a la propagación de enfermedades zoonóticas, en particular, de la toxoplasmosis ya que se ha mencionado que el jabalí actúa como reservorio de la misma (Ruiz Fons, 2017; Dubey, 2020). Es así como esta especie representa tanto un recurso económico para los cazadores, como un problema para los productores (Rollins et al., 2007) y aún para la salud pública.

Sin embargo, es importante hacer notar que, fomentar la caza de una especie problemática mediante el consumo de la misma puede llevar a que se encuentre un nuevo mercado y se busque introducir esa especie en otros sitios (Nuñez et al., 2012). Hasta la fecha, la comercialización de la carne de jabalí no ha sido estudiada en el NE de Patagonia, en particular dentro de la comarca Viedma (Provincia de Río Negro) - Carmen de Patagones (Provincia de Buenos Aires) zona donde se enmarca este trabajo.

Si bien el tráfico de especies y la comercialización de productos y subproductos obtenidos de la caza se comercializan de diversas maneras, recientemente se ha dado a conocer la relevancia de las redes sociales en este ámbito (McLean, 2020; Qin et al., 2020) lo cual puede, a su vez, representar un considerable riesgo sanitario (Winter 2020; Dubey, 2020). Es importante destacar que Facebook

resultaría ser una de las redes sociales más utilizadas por los cazadores (Dabazies, 2019).

Las invasiones biológicas, estudiadas tradicionalmente desde una perspectiva biológica y ecológica, desde hace unos años son abordadas por estudios que contemplan la dimensión social, como una forma de lograr que las acciones de manejo sean efectivas (García Llorente et al., 2008). La opinión pública es un componente necesario a la hora de afrontar los impactos causados por especies exóticas invasoras, puesto que los programas de manejo tendrían más posibilidades de éxito cuando se acompañan de la aceptación de la población (Hulme, 2009).

Detrás de los métodos de control, surgen polémicas y con frecuencia, conflictos que involucran a muchos actores sociales, especialmente a la comunidad local de los ambientes invadidos por especies exóticas (Shackleton et al., 2018). Si bien las investigaciones sugieren que una parte de la sociedad reconoce la necesidad de controlar a esta especie, hay otra parte que se opone, lo que lleva a conflictos entre distintos grupos de actores sociales y a medidas de control poco efectivas (Dabazies, 2019). Estos surgen principalmente debido a diferencias en la valoración y la percepción de los actores sociales involucrados (Estévez et al., 2015). Las percepciones y valoraciones dirigidas a las especies exóticas tienen una fuerte base cultural e histórica, las cuales determinan en gran parte las actitudes de las personas hacia esas especies (Coates, 2006). Además, los métodos de control que se aplican, pueden tener diferentes grados de aceptación según características sociodemográficas y valoraciones vinculadas con el trato hacia los animales (Barr et al., 2002; Miller & Jones, 2005; Fraser, 2006; Fitzgerald et al., 2007) y con la cercanía a los impactos que las especies exóticas generan (Bremner & Park, 2007; Marcos et al., 2020). En ciertos países como por caso, Australia, Estados Unidos, Brasil, se han realizado encuestas públicas para ayudar a comprender las actitudes de las personas hacia las especies exóticas y sus formas de manejo y control (Koichi et al., 2013; TuckerWilliams, 2018; Rosa et al., 2018). El hecho de que diversos actores sociales tengan distintos puntos de vista sobre el mismo tema, resulta necesario de estudiar a la hora de implementar medidas de manejo y control (García Llorente et al., 2008).

Conforme a esto, las redes sociales, si bien son sesgadas según los usuarios y sus preferencias, representan una buena forma de indagar sobre los métodos de control más difundidos, lo que sugiere que estos medios sean los más apropiados para compartir ante cierto público. Para Argentina, resultados preliminares obtenidos a partir del análisis de videos de YouTube, indican que el empleo de perros para realizar la caza es de los métodos más difundidos (70%) y la mayoría

de los espectadores de dichos videos están a favor de la misma (Puebla Fortunato et al., 2019).

Todo lo expresado anteriormente y dado que se trata de una especie sumamente problemática y ante la necesidad de mitigar los impactos que genera, nos permite formular como preguntas rectoras de este trabajo ¿Cómo reaccionarían distintos actores sociales ante el control poblacional del jabalí? ¿Cuáles serían las posibles explicaciones a las respuestas dadas?

La hipótesis sobre la cual se enmarca este trabajo, es que la aceptabilidad del control de la especie tendrá relación con el vínculo que tenga cada actor social, con los impactos que ocasione el jabalí y con el conocimiento que se tenga del mismo.

Objetivo general

- Analizar la percepción, valoración y actitudes que diferentes actores sociales de la comarca Viedma - Carmen de Patagones tienen sobre el jabalí (*Sus scrofa*).

Objetivos específicos:

- Evaluar la utilidad de la realización de encuestas on-line para recopilar información sobre percepción del jabalí y de su caza en la comarca Viedma - Carmen Patagones.
- Caracterizar a los diferentes actores sociales asociados a la problemática del jabalí.
- Investigar el valor y la percepción que tiene el jabalí para estos actores sociales.
- Evaluar la admisibilidad que tendría para estos actores, la caza del jabalí como método de control y en particular el empleo de perros para realizarla.
- Investigar el conocimiento que tienen diferentes actores sobre algunas zoonosis con las que se relaciona el jabalí.
- Recopilar información sobre la comercialización de carne de jabalí en redes sociales.

Materiales y Métodos

Para este trabajo se optó por realizar un estudio descriptivo y observacional, basado en la obtención de información sobre la percepción de los distintos actores sociales en relación al jabalí, a la caza del mismo, y al uso de perros, a partir del diseño, planificación y ejecución de encuestas de tipo cerradas. Este método tiene la característica de utilizar cuestionarios estandarizados que son distribuidos por

2021

el encuestador y permite recolectar datos sobre actitudes y opiniones. Una de sus principales ventajas es que permite generar apoyo empírico para estimar predicciones. Según Bourdieu (1973 citado en Archenti 2007), las encuestas tienen 3 supuestos: cada individuo tiene una opinión sobre lo que se le pregunta, se cuestiona sobre los temas abordados y todas las opiniones tienen la misma incidencia social. Los primeros dos supuestos refieren a que la persona encuestada puede sentirse obligada a responder y que su desconocimiento puede llevar a que esa persona sea evaluada negativamente. Motivo por el cual mantener el anonimato en este tipo de situaciones es de la mayor importancia (Archenti, 2007).

Debido al impedimento de realizar encuestas presenciales a causa de la situación sanitaria actual generada por la pandemia de COVID 19, se optó por realizar las encuestas vía internet. Este tipo de encuesta se concibe como autoadministrada (Archenti, 2007), ya que no participa el encuestador, sino que se provee, vía internet, el cuestionario para ser completado. Estos cuestionarios autoadministrados se caracterizan por su poca extensión y consignas claras, además de resultar un método rápido y económico, aunque la respuesta y devolución depende del encuestado y el uso de Internet exige que la persona tenga acceso al mismo (Archenti, 2007).

La relevancia del comercio de carne de jabalí y sus derivados se analizó, realizando un monitoreo de perfiles públicos de compra/venta en una red social (Facebook) que han sido identificados en la comarca Viedma-Carmen de Patagones debido a la relevancia de las redes sociales en el comercio de fauna y subproductos obtenidos de la caza (McLean, 2020; Qing et al., 2020).

Zona de estudio.

El área sobre la cual se trabajó corresponde a la comarca Viedma, ubicada en la provincia de Río Negro – Carmen de Patagones, en la provincia de Buenos Aires (imagen 2). Estas provincias pertenecen al ecotono monte-espinal (Cabrera, 1976) y presentan dos modelos productivos sumamente distintos, siendo la principal actividad económica de Viedma la administración pública, por su carácter de capital provincial, aunque también se destaca la producción de ganado bovino y el cultivo de pasturas, productos hortícolas y frutícolas bajo riego principalmente en la zona del IDEVI (Instituto de Desarrollo del Valle Inferior de Río Negro) (FAO, 2015). Por otro lado, Carmen de Patagones tiene una fuerte impronta agrícola ganadera (INDEC, 2008) donde grandes extensiones de superficie se desmontan, mayoritariamente, para el cultivo de cereales y la cría de ganado ovino y bovino,

2021

lo que representa una amenaza para la vegetación nativa y para la conservación de los suelos (Iurman, 2011).



Imagen 2. Ubicación relativa del área de estudio en la Comarca Viedma-Carmen de Patagones.

Desde el punto de vista climático, la zona se caracteriza como semiárida, con escasas precipitaciones (rondando los 400 mm anuales) sin un período de exceso de agua durante el año. La cercanía con el mar y el río permite que la amplitud térmica no varíe mucho, siendo la temperatura promedio cercana a los 14°C. Es uno de los puntos con mayor insolación en el país y también tiene vientos constantes que varían entre moderados a fuertes según la estación. Los vientos del Suroeste son los más frecuentes y de mayor intensidad, alcanzando los 110 km/h mientras que los del Noroeste son moderados y predominan en primavera/verano. Son los vientos del Este y el Sureste los que, si bien son leves, aportan mucha humedad a la zona (Musi Saluj, 2018).

En cuanto a los suelos, esta zona se caracteriza por poseer los denominados Aridisoles. Estos se caracterizan por tener poca pendiente, moderada permeabilidad y drenaje también moderado. Son típicos de climas áridos, poco fértiles y susceptibles a procesos de erosión tanto eólica como hídrica. También son suelos sódicos y de textura franco arenosa y su horizonte de materia orgánica es poco profundo (Panigatti, 2010).

Estas dos ciudades aledañas únicamente separadas por el río Negro, se encuentran dentro de dos provincias distintas cuyas leyes de caza, puntualmente de jabalí, varían.

Para la provincia de Buenos Aires, el decreto N.º 279/18 regula la caza y anualmente la Autoridad de Aplicación en este caso, la Dirección de Flora y Fauna del Ministerio de Asuntos Agrarios, dispone los tipos de caza de diversas especies y momentos en los que puede realizarse, siendo todo el año y sin cupo de piezas para el caso del jabalí. Es importante mencionar que se habilitó la caza de tipo plaguicida hasta el año 2019, (en el año 2020 no se renovó por la situación de pandemia surgida por el COVID 19), en el partido de Patagones, juntamente con los distritos de Tapalqué y Mar Chiquita. Esta modalidad permite también el uso de perros y no establece ni estacionalidad ni número de piezas, aunque la Ordenanza 2993/19 del Municipio de Patagones establece que a cada cazador debidamente registrado se le entregan precintos para colocar en cada pieza cazada, los cuales deben ser devueltos 7 días después y, en caso de haber sido utilizados, entregar el resultado de que realizó análisis de triquinosis correspondiente. Es importante destacar que esta última norma no contempla este análisis como aval para comercializar la pieza cobrada. Es importante resaltar que la elaboración y el comercio de productos obtenidos de la caza sólo están regulados por el Código Alimentario Argentino (Ley Nacional N.º 18.284) en el cual expresa que la comercialización de productos está sujeta a una revisión sanitaria a cargo de la inspección veterinaria oficial (Artículo 263).

En la provincia de Río Negro, por su parte, la ley de fauna silvestre (N.º Q 2056) establece que es la Dirección de Fauna de la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático quien regula la caza de distintas especies de animales por disposición anual. En el caso del jabalí, puede ser cazado todo el año, pero hasta 2 piezas diarias por cazador (Resolución N.º 238/SAyCC/2020). Sin embargo, esto es para la caza deportiva, modalidad que no permite la comercialización de carnes.

Para Viedma, la Ordenanza Municipal N.º 2520 sancionada en 1989 contempla sanciones en caso de vender productos cárnicos sin inspección sanitaria, pero no se contempla el caso de productos obtenidos del jabalí.

Recolección de datos.

Para lograr analizar la percepción, valoración y actitudes que diferentes actores sociales de la comarca Viedma - Carmen de Patagones tienen sobre el jabalí, se optó por realizar encuestas anónimas de 17 preguntas con respuestas cerradas de carácter obligatorio para el público en general y productores, 18 preguntas para proteccionistas y 22 para cazadores. La cantidad de preguntas fue diferente, puesto que se trató de indagar aspectos específicos tales como la antigüedad en la actividad, si reconocen una estación más favorable para cazar y por principales zonas de caza.

Todas las encuestas se realizaron de manera online vía formularios de Google cuyo enlace se publicó en redes sociales el 15-2-2021, se compartió nuevamente en julio y octubre del mismo año, manteniéndolo activo hasta el 30-10-2021.

El cuestionario se compuso por una pregunta inicial de tipo “filtro” (Archenti, 2007) que permite saber a cuál de los 4 grupos de actores sociales seleccionados pertenece el encuestado. Luego, le continuó un bloque de preguntas denominadas “de clasificación” que permiten conocer aspectos sociodemográficos del grupo encuestado, y por último, una serie de preguntas dicotómicas, de alternativa múltiple y escalas (Archenti, 2007) destinadas a recopilar información sobre aspectos relacionados al jabalí y su caza, como aceptabilidad del uso de perros, enfermedades que puede transmitir, consumo de subproductos, si alguna vez la persona encuestada se vió afectada de alguna manera por el jabalí y la valoración que se tiene del mismo, entre otras. Las encuestas presentadas a los diferentes actores se encuentran disponibles en el anexo I.

En el caso de la comercialización en redes sociales, se optó por investigar en Facebook ya que, en todo el mundo, es mencionada como una de las redes sociales más utilizadas para este fin y cuenta con una plataforma propia dedicada a la comercialización de productos. Justamente, para que la oferta y la demanda no se vea acotada a perfiles dedicados a este fin, sino que sea más fácil comprar y vender bienes sin la necesidad de estar vinculados a un perfil de compra/venta (Salazar Avalos, 2019).

Análisis de datos.

En concordancia con la metodología utilizada por Marcos et al. (2020), se realizó un análisis estadístico descriptivo.

Los datos fueron extraídos en una planilla Microsoft Excel versión 2016 y analizados en software InfoStat (2008) para clasificar las respuestas conforme a los grupos definidos y a las características sociodemográficas.

Se analizaron las encuestas de los distintos grupos de actores sociales de la comarca Viedma-Carmen de Patagones, excluyendo las respuestas de aquellas personas de otras ciudades ya que se encontraban por fuera de la zona de estudio. En el caso de preguntas de selección múltiple, dentro de una misma encuesta puede haber más de 1 respuesta por pregunta (ver anexo 1), sin embargo, estas se analizaron de manera individual.

Bajo las palabras “Jabalí”, “Vendo Jabalí”, “Carne Jabalí” se buscaron publicaciones realizadas en el corriente año sobre la venta de carne de jabalí en tres grandes grupos públicos de Facebook y en la plataforma “Marketplace” de la misma red social. Únicamente se tomaron en cuenta aquellas que incluían, en la descripción del producto o en los comentarios, el precio del mismo y ante publicaciones repetidas, es decir, del mismo usuario en el mismo día, sólo se analizó solo una de ellas.

Encuestas: Estas se diferencian según los siguientes grupos de actores sociales a los cuales están dirigidas:

Productores: En el marco del proyecto en ejecución sobre acciones de control que emplean los productores rurales del NE de Patagonia (PI 40-C-648), se han ejecutado algunas entrevistas a productores quienes manifestaron diferentes impactos sobre la producción agropecuaria. Se los diferencia también según el tipo de actividad que realizan en su establecimiento (cría de ganado y tipo de ganado, cultivo o ambos).

Asociaciones proteccionistas: El uso de grupos de perros (jaurías) es uno de los métodos de caza más controversiales en la zona de estudio (Winter, 2020). Sin embargo, en la región esto no ha sido sistemáticamente evaluado, aunque en la mayoría de los casos, agrupaciones proteccionistas de los derechos de los animales manifiestan su rechazo a la caza y puntualmente al uso de perros para la misma (Dabazies, 2019). Por este motivo se optó por conocer la opinión de aquellas personas que pertenecen a agrupaciones proteccionistas de animales en la comarca.

Pobladores urbanos / Público en general: Conocer la opinión de este grupo resulta fundamental a la hora de tomar decisiones políticas y económicas para establecer medidas de control (Bremner & Park, 2007) debido a que la mayoría de los estudios que involucran la acción de las especies invasoras lo hacen desde la ecología o la biología. No obstante, la opinión pública ha sido hasta el momento, prácticamente ignorada. Este grupo lo integran aquellas personas que viven en el centro y en los barrios periféricos de ambas ciudades.

Cazadores: son quienes se encargan de llevar a cabo el control de distintas especies en todo el mundo (Rosa et al., 2018). En este caso, son casi exclusivamente los únicos actores que ejercen algún tipo de control sobre la población de jabalíes en la zona de estudio.

Resultados

1. Número de respuestas y características generales de los grupos de actores sociales identificados

Durante el período febrero-octubre del año 2021 se obtuvieron 108 respuestas de las cuales 91 corresponden a pobladores que residen dentro de la zona de estudio (26 respuestas en Carmen de Patagones y 65 en Viedma). Las 17 respuestas restantes que no pertenecían a la Comarca, no fueron tenidas en cuenta en los análisis que siguen. Estas se dividieron según los grupos de actores sociales correspondientes y en total la cantidad de respuestas por grupo fue de: 7 proteccionistas, 13 cazadores, 12 productores, 48 y 11 del público en general de Viedma y Carmen de Patagones respectivamente. Debido a la diferencia en cantidad de respuestas según los grupos de actores sociales, los gráficos en los que se comparan las respuestas de estos se expresan en frecuencia relativa.

Como se puede observar en el gráfico 1, los meses en los que las encuestas fueron publicadas se corresponden con los picos de respuestas, siendo el máximo en febrero con 38, seguido de julio con 25 y mediados de octubre con 12 respuestas.

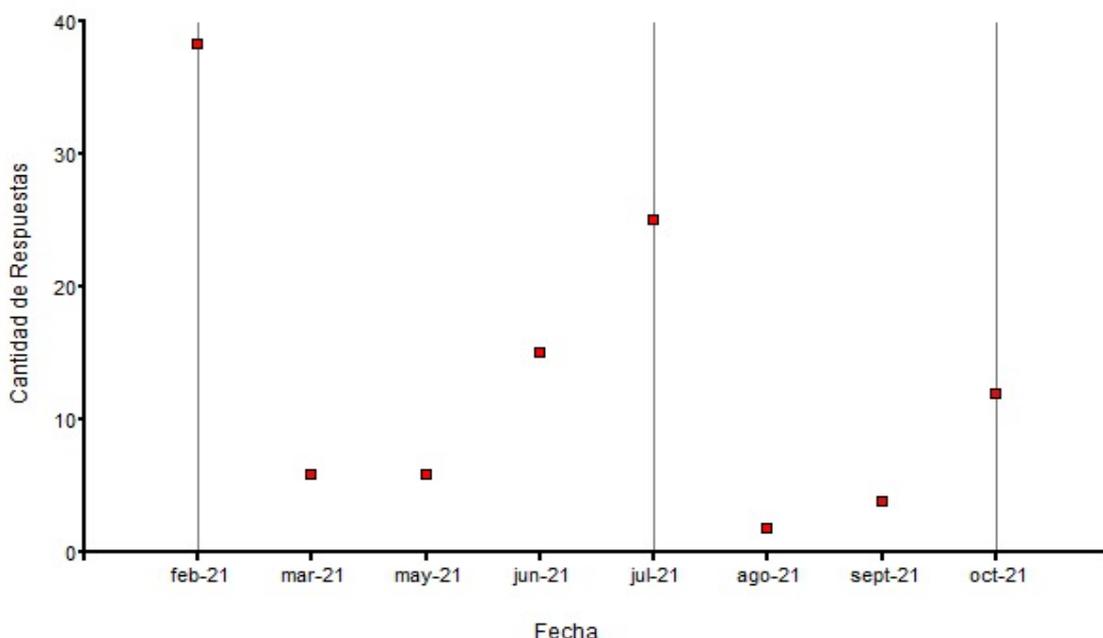


Gráfico N.º 1. Cantidad de respuestas obtenidas, por mes, de todos los grupos de actores encuestados en la comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia absoluta. Las líneas de febrero, julio y octubre indican los momentos de envío del enlace de las encuestas.

2021

En total, sólo 5 personas tenían el nivel primario como máximo nivel de estudios obtenido mientras que el resto se divide en nivel secundario (n=42/91), terciario (n=10/91) y universitario (n=29/91) como se puede ver, según los grupos de actores sociales identificados, en el gráfico 2. El promedio de edad de todos los grupos es de 34 años y es similar la cantidad de respuestas obtenidas según el género (47/91) mujeres, 41/91 hombres y 3 personas que no mencionan) aunque sí hay diferencias analizando por grupos ya que todas las respuestas obtenidas de proteccionistas provienen de mujeres (7/7) mientras que 11 de 13 respuestas de cazadores son hombres y lo mismo ocurre con los productores agropecuarios (10/12 son hombres).

Respecto a la zona de la ciudad donde habitan, la mayor cantidad de respuestas proviene de barrios periféricos de estas ciudades (n=52/91), luego del centro de las mismas (n=33/91) y por último de la zona rural de estas ciudades (n=6/91). En ambas ciudades, la mayor parte de las respuestas obtenidas indican que las personas que respondieron o tienen empleo (n=40/91) o son estudiantes (n=29/91) y esta tendencia también ocurre dentro de los grupos de actores sociales identificados.

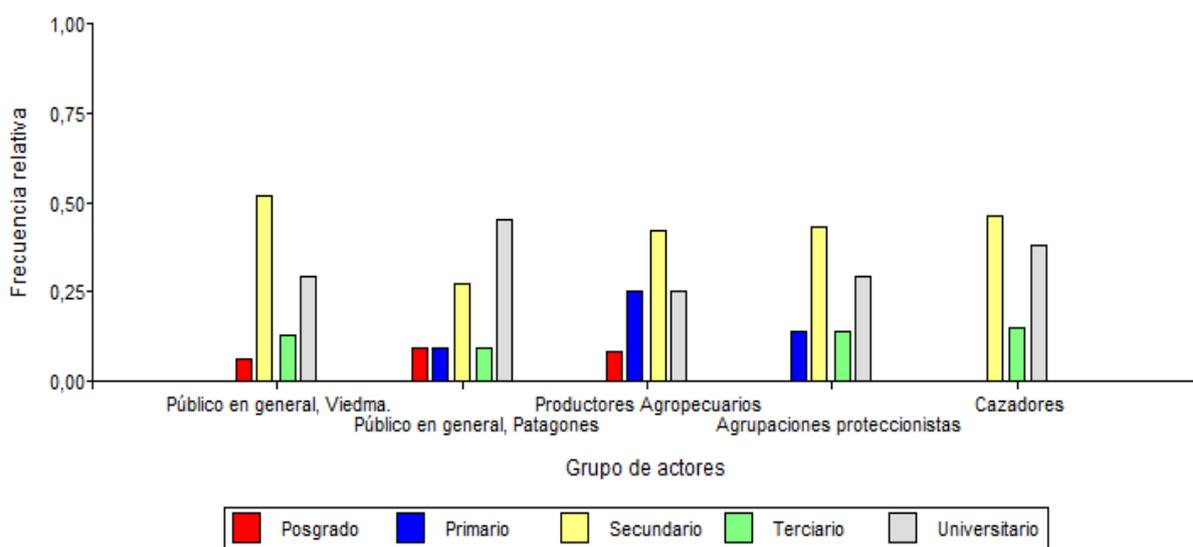


Gráfico N.º 2. Máximo nivel de estudios alcanzado de cada grupo de actores sociales encuestado en la comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia relativa.

2. Percepción y valoración del jabalí según los actores sociales identificados

2.1 Valoración del jabalí

Para este apartado se realizó una pregunta cerrada de selección múltiple: Para usted ¿Tiene valor el jabalí?: Sí, por su carne; sí, porque es un ser vivo; sí, porque cumple un rol en el ecosistema; sí, porque me parece un atractivo de caza; no creo que tenga ningún valor en particular.

En Carmen de Patagones, del público en general, son 14 las respuestas, de un total de 15 para ese grupo, que dicen valorar al jabalí principalmente por su carne mientras que solo 1 persona respondió valorarlo mayormente por ser un ser vivo. En Viedma, de un total de 55 respuestas obtenidas de pobladores urbanos, 22 personas lo valoran por su carne (40%), 13 personas (24%) lo valoran por ser un ser vivo y otras 15 porque consideran que cumple un rol en el ecosistema (27%), 4 personas dijeron no atribuir ningún valor a este animal (7%) y una sola persona mencionó valorarlo como atractivo de caza.

Son aquellas personas pertenecientes a agrupaciones proteccionistas quienes declaran valorarlo por ser un ser vivo (n=6/7) mientras que en el resto se repite la tendencia general, que a este animal se lo valora principalmente por su carne, como se puede observar en el gráfico 3.

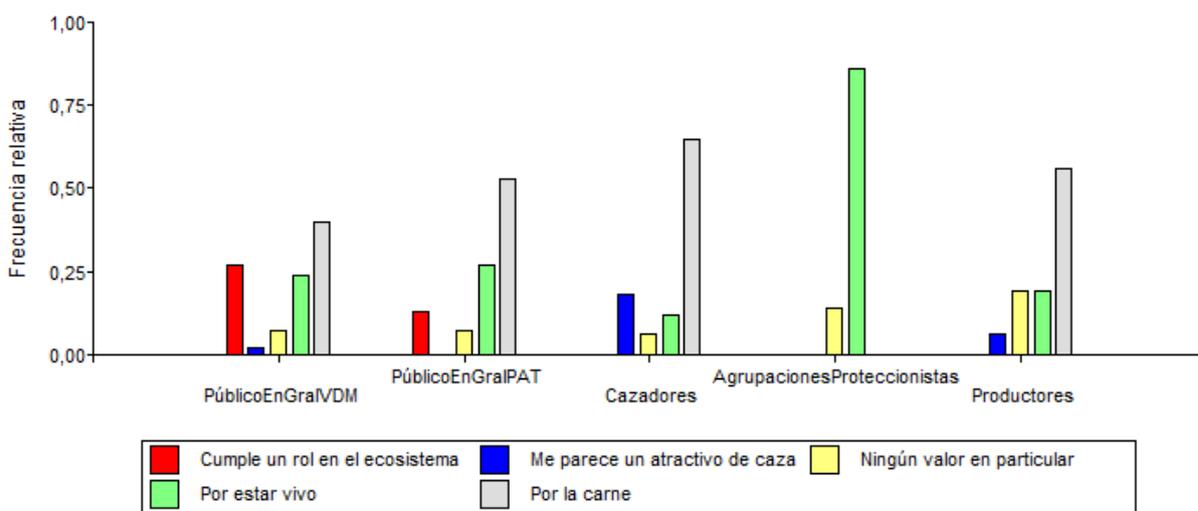


Gráfico N.º 3., Comparación en la valoración del jabalí según distintos actores sociales encuestados en la comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia relativa.

2021

2.2. Percepción del jabalí: ¿Problema o recurso?

Esta sección se compone de la información brindada por la pregunta cerrada: Considera que el jabalí es: Un problema, un recurso, ninguna. Las respuestas analizadas provienen de todos los grupos de actores sociales seleccionados a excepción de los productores agropecuarios debido a que, en otros trabajos realizados en el país, se lo reconoce como un problema (Marcos *et al.*, 2020). Los resultados indican que en Carmen de Patagones se lo considera un problema (n=9/19), un recurso (n=8/19), y ni recurso ni problema (n=2/19); en Viedma principalmente se lo considera un recurso (n=30/60), seguido de no considerarlo ni problema ni recurso (n=18/60) y por último un problema (n=12/60).

Para aquellas personas pertenecientes a agrupaciones proteccionistas no lo consideran ni problema ni recurso (n=5/7, aproximadamente el 71%) o bien un recurso (n=2/7); por su parte, los cazadores consideran a la especie tanto un problema como un recurso casi por igual (n=7 y n=6 respectivamente). Respecto a quienes pertenecen al público en general o pobladores urbanos, 30/59 respuestas indican que lo consideran un recurso, quince respuestas (25%), de un total de 59, no lo incluyen dentro de esas dos opciones y 14 (24%) lo ubican en la categoría de problema.

Por otra parte, en el caso de los productores, sólo 2/12 (aproximadamente un 17%) dijeron no haberse visto afectados por un jabalí.

2.3 Enfermedades con las que es asociado el jabalí por los diferentes actores sociales.

La información utilizada para completar esta sección proviene de dos preguntas cerradas de selección múltiple (¿Con qué enfermedades asocia al jabalí? y ¿Cuál de las enfermedades mencionadas anteriormente puede transmitir el jabalí?) cuyas respuestas se analizaron de manera independiente. Para estas preguntas, se entiende por “asociación del jabalí con una enfermedad determinada” (por ejemplo, triquinosis) al hecho de que existe en la población la creencia de que al tratarse de un animal silvestre “se trata de un animal sano, limpio” (D. Birochio, *com pers*). Por otro lado, se intentó conocer el rol que cumpliría *S. scrofa* en la transmisión de dichas enfermedades para los distintos grupos de actores sociales. Los resultados se presentan en los gráficos 4 y 5.

2021

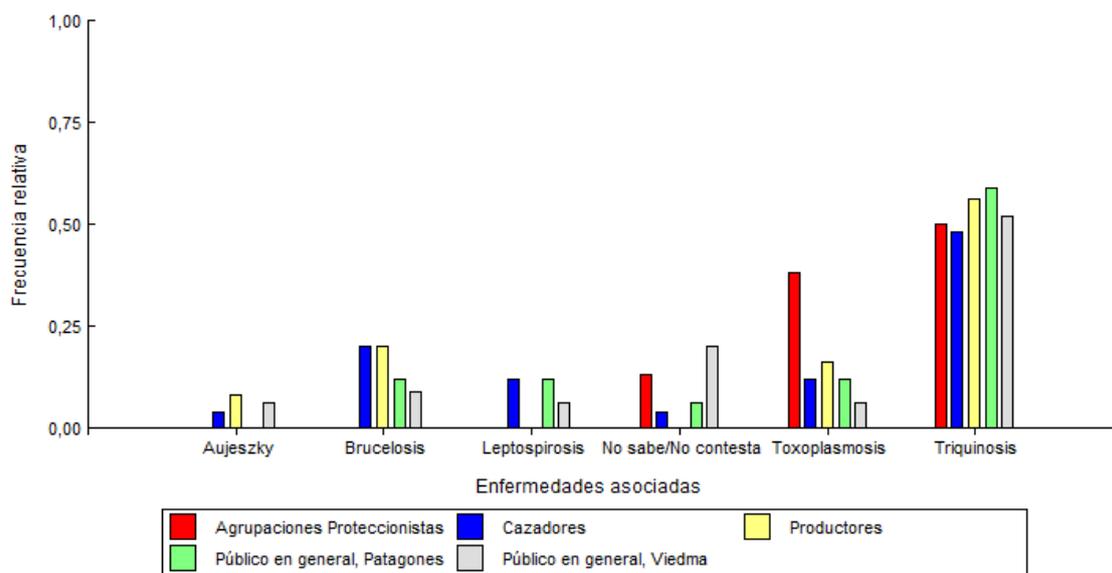


Gráfico N.º 4. Enfermedades asociadas al jabalí según distintos actores sociales encuestados en la Comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia relativa, donde se analizó la respuesta dada para cada enfermedad por separado.

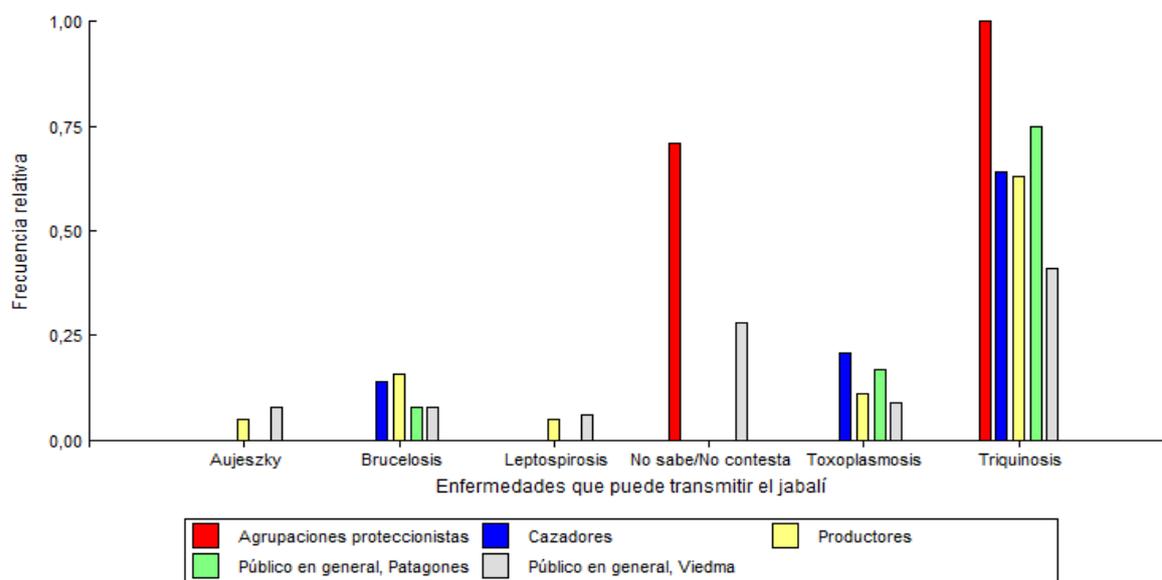


Gráfico N.º 5. Enfermedades que puede transmitir el jabalí a los animales domésticos y/o a las personas) según distintos actores sociales encuestados en la Comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia relativa, donde se tomó la respuesta dada para cada enfermedad por separado.

Se obtuvo un total de 140 respuestas que asocian al jabalí con alguna enfermedad listada (gráfico 4). Independientemente del grupo del cual se trate, la mayoría de las personas asocia al jabalí con la Triquinosis (74/140), seguido de la Toxoplasmosis (16/140); lo mismo ocurre con la Brucelosis (18/140) que lo relacionan a esta enfermedad. Las dos enfermedades menos conocidas son Aujeszky (7/140) y Leptospirosis (9/140).

Como evidencian los gráficos 4 y 5, en todos los casos es significativamente menor la proporción de personas que lo asocian a una enfermedad respecto al conocimiento que se tiene sobre el rol del jabalí en la transmisión de la misma (140 a 116 respectivamente), es mayor la cantidad de personas que asocian al jabalí con la transmisión de la Triquinosis (58/116), en menor proporción con la Toxoplasmosis (13/116), con la Brucelosis (11/116), Aujeszky (6/116) y Leptospirosis (5/116).

Son 16 respuestas (de 140) las que dijeron no saber si se asociaba con alguna enfermedad y 23 de 116 las que dijeron no conocer si podía transmitirla.

Pocas personas mencionaron no saber sobre las enfermedades que pueden tener estos animales, pero una mayor cantidad de respuestas obtenidas del público en general de Viedma y de agrupaciones proteccionistas indican no saber sobre la transmisión de las mismas.

3. Admisibilidad de la caza del jabalí y sus métodos de control: ¿Caza con o sin perros?

Este apartado se completó con una pregunta cerrada de opción múltiple (¿Está de acuerdo con la caza del jabalí?), luego se asoció esto con la principal ocupación de los actores sociales encuestados, con el hecho de conocer a una persona que cace y, en el caso del público en general, si alguna vez participaron en la caza de jabalíes ya que todo esto puede influir en la aceptabilidad de la caza (Byrd et al., 2017). Es importante mencionar que estas preguntas no se realizaron ni a productores ni a cazadores ya que los productores agropecuarios aceptan la caza de esta especie debido a que la mayoría, según se conoce, se han visto afectados por jabalíes, llegando a reportar pérdidas económicas debido a su presencia, y se verían directamente beneficiados por una disminución en la cantidad de individuos (Marcos et al., 2020) y los cazadores la realizan ya sea por motivos culturales, recreativos y/o deportivos (Rodríguez Camacho, 2014).

Se buscó conocer bajo qué condiciones, los distintos actores sociales que no necesariamente están familiarizados con los impactos del jabalí (pobladores urbanos y proteccionistas), aceptarían, o no, la actividad de la caza. Los

2021

resultados obtenidos se muestran en el gráfico 6 discriminando entre agrupaciones proteccionistas y público en general tanto de Viedma como de Carmen de Patagones.

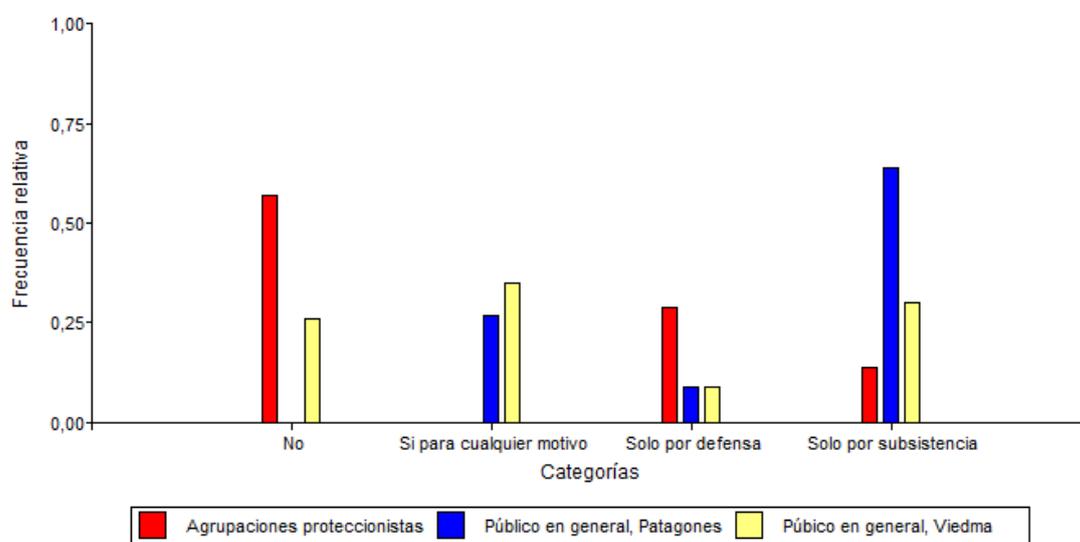


Gráfico N.º 6. Comparación entre proteccionistas y público en general encuestados en la comarca Viedma-Carmen de Patagones sobre la admisibilidad de la caza, expresado en frecuencia relativa.

Según se puede visibilizar, los grupos de actores sociales que se consideraron no familiarizados con los impactos de los jabalíes, están a favor, en cierto grado, de la caza por motivos de subsistencia y en menor proporción por motivos de defensa.

En Carmen de Patagones, la tendencia del público en general es de preferir la caza por subsistencia seguido de aceptar la caza por cualquier motivo y, por último, por defensa. Mientras que en Viedma se tiende a aceptar mayoritariamente la caza por cualquier motivo, seguido de subsistencia, otra parte de este grupo no acepta la caza de esta especie y también la menor cantidad la acepta por motivos de defensa.

En el caso de las agrupaciones proteccionistas, mayoritariamente se oponen a la caza, una menor proporción lo permite por cuestiones de defensa y es baja la aceptabilidad por cuestiones de subsistencia.

2021

Asociando las respuestas con la principal ocupación de proteccionistas y pobladores urbanos, la cual era una pregunta de selección múltiple (estudiante, jubilado, con empleo, sin empleo). Del grupo de estudiantes (n=22), 6 están en contra de la caza, y de quienes están a favor de la misma (n=16), 6 aprueban la caza por motivos de subsistencia (37%), 5 están a favor por cualquier motivo (31%), 4 están a favor sólo por cuestiones de defensa (25%) y una persona mencionó estar a favor de la caza recreacional (6%).

En cuanto a aquellas personas jubiladas (n=5), 2 dijeron estar en contra de la caza, otras 2 respondieron estar a favor de la caza por motivos de subsistencia mientras que sólo 1 dijo estar de acuerdo por cualquier motivo.

Fueron 7 personas que dijeron no tener empleo, de las cuales 5 están a favor de la caza por cualquier motivo, 1 en contra y otra por motivos de defensa. Respecto a quienes tienen trabajo (n=26), la mayoría dijo estar a favor de la caza (10 por subsistencia, 8 por cualquier motivo, 1 por motivos recreacionales y otra persona más respondió estar a favor de la caza por motivos de defensa), mientras que 6 dijeron estar en contra. Del grupo compuesto por personas con empleo y que son estudiantes (n=6), 3 respuestas están a favor de la caza por subsistencia, 2 en contra y 1 a favor por motivos de defensa.

Al público en general se le consultó si conocían a alguien que cace jabalíes y si alguna vez cazaron para relacionarlo con la aceptabilidad de la caza. De 59 personas, 43 (73%) conocen a alguien que se dedique a cazar jabalíes y 16 (23%) no. De estos que mencionaron conocer a algún cazador, 8 (19%) cazaron alguna vez, siendo que 5 dijeron estar de acuerdo con la caza por cualquier motivo, 2/8 por subsistencia y 1/8 por cualquier motivo.

Aquellas personas que conocen a algún cazador pero que nunca cazaron, aproximadamente el 81% (n=35), 14 dijeron estar de acuerdo con la caza por subsistencia, 11 por cualquier motivo, 5 están en contra, 4 por cuestiones de defensa y 1 por fines recreacionales. En cuanto a quienes no conocen a ninguna persona que cace (n=16), 7 están en contra de esta práctica, 5 dijeron estar de acuerdo con la caza por subsistencia, 3 por cualquier motivo y 1 por subsistencia.

Tanto al público en general como a las agrupaciones proteccionistas, se les preguntó si piensan que los cazadores prestan un servicio, dañan al ambiente o ninguna de esas dos opciones y se asoció también al hecho de conocer a alguna persona dedicada a cazar. Según las respuestas obtenidas, ninguna persona de las agrupaciones proteccionistas considera que presten un servicio, 3 de 7 consideran que dañan al ambiente (2 de 3 dijeron no conocer a ningún cazador)

2021

y 4 de 7 no piensan ni que dañen ni que presten un servicio (de estos 4, 2 conocen a alguien que cace y otras 2 no). En el caso del público en general, indistintamente para Viedma y para Carmen de Patagones, 16 de 59 personas dijeron que prestan un servicio (siendo 14 de 16 las personas que conocen a algún cazador), 17 de 59 que dañan al ambiente (10 de 17 dijeron no conocer a alguien que cace) y 26 de 59 no piensan según esas opciones (de estos, 20 dijeron conocer a alguna persona que cace jabalíes).

3.1 Aceptabilidad del uso de perros para la caza del jabalí:

Como ha sido mencionado anteriormente, la caza con perros resulta uno de los métodos más controversiales entre la sociedad en la región y en el mundo (Byrd et al., 2017; Dabazies, 2019; Winter, 2019; Jaebker et al., 2021). Es por esto que se propuso a cada encuestado que valore, en una escala del 1 (totalmente en contra) al 5 (totalmente a favor), su opinión sobre qué tan a favor o en contra estaban de la utilización de perros para cazar jabalíes. Los resultados se expresan en el gráfico 7.

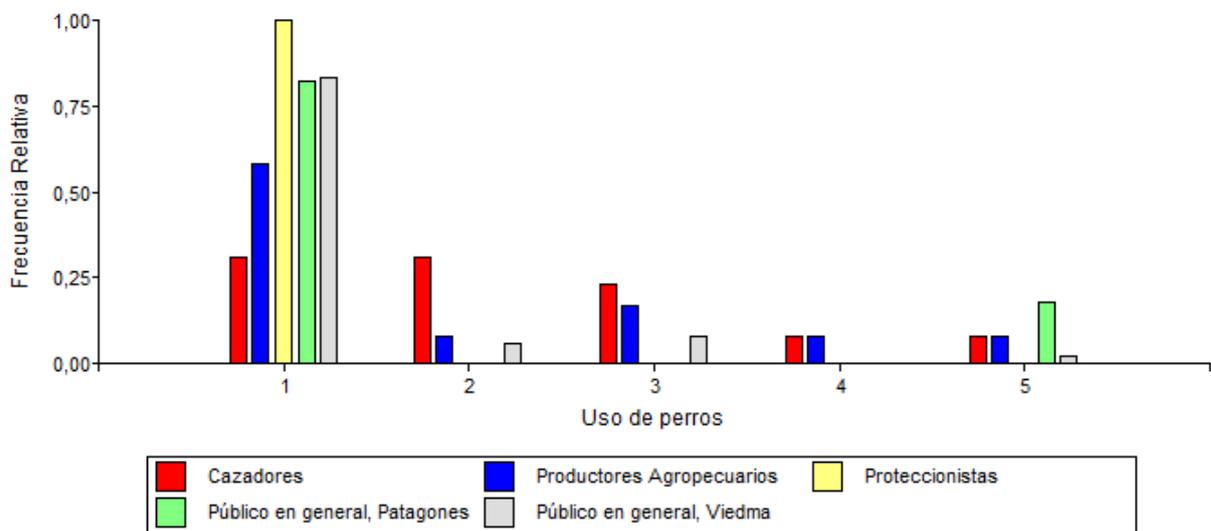


Gráfico N.º 7, aceptabilidad del uso de perros para cazar según distintos actores sociales encuestados en la comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia relativa, donde 1 representa el valor "totalmente en contra" y 5 "totalmente a favor".

Se puede observar una tendencia decreciente en la aceptabilidad del uso de perros para cazar según todos los grupos de actores sociales.

Según se desprende del gráfico 7, son pocos los actores sociales que están a favor de esta práctica. Sin embargo, la mayor concentración de respuestas y

cantidad de actores sociales se encuentra en los valores 1 y 2. Es oportuno destacar que el público en general de Viedma tiende a aceptar más el uso de perros que el público de Carmen de Patagones.

4. Apreciaciones particulares sobre el jabalí de productores agropecuarios y cazadores de la Comarca Viedma-Carmen de Patagones.

En este apartado se presentan las respuestas a preguntas específicas dirigidas a grupos de actores sociales vinculados de manera directa con los impactos del jabalí.

A los productores se les preguntó sobre el tipo de actividad que realizan en su campo y se lo asoció esto a sí permiten a otras personas cazar dentro de los mismos.

En Viedma los productores agropecuarios (n=5) informaron que en su establecimiento se dedican a la cría de ganado ovino y cultivos (n=1), ganado bovino, ovino y cultivos (n=2), ganado ovino y bovino (n=1), y ganado bovino más cultivos (n=1) como se puede observar en la tabla 1.

Localidad	Tipo de actividad	Cantidad de respuestas
Patagones	Ganado bovino	3
Patagones	Ganado ovino	1
Patagones	Ganado ovino + Cultivo	1
Patagones	Ganado ovino + Ganado bovino + Cultivo	2
Viedma	Ganado bovino + Cultivo	1
Viedma	Ganado ovino + Cultivo	1
Viedma	Ganado ovino + Ganado bovino	1
Viedma	Ganado ovino + Ganado bovino + Cultivo	2

Tabla 1, actividades realizadas por los productores agropecuarios encuestados de Viedma-Carmen de Patagones.

2021

En Carmen de Patagones (n=7), 3 productores dijeron dedicarse a la cría de ganado bovino exclusivamente, seguido de la cría de ganado ovino, bovino y cultivos (n=2), un productor se dedica a la cría de ganado ovino y otro también cría ganado ovino y realiza cultivos.

En cuanto al permiso de caza, 4 productores de Viedma y 5 de Carmen de Patagones dijeron permitir cazar en sus campos mientras que 1 y 2 productores, respectivamente, dijeron no hacerlo. Fueron 2 productores quienes no permiten y dijeron nunca haber cazado, otro productor respondió no permitir y haber cazado, y 9 productores respondieron permitir y haber cazado.

Asociando esto al tipo de producción, aquellos productores dedicados a la cría de ganado bovino, ganado ovino y bovino, y de ganado ovino y bovino asociados a cultivos, no permiten cazar en sus campos (n= 1, 1, 1 respectivamente).

Por otro lado, es mayor la cantidad de productores que sí permiten cazar y también es más diverso el tipo de producción, siendo 2 productores dedicados a la cría de ganado bovino, 2 dedicados a la cría de ganado bovino y cultivos, 1 criador de ganado ovino, 1 productor que cría ganado ovino y tiene cultivos, y 3 productores que crían ganado ovino, bovino y cultivos, aquellos que permiten cazar en sus establecimientos.

Diez productores de 12, manifestaron haberse visto afectados por los jabalíes. En cuanto a la legislación vigente, en Viedma es igual la cantidad de productores a favor y en contra de la misma (n=2) pero en Carmen de Patagones sólo 1 persona dijo estar a favor, mientras que 3 dijeron que no y otros 3 productores mencionaron no saber. Por otra parte, en Carmen de Patagones 2 productores consideran que los cazadores representan un problema, 1 como prestadores de un servicio, y 4 mencionaron no tener una opinión formada al respecto. En Viedma nadie respondió considerarlos un problema, 3 dijeron que prestaban un servicio mientras que 2 no los consideran ni como problema ni como prestadores de servicios.

Para el caso de los cazadores, la edad promedio en la que comienzan a cazar es a los 14 años y el máximo a los 18. El promedio de edad de este grupo es de 31 años. Para 8 personas hubo un aumento en la cantidad de jabalíes desde que comenzaron a cazar, mientras que, para 4 cazadores no perciben cambios en la abundancia y solo 1 persona dijo que disminuyó. Además, la mayoría respondió que cualquier época es buena para la actividad de la caza (n=5), seguido del invierno (n=4), otoño (n=2) y primavera (n=1).

Respecto a los métodos de caza empleados, 3 cazadores dijeron utilizar perros, 2 usan jaulas y 7 cazan al acecho.

2021

La mayor cantidad de cazadores dijo cazar jabalíes en campos dedicados a la cría de ganado (n=9) mientras que solo 4 cazan en cultivos.

En lo que respecta a la normativa vigente, ningún cazador de Carmen de Patagones mencionó estar de acuerdo con la misma, 5 dijeron no estar de acuerdo y 1 mencionó no saber. En Viedma, 3 personas dijeron estar a favor y la misma cantidad, en contra.

En ambas ciudades este grupo está a favor de liberar la caza recreacional de jabalí (n=10), 2 en Viedma están en contra y 1 en Carmen de Patagones. Cuando se solicitó en la encuesta que exprese la percepción que creen tiene la sociedad sobre quienes se dedican a cazar jabalíes, en Carmen de Patagones, 2 personas creen que es buena, 1 aceptable y 3 que es mala; mientras que, en Viedma, 4 dijeron que es aceptable y 3 mala.

5. Comercialización y consumo de la carne de jabalí y sus derivados la red social Facebook dentro de la comarca Viedma-Carmen de Patagones:

A miembros de agrupaciones proteccionistas y al público en general se les consultó si, en algún momento, consumieron carne de jabalí. En total fueron 5 de 7 proteccionistas que respondieron “no” y del público en general, 12 personas dijeron no haber consumido mientras que 47 respondieron que sí.

En relación al destino que dan los cazadores a la pieza cobrada, únicamente un cazador indicó regalar la carne que caza mientras que todo el resto declaró utilizarla para consumo personal.

Por otro lado, se identificaron un total de 18 publicaciones de venta de carne de jabalí realizadas durante este año en la red social Facebook, siendo la primera, del día 9 de enero y la última el 15 de noviembre. Estas fueron realizadas en 3 grupos públicos de compra/venta cuyo total de miembros supera los 100 mil usuarios; cabe destacar que muchos usuarios pueden estar en distintos grupos.

De estas 18 publicaciones, 2 corresponden a la plataforma “Marketplace” de Facebook y fueron realizadas entre octubre y noviembre, mientras que las 16 publicaciones restantes se difundieron sólo en grupos de compra/venta durante el período analizado.

Entre los productos ofrecidos se encontraron 6 publicaciones de venta de costillar, 5 de paleta, 7 de cuartos, 4 de embutidos, 2 de escabeche, 1 de panceta, 1 de jamón, 1 de venta de cerdo entero. Asimismo, se identificaron otras dos publicaciones que indican el precio, aunque no especifica el corte ofrecido. Por lo

2021

general, la oferta de costillares, paletas y cuartos se realiza en conjunto dentro de la misma publicación. Respecto al costo de los mismos, varían según el producto y quien vende, pero se puede ver el promedio del mismo y la oferta en el gráfico 8.

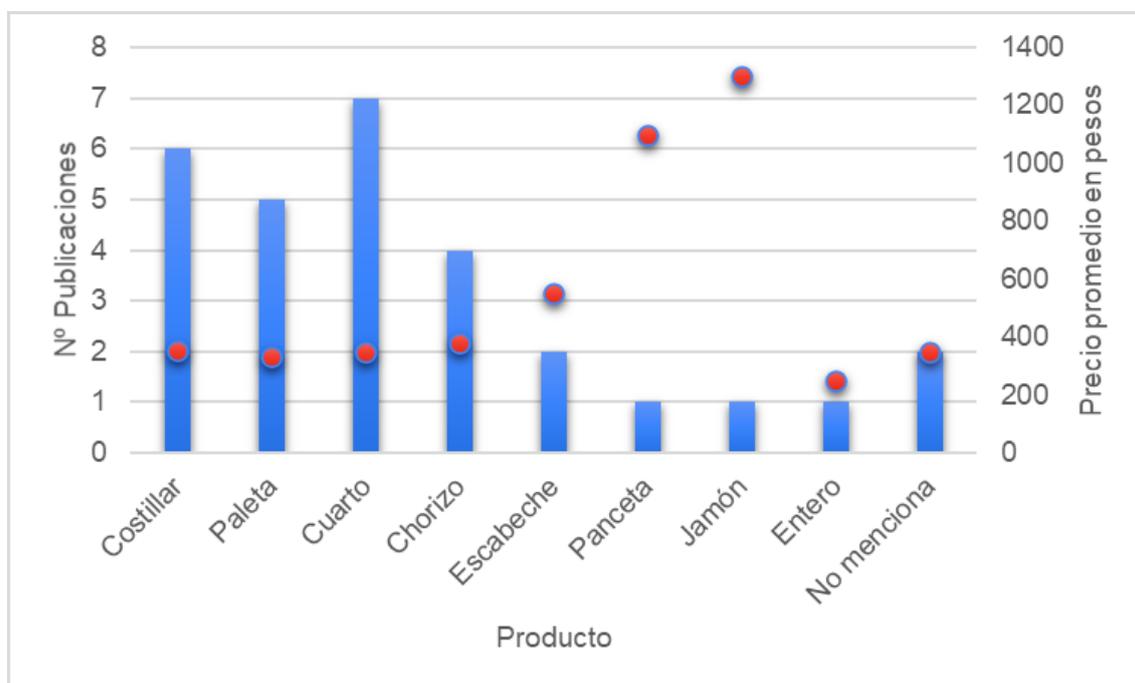


Gráfico N.º 8, Precio promedio de subproductos vs N.º de publicaciones en la red social Facebook realizadas en la comarca Viedma-Carmen de Patagones expresado en frecuencia absoluta. Se tomó la publicación de cada producto como publicación independiente si bien algunos se venden en conjunto. En ese momento, 1 dólar oficial cotizaba a \$99,50 para la compra y \$105,50 para la venta. Las barras en azul representan la cantidad de publicaciones obtenidas identificadas y los puntos en rojo representan el precio promedio por producto publicado.

Discusión y Conclusión:

Para mi conocimiento, este trabajo representa la primera vez que se evalúan todos estos aspectos en la zona (marco normativo, percepción del jabalí, de la caza, valoración de esta especie exótica, comercialización on-line y conocimientos sobre enfermedades según distintos actores sociales), de manera simultánea y mediante el empleo de formularios web.

Para conseguir mayor información sobre la opinión de distintos grupos etarios y otras zonas de la ciudad, sería necesario, según se desprende de los datos aquí presentados, pensar en otras estrategias de difusión, como por ejemplo: realizar

2021

y/o difundir las mismas encuestas de manera presencial (Rosa et al., 2017) y entrevistas a referentes en el tema (Rodríguez Camacho, 2014). De esta forma, sería de esperarse mejorar el acceso a las encuestas, conseguir más información y aumentar la representatividad de la información obtenida, ya que el bajo número de respuestas obtenidas pudo deberse a la falta de conectividad. Para esto, quedó demostrado que es necesario contar con una amplia red de difusión para ayudar a acceder a más personas (TuckerWilliams, 2018) y también mantener actualizado el acceso a la misma, como evidencia el gráfico N° 1, donde las líneas verticales (que representan el momento en el cual el enlace de las encuestas fue re-publicado) coinciden con los picos de respuestas obtenidos.

En primer lugar, es posible que la baja cantidad de respuestas obtenidas se relacione con el poco uso que realizan muchos de los actores analizados de las redes sociales en las que fueron difundidas (Facebook, Twitter e Instagram) y con el hecho de no haber contado con respuestas por parte de los sitios oficiales dentro de estas redes sociales, aun cuando fue posible el envío de mensajes, exceptuando el sitio web de Perros Abandonados y Maltratados de Viedma (PAMVi) en Facebook, agrupación proteccionista de Viedma, que fue la única agrupación que publicó el enlace de acceso a las encuesta que ayuden a difundir estas encuestas, ya que esto permitiría mejorar el alcance de las mismas (Jaebker et al., 2021). Trabajos similares se han realizado empleando encuestas presenciales (Koichi et al., 2013; Marcos et al., 2020) y aunque la cantidad de respuestas obtenidas es mayor, la proporción de respuestas en función de la cantidad de cuestionarios realizados es significativamente baja y los trabajos realizados que se relacionan a esta temática se caracterizan por esto (Jaebker et al., 2021). Alternativamente, los datos aquí presentados pueden estar sugiriendo que la investigación no represente una temática de interés a la población en general. Es importante resaltar que, hasta el momento, estudios realizados sobre la especie en nuestro país, han sido abordados solo desde la perspectiva de los cazadores o de los productores (Alvarez & Heider, 2019). Asimismo, es necesario tener en cuenta el contexto sanitario surgido por la pandemia de COVID 19 que ha forzado el empleo de la metodología empleada.

A pesar de que la encuesta se envió también a sitios pertenecientes a agrupaciones proteccionistas, una sola agrupación compartió el enlace de acceso a las mismas mientras que los otros sitios consultados no lo hicieron. A pesar de esto, el grupo de proteccionistas fue el que menos cantidad de respuestas brindó. La baja cantidad de respuestas puede estar sugiriendo que lo relacionado a la caza de jabalíes no resulte de particular interés. Por otro lado, los resultados también podrían sugerir que para que una persona se considere proteccionista no

2021

es necesario pertenecer a ninguna agrupación en particular ya que sólo una respuesta provino de una integrante de estas asociaciones.

Los productores agropecuarios reconocieron, en su mayoría, haberse visto afectados por los jabalíes. Esto se condice con estudios realizados recientemente en nuestro país (Marcos et al., 2020). Por otra parte, si bien fue escasa cantidad de respuestas, lo que limita la realización de mayores análisis, se podría sugerir que el tipo de producción llevada a cabo en el establecimiento tiene algún tipo de influencia sobre la actividad de caza ya que la mayoría de los cazadores dijeron hacerlo en campos dedicados a la cría de ganado. También se encontró que muchos de los productores reconocen que los cazadores prestan un servicio al eliminar individuos de *S. scrofa* aun cuando los cazadores expresaron, en su mayoría, que consideran que la sociedad tiene una mala imagen de ellos. Esto puede sugerir que los impactos negativos que producen los jabalíes se perciben más sobre el ganado y por esto los productores se mostrarían más favorables en acciones para el control de la especie control, por el contrario, la actividad es poco entendida y mal vista por una parte de la sociedad compuesta por personas que no han experimentado afecciones por jabalíes, como lo indican estudios realizados (Koichi et al., 2013; Dabazies, 2019; Jaebker et al., 2021).

En concordancia con el trabajo realizado por Byrd et al. (2017), no hay prácticamente diferencias entre la cantidad de respuestas obtenidas según hombres y mujeres. Sin embargo, sí hay cambios en la proporción de hombres y mujeres que compone cada grupo de actores sociales lo cual podría indicar que aquellos grupos afectados por jabalíes están mayormente compuestos por hombres y que estos tienden a aceptar la caza más que las mujeres. Por otro lado, aquellos grupos de actores sociales que se encuentran más familiarizados con el jabalí y sus impactos, tienden a estar más favor de la caza que aquellos que no (Bremner & Park, 2007).

Los grupos de actores sociales encuestados, que en promedio tienen 34 años de edad, respondieron en gran cantidad contar con estudios secundarios completos. Esto podría favorecer la realización de actividades de educación ambiental durante este momento de la educación de las personas y que deberían estar dirigidas a aumentar el conocimiento de la población sobre el impacto y las enfermedades que puede transmitir esta especie ya que si se la entiende como amenaza a la integridad de los ecosistemas, las personas se verían más propensas a aceptar medidas de control, aunque estas pueden ser no letales. Por lo que podría surgir el debate sobre si esta práctica es la más apropiada y qué método sería el más aceptado (Lutte & Attari, 2017).

2021

Asimismo, la mayor valoración que se tuvo de esta especie fue por su carne, a excepción de las agrupaciones proteccionistas, y todos los grupos coincidieron en valorarlo por ser un ser vivo, aunque, llamativamente, en todos los grupos se registraron respuestas donde no le asignan ningún valor en particular. Sólo el público en general lo valora por cumplir un rol en el ecosistema. En el caso de la valoración de las agrupaciones proteccionistas, mayoritariamente lo valoran porque es un ser vivo y según Dabazies (2019) esto puede indicar tanto una postura de protección de los derechos de los animales, como una postura anti-caza, ya que al analizar la percepción de proteccionistas ante la caza en general (tanto de especies autóctonas como de especies exóticas) y la opinión que tienen de los cazadores, el autor llegó a la conclusión de que la oposición a la caza se debe a la crueldad animal que representa, debido a un aumento en la sensibilidad esas especies (por ejemplo, perros), motivo por el cual se oponen a la actividad independientemente del objetivo de la caza. Es por este antecedente que futuros trabajos deberían estar enfocados en conocer el porqué de esa valoración, si lo que se rechaza es el modo de cazar, si es a la actividad en sí o si varía según la especie objetivo. Por esto, se debería considerar durante ese momento, el empleo de entrevistas que permitan a cada persona expresarse libremente sobre la temática (Archenti, 2007).

Si se tienen en cuenta que la cantidad de respuestas obtenidas del público en general entre Viedma y Carmen de Patagones es muy diferente, se puede apreciar que en esta última localidad se considera al jabalí tanto recurso como problema por la misma cantidad de personas, mientras que es sustancialmente menor la cantidad de personas que no lo consideran para ninguna de esas dos opciones. En Viedma, se tiende a considerar principalmente como un recurso y la menor parte de las personas encuestadas lo considera como problema. Esto podría sugerir que la principal actividad económica de la ciudad podría influir sobre lo que la sociedad percibe como problema. No obstante, es importante remarcar la necesidad de contar con un número mayor de respuestas para ofrecer una respuesta más representativa. Por otro lado, es importante hacer notar que el asignarle un valor económico al uso de una especie exótica puede traer problemas tanto al medio natural como entre personas, ya que se puede buscar crear un mercado en torno al aprovechamiento de esta especie y/o generar conflictos entre la sociedad debido a distintas valoraciones y opiniones de manejo sobre una misma especie (Nuñez et al., 2012; Estévez et al., 2015).

Independientemente del grupo de actores sociales encuestado, una gran cantidad de personas dijeron haber consumido carne de jabalí, siendo que ningún cazador encuestado respondió comercializar la pieza cobrada. Resultados similares son informados por Álvarez & Heider (2019). Por otro lado, la identificación de 18

2021

publicaciones sobre la comercialización de la carne de jabalí en Facebook, permiten comenzar a indagar sobre cuánto se valora económicamente el hecho de cazar y procesar al animal, y la posible contribución económica que hace a quienes realizan la actividad, teniendo en cuenta que la gran mayoría de las personas que contestaron las encuestas valoran al jabalí principalmente por su carne. Es importante resaltar que el no tener certezas sobre los análisis sanitarios de los productos comercializados representa no sólo un riesgo a la salud sino también una infracción a la normativa. En concordancia con lo ya analizado por McLean (2020) y Qing et al. (2020), las redes sociales son, también en la comarca Viedma-Carmen de Patagones, una herramienta que facilita la comercialización de productos obtenidos de la caza. Sin embargo, es necesario que se realicen futuras investigaciones para aclarar este aspecto. Se debería profundizar este aspecto al incorporar otras especies en este análisis.

El jabalí representa un importante riesgo sanitario y a pesar de existir investigaciones sobre este aspecto en la zona (Abate et al., 2016; Cifuentes et al., 2016; Abate et al., 2017; Winter et al., 2018; Winter et al., 2019; Marcos et al., 2020; Dubey, 2020), no se han encontrado estudios que evalúen el conocimiento de la sociedad sobre las mismas. Por lo que esta tesis estaría aportando los primeros resultados en lo que respecta al conocimiento de enfermedades y su transmisión en el área. En particular, las respuestas indican un notable desconocimiento sobre la transmisión de estas enfermedades lo cual coincide con lo analizado por Marcos et al (2020), si bien su estudio se enfocó en productores agropecuarios. Esto, sumado a los resultados obtenidos sobre la comercialización informal de productos derivados de la caza, el incumplimiento de la normativa vigente (Ley Nacional N.º 18.284) y el hecho de que tanto productores como cazadores consideren necesarios cambios en la misma en la comarca, demuestra que el abordaje normativo actual resulta inapropiado y que debe ser abordado de manera interdisciplinaria y con un fuerte marco normativo basado en la participación de todos los actores sociales involucrados en la temática (Sanguinetti & Pastore, 2016; Torrico Chalabe, 2021).

Respecto a la aceptabilidad de la caza del jabalí, la principal actividad económica de las personas y haber cazado alguna vez, parece influir sobre si aceptan o no la actividad, ya que aquellas personas que no tienen empleo o ingresos económicos mensuales asegurados, estarían a favor de la caza, mientras que quienes sí los poseen, se posicionarían en contra de la misma como se mencionó en el apartado "Admisibilidad de la caza del jabalí y sus métodos de control: ¿Caza con o sin perros?". Contar con un mayor número de respuestas podría fortalecer esta tendencia y ofrecería la oportunidad de analizar las motivaciones que subyacen detrás de estas diferencias.

Los resultados indican que la mayoría de las personas encuestadas se encuentran en contra de la utilización de perros, incluso dentro del grupo de cazadores, y estos reconocen que no es el método más utilizado en la zona a pesar de que muchos autores señalan que, en otras partes del mundo, sí lo es (Rosa et al., 2018; TuckerWilliams, 2018; Álvarez & Heider, 2019; Byrne et al., 2021; Torrico Chalabe, 2021). La no aprobación del uso de perros por parte de todos los actores sociales encuestados podría estar reflejando una tendencia local o podría estar relacionado con el escaso número de respuestas. En un trabajo exploratorio previo que analiza videos de YouTube sobre caza de jabalíes en Argentina, el uso de perros es lo más visto y el contenido que más “me gusta” genera (Puebla et al., 2019). Si bien esta red social no permite que un tercero vea quién reacciona a los videos ni saber desde dónde reacciona cada persona que accede a estos, sí se puede conocer con la realización de encuestas. Sin embargo, puede ser que a pesar de que los cuestionarios realizados son anónimos, el anonimato que brinda YouTube podría permitir que las personas se expresen libremente. Esta tesis es la primera evaluación sistemática del tema en la zona e indica el rechazo generalizado al uso de perros. Conforme a lo analizado por Dabazies (2019), el rechazo de este método de caza puede deberse a que esta práctica suele verse como un acto de maltrato a los perros, aunque para algunos cazadores representa una ética de igualdad ya que la pelea se da entre el jabalí y los perros mientras que el humano se encarga de dar muerte al animal, por otra parte, este autor también habla de la caza como una herramienta de conservación de la biodiversidad que se aborda internacionalmente de manera interdisciplinaria, ya que ayuda a regular la población de animales, emplea cazadores y es una actividad regulada económicamente.

A modo de conclusión se pueden remarcar ciertos puntos que este trabajo permitió visibilizar:

- 1) El uso de herramientas informáticas y redes sociales se vería limitado por la infraestructura que se requiere para, en este caso acceder y responder las encuestas, pero también son de notable utilidad para acceder a una gran cantidad de datos de manera rápida y económica (siempre y cuando se cuente con una extensa red de difusión) a la vez que mantiene el anonimato de quienes proveen los datos lo que se relacionaría con que el encuestado cuenta con suficiente comodidad como para no modificar su respuesta o su conducta.
- 2) Tanto productores como cazadores reconocen a esta especie como problemática, admiten la necesidad de controlarla, no están a favor del uso de perros para la caza, y también reconocen que deben hacerse cambios en las leyes de caza para que sea más eficiente. Si bien fueron pocos los productores

2021

encuestados, la mayoría de estos manifestó que los cazadores prestan un servicio, aunque dijeron notar que la opinión pública está en su contra, por lo que sería necesario establecer un diálogo entre estos grupos de actores sociales.

3) Es posible concluir que la actividad económica y el haber cazado jabalíes alguna vez, sumado al hecho de conocer cazadores, lleva a que se acepte la caza, aunque el uso de perros es el método más rechazado y menos utilizado en la zona, y que se valore al jabalí como recurso.

4) Hay un gran desconocimiento sobre las enfermedades que esta especie puede transmitir y el comercio informal de los productos obtenidos de la caza de esta especie es popular, ya que una gran cantidad de las personas respondieron haber consumido jabalí a pesar de que quienes respondieron cazar estos animales, dijeron no comercializar con la carne.

Como sugerencia final, es importante resaltar que el conocer la opinión de estos grupos de actores sociales podría ser una herramienta central para proponer mesas de diálogo articuladas con el Estado a fin de realizar un manejo comunitario a esta especie, reduciendo los impactos que genera, contribuyendo, al desarrollo local y también fomentando a la consolidación de un comercio formal para los subproductos obtenidos de la caza de esta especie sin fomentar la introducción de especies con fines económicos.

2021

Bibliografía

- Abate, S. D., Birochio, D. E., & Winter, M. *Brucella spp. en jabalíes (Sus scrofa) de Patagonia Noreste. IX Jornadas Internacionales de Veterinaria Práctica, 28 y 29 de Agosto de 2015, Mar del Plata.*
- Abate, S. D., Birochio, D. E., Winter, M., Lakman, Y., Perez, A., & Marcos, A. (2016). Enfermedad de Aujeszky en Patagonia noreste: reporte de casos positivos en jabalí (Sus scrofa). *Revista de los Colegios Veterinarios de Patagonia*. 19, 16-18.
- Álvarez, M. C., & Heider, G. (2019). Conocimiento tradicional y sus implicancias para la caza de jabalí y ñandú en comunidades campesinas del sur de la provincia de San Luis, Argentina. *Etnobiología*, 17(1), 5-18
- Archenti, N. (2007). El sondeo. En A. Marradi, N. Archenti, & J. I. Piovani, *Metodología de las Ciencias Sociales* (págs. 203-212). 1º Edición. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Barr, J. J., Lurz, P. W., Shirley, M. D., & Rushton, S. P. (2002). Evaluation of immunocontraception as a publicly acceptable form of vertebrate pest species control: the introduced grey squirrel in Britain as an example. *Environmental Management*, 30(3), 342-351.
- Barrios García, N., & Ballari, S. (2012). Impacto del jabalí (Sus scrofa) en su rango introducido y nativo: una revisión. *Biological Invasions*, 23(2), 2283-2300.
- Bourdieu, P. (1973). L'opinion publique n'existe pas. *Les temps modernes*, (318), 1292-1309.
- Bremner, A., & Park, K. (2007). Public attitudes to the management of invasive non-native species in Scotland. *Biological conservation*, 139 (3-4), 306-314.
- Byrd, E., Lee, J. G., & Widmar, N. (2017). Perceptions of Hunting and Hunters by U.S. Respondents. *Animals : an open access journal from MDPI*, 7(11), 83
- Cabrera A (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. En Kugler WF (Ed.) *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería* (págs. 1-85). Tomo 2. 2º edición. Buenos Aires: Acme.
- Cifuentes, S., Winter, M., Birochio, D. E., Antonuci, A., Petrakovsky, Y., Marcos, A., & Abate, S. D. (2016). Leptospirosis en jabalí (Sus scrofa) en una zona de la

2021

Patagonia noreste: resultados preliminares. *San Juan. XXVI Jornadas Argentinas de Mastozoología*

Coates, P. (2006). *American perceptions of immigrant and invasive species. Strangers on the land*. University of California Press. 256 págs.

Cuevas, M. F., Ojeda, R. A., & Jaksic, F. M. (2016). Ecological strategies and impact of wildboar in phytogeography provinces of Argentina with emphasis on aridlands. *Mastozoología Neotropical*, 23(2), 239-254.

Daciuk, J. (1978). Estado actual de las especies de mamíferos introducidos en la Subregión Araucana (Rep. Argentina) y grado de coacción ejercido en algunos ecosistemas surcordilleranos. *Anales de parques nacionales-Servicio Nacional de Parques Nacionales (Argentina)*. 14, 105-130.

Dabazies, J. M. (2019). Discursos y tensiones entre caza, conservación y derechos de los animales en Uruguay. *Etnobiología*, 17(2), 11-24.

Dubey, J. P. (2020). The history and life cycle of *Toxoplasma gondii*. En *Toxoplasma gondii: The Model Apicomplexan - Perspectives and Methods*. Weiss, L. M., Kim, K. (Eds.) 3^o edición. Academic Press 1-19.

Estévez, R. A., Anderson, C. B., C, P., & Burgman, M. A. (2015). Clarifying values, risk perceptions, and attitudes to resolve or avoid social conflicts in invasive species management. *Conservation Biology*, 29(1), 19-30.

FAO. (Octubre de 2015). Documento de Trabajo N° 1 Características económicas, sociales e institucionales de la provincia de Río Negro. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/utf017arg/rionegro/DT_01_Caracteristicas_economicas_sociales_e_institucionales.pdf

Fernández Llario, P. (30 de Abril de 2014). Jabalí (*Sus scrofa* Linnaeus). Obtenido de Museo Nacional de Ciencias Naturales: <http://www.vertebradosibericos.org/>

Fitzgerald, G., Fitzgerald, N., & Davidson, C. (2007). *Public attitudes towards invasive animals and their impacts*. Canberra, Australia: Invasive Animals Co-operative Research Centre. 57 págs

Fraser, A. (2006). Public attitudes to pest control. A literature review. *DOC Research & Development Series 227*. Wellington: Science & Technical Publishing. 36 págs.

2021

- García Llorente, M., Martín López, B., González, J. A., & Alcorlo, P. (2008). Social perceptions of the impacts and benefits of invasive alien species: implications for the management. *Biological Conservation*, 141(12), 2969-2983.
- Hulme, P. E. (2009). Trade, transport and trouble: managing invasive species pathways in an era of globalization. *Journal of applied ecology*, 46, 10-18.
- Ickes, K., Paciorek, C. J., & Thomas, S. C. (2005). Impacts of nest construction by native pigs (*Sus scrofa*) on lowland Malaysian rain forest saplings. *Ecology*, 86(6), 1540-1547.
- INDEC. (2008). Censo Nacional Agropecuario. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Argentina: [//www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87](http://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87)
- InfoStat. (2008). *InfoStat (versión 2008) [Software PC]*. Córdoba, Córdoba, Argentina: Grupo Infostat FCA Universidad Nacional de Córdoba.
- Iurman, D. E. (2011). Análisis de los sistemas productivos de la zona de secano del partido de Patagones (provincia de Buenos Aires). Obtenido de INTA EEA Ascasubi: <https://inta.gob.ar/documentos/analisis-de-los-sistemas-de-produccion-de-la-zona-de-secano-del-partido-de-patagones-provincia-de-buenos-aires>
- Jaebker, L., Teel, T., Bright, A. D., & Ellis, H. E. (2021). Social identity and acceptability of wild pig (*Sus scrofa*) control actions: A case study of Texas hunters. *Human Dimensions of Wildlife*, 1-15.
- Koichi, K., Cottrell, A., Sangha, K. K., & Gordon, I. J. (2013). What determines the acceptability of wildlife control methods? A case of feral pig management in the Wet Tropics World Heritage Area, Australia. *Human Dimensions of Wildlife*, 18(2) 97-108.
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., & De Poorter, M. (2000). *100 of the world's worst invasive alien species: a selection from the global invasive species database*. (Vol. 12). Auckland: Invasive Species Specialist Group.
- Lutte, M. L., & Attari, S. Z. (2017). Public preferences for species conservation: choosing between lethal control, habitat protection and no action. *Environmental Conservation*, 44(2), 139-147.

2021

- Marcos, A., Carpinetti, B., Ferro, N., Aronowitz, T., & Dassa, L. (2020). Percepción del impacto de cerdos cimarrones (jabalíes) sobre la producción agropecuaria de Argentina. *Revista Veterinaria*, 31(2), 131-136.
- Massei, G., & Genov, P. (2004). The environmental impact of wild boar. *Galemys*, 16(1), 135-145.
- Microsoft. (2016). *Microsoft Excel (Versión 2016) [Software PC]*. Redmond, Washington, Estados Unidos: Microsoft Office Software.
- Miller, K. K., & Jones, D. N. (2005). Wildlife management in Australasia: perceptions of objectives and priorities. *Wildlife*, 32(4), 265-272.
- Musi Saluj, C. (2018). *Caracterización climática del Valle Inferior del Río Negro*. Viedma: INTA Valle Inferior. Obtenido de INTA Valle Inferior: https://inta.gob.ar/sites/default/files/informe_climatologico_valle_inferior.pdf
- Núñez, M. A., Kuebbing, S., Dimarco, R. D., & Simberloff, D. (2012). Invasive Species: to eat or not to eat, that is the question. *Conservation Letters*, 5(5), 334-341.
- Panigatti, J. L. (2010). *Argentina: 200 años, 200 suelos*. Buenos Aires: INTA Buenos Aires. 345 págs
- Puebla Fortunato, T. E., Birochio, D. E., Contiggiani, F., & Sebanes, I. (2019). *Uso de redes sociales como herramienta para la exploración de técnicas de caza de Jabalí (Sus scrofa) en Argentina*. En SAREM, *XXXII Jornada Argentina de Mastozoología Libro de Resúmenes* (pág. 208). Puerto Madryn: SAREM.
- Rodríguez Camacho, J. (2014). ¿Qué opinan los cazadores sobre la caza? Un estudio basado en encuestas anónimas. Trabajo Fin de Máster universitario en Investigación Básica y Aplicada a Recursos cinegéticos. La Mancha: Universidad de Castilla.
- Rollins, D., Higginbotham, B. J., Cearley, K. A., & Wilkins, R. N. (2007). Appreciating feral hogs: extension education for diverse stakeholders in Texas. *Human-Wildlife Conflicts*, 1(2), 192-198.
- Rosa, C. A., & Wallau, M. O. (2018). Hunting as the main technique used to control wild pigs in Brazil. *Wildlife Society Bulletin*, 42(1), 111-118.

2021

- Ruiz Fons, F. (2017). A review of the current status of relevant zoonotic pathogens in wild swine (*Sus scrofa*) populations: changes modulating the risk of transmission to humans. *Transboundary and emerging diseases*, 64(1), 68-88.
- Sakurai, R., Jacobson, S. K., & Ueda, G. (2014). Public Perceptions of Significant Wildlife in Hyogo, Japan. *Human Dimensions of Wildlife*, 19(1), 88-95.
- Salazar Avalos, D. P. (2019). Uso de plataforma Marketplace (e-commerce) en Facebook y su impacto en las ventas personales del distrito de Trujillo, 2018. Tesis para optar por el título profesional de: Licenciado en Administración. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Sanguinetti, J., & Pastore, H. (2016). Abundancia poblacional y manejo del jabalí (*Sus scrofa*): Una revisión global para abordar su gestión en la Argentina. *Mastozoología Neotropical*, 23(2), 305-323.
- Shackleton, R. T., Richardson, D. M., Shackleton, C. M., Bennett, B., Crowley, S. L., Dehnen Schmutz, K., & Larson, B. M. (2018). Explaining people's perceptions of invasive alien species: a conceptual framework. *Journal of environmental management*, 229, 10-26.
- Skewes, O., Rodríguez, R., & Jaksic, F. M. (2007). Ecología trófica del jabalí europeo (*Sus scrofa*) silvestre en Chile. *Revista chilena de historia natural*, (80)3, 295-307.
- Tolleson, D. R., Pinchak, W. E., Rollins, D., & Hunt, L. J. (1995). Feral hogs in the rolling plains of Texas: perspectives, problems, and potential. En *Wildlife damage management, internet center for great plains wildlife damage control workshop proceedings*. University of Nebraska, Lincoln, 124-128
- Torrco Chalabe, J. K. (2021). Aproximación entobiológica a la invasión del Jabalí (*Sus scrofa*) en las sierras del norte de Córdoba, Argentina. *Etnobiología*, 19(2), 97-113.
- TuckerWilliams, E. (2018). Stakeholder Perspectives on Wild Pig Management in Alabama. A thesis submitted to the Graduate Faculty of Auburn University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Science. Auburn: Auburn University.
- Vaccaro, O., Canevari, M., & Carrizo, G. (2007). *Guía de Mamíferos del sur de América del Sur* (Vol 19.). Buenos Aires: L.O.L.A.

2021

- Winter, M. (2020). Evaluación del rol de los jabalíes y roedores en el ciclo silvestre de *Trichinella* spp. en el noreste de Patagonia. Tesis de Doctorado. Buenos Aires: FCV-UBA.
- Winter, M., Abate, S. D., Birochio, D., Pasqualetti, M., Fariña, F., Ercole, M., Alonso B., Marcos A., Veneroni R., Castillo M., Pardini L., Moré G., Venturini C., Ribicich, M. (2019). Trichinellosis and toxoplasmosis in wild boars (*Sus scrofa*) of northern Patagonia, Argentina. *Preventive veterinary medicine*, 168, 75–80.
- Winter, M., Pasqualetti, M., Fariña, F., Ercole, M., Failla, M., Perello, M., Birochio D., Abate S., Soricetti M., Ribicich M. (2018). Trichinellosis surveillance in wildlife in northeastern argentine patagonia. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 11, 32-35

2021

Encuesta dirigida a productores agropecuarios

- **Género:** Si, cumple un rol en el ecosistema
- **Edad:** Si, me parece un trofeo de caza
- **Localidad donde reside:**
- **Zona de la ciudad donde vive:** No creo que tenga ningún valor en particular
- **Dedicación:**
 - Jubilado/a
 - Desempleado/a
 - Empleado/a
 - Estudiante
- **Máximo nivel de estudios completados:**
 - Primario
 - Secundario
 - Terciario
 - Universitario
 - Posgrado
- **¿Qué tipo de actividades lleva a cabo en su campo?**
 - Ganado ovino
 - Ganado bovino
 - Cultivo
- **Para usted, ¿tiene valor el jabalí?**
 - Si, por la carne
 - Si, por ser un ser vivo
- **¿Está de acuerdo con la normativa vigente sobre la caza del jabalí?**
 - Si No Patagonia sabe / No contesta
- **¿Alguna vez se vió afectado por un jabalí?**
 - Si No
- **¿Permite que alguien cace jabalíes en su campo?**
 - Si No
- **¿Alguna vez participó en la caza del Jabalí?**
 - Si No
- **¿Cuál de estas enfermedades asocia usted con el Jabalí?**
 - A. Triquinosis
 - B. Toxoplasmosis
 - C. Leptospirosis
 - D. Brucelosis
 - E. Aujeszky
 - F. No sabe / No contesta
- **¿Sabe si alguna enfermedad mencionada anteriormente puede ser transmitida a los animales o personas? Por favor mencione**
- **En una escala del 1 al 5, ¿qué tan conforme está con el uso de perros para la caza del Jabalí?, siendo el 1 el valor "Totalmente en contra" y 5, "Completamente a favor".**
 - 1 2 3 4 5
- **¿Cómo ve usted a una persona que caza jabalíes?**
 - Presta un servicio
 - Daña al ambiente
 - Ninguna

Encuesta dirigida a cazadores

- **Género:** Otro:
- **Edad:** Cualquier época
- **Localidad donde reside:**
.....
- **Zona de la ciudad donde vive:**
.....
- **Dedicación:**
 - Jubilado/a
 - Desempleado/a
 - Empleado/a
 - Estudiante
- **Máximo nivel de estudios completados:**
 - Primario
 - Secundario
 - Terciario
 - Universitario
 - Posgrado
- **¿Qué edad tenía usted cuando comenzó a cazar?**
- **¿Para usted tiene valor el Jabalí?**
 - Sí, por la carne
 - Sí, porque es un ser vivo
 - Sí, es un buen trofeo de caza
 - No creo que tenga ningún valor en particular
- **Considera que el Jabalí es:**
 - Un problema
 - Un recurso
- **¿Qué hace con la carne una vez que cazó?**
 - La uso para consumo personal
 - La vendo
 - La regalo
- **¿Qué método de caza utiliza?**
 - Jaulas
 - Perros
 - Al acecho
 - Otro:
- **Por favor mencione tres localidades donde suele ir a cazar.**
 - 1)
 - 2).....
 - 3).....
- **¿Está de acuerdo con la normativa vigente sobre la caza del Jabalí?**
 - Si No No sabe / No contesta
- **Respecto a cuando comenzó a cazar, considera que la cantidad de jabalíes:**
 - Aumentó
 - Disminuyó
 - Sigue igual
- **¿Cuándo considera que es la mejor época para cazar jabalíes?**
 - Primavera
 - Verano
 - Otoño
 - Invierno
- **¿Cuál de estas enfermedades asocia usted con el Jabalí?**
 - M. Triquinosis
 - N. Toxoplasmosis
 - O. Leptospirosis
 - P. Brucelosis
 - Q. Aujeszky
 - R. No sabe / No contesta
- **¿Sabe si alguna enfermedad mencionada anteriormente puede ser transmitida a los animales o personas? Por favor mencione**
- **¿Estaría de acuerdo con liberar la caza del Jabalí y explotarlo como recurso económico?**
 - Si No
- **¿Qué opinión cree, que tiene la sociedad, de la caza del Jabalí?**
 - Buena
 - Aceptable
 - Mala
 - Muy mala
- **En una escala del 1 al 5, ¿qué tan conforme está con el uso de perros para la caza del Jabalí?**
 - 1 2 3 4 5