

## ¿Cuántas entrevistas necesito? Reflexiones metodológicas y epistemológicas en torno a investigaciones sobre vínculos humano-fauna silvestre en la Argentina

M. GUADALUPE LAITAN<sup>1</sup>; MALENA VILLARRUEL-PARMA<sup>2</sup>; MATÍAS WAJNER<sup>2</sup>; MARTA RUEDA<sup>3</sup>; CARLA RUEDA<sup>4</sup> & FERNANDO, ZAMUDIO<sup>2,✉</sup>

<sup>1</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Administración de Parques Nacionales. Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosque (INSIMA), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero. <sup>2</sup> Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), Universidad Nacional de Córdoba - CONICET. <sup>3</sup> Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosque, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero. <sup>4</sup> Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosque (INSIMA), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero - CONICET.

### RESUMEN

1. La conservación de la biodiversidad ha impulsado enfoques inter-transdisciplinarios que integran saberes académicos y locales para abordar problemáticas socioambientales complejas. Esta nota plantea la necesidad de reflexionar sobre criterios metodológicos y epistemológicos, en relación con el número de entrevistas necesarias en investigaciones inter-transdisciplinarias sobre los vínculos humano-fauna silvestre.

2. Como punto de partida para la discusión, realizamos una revisión bibliográfica sobre la temática. Seleccionamos 29 artículos que utilizaron entrevistas presenciales y que investigan los vínculos entre humanos y fauna silvestre en la Argentina.

3. El análisis mostró que, en promedio, se realizaron 103 entrevistas (máx.=753, mín.=12), con variaciones según el área de estudio y el tiempo de trabajo de campo.

4. Se identificaron 9 tipos de técnicas de recolección de datos, generalmente realizadas en combinación con otras. La entrevista semiestructurada fue la más usada (89%).

5. A partir de estos resultados, planteamos una serie de reflexiones metodológicas y epistemológicas. Consideramos a la entrevista como herramienta central en este tipo de investigaciones, cuya aplicación demanda rigor, empatía y comprensión del contexto local. Destacamos que las entrevistas, a diferencia de las unidades de muestreo ecológicas, implican interpretaciones complejas de saberes territoriales.

6. Implicancias. La pregunta “¿Cuántas entrevistas necesito?” no tiene una única respuesta; debe adaptarse a cada contexto socioecológico y realidades del grupo de investigación desde enfoques inter- y transdisciplinarios, promoviendo compromisos flexibles y respetuosos con las tramas territoriales locales. La planificación metodológica debe considerar el balance en la tríada área-tiempo-recursos y el dominio y la dimensión del conocimiento que se busca acceder. Resaltamos que en áreas disciplinares, principalmente de las ciencias biológicas y ecológicas, persisten vacíos formativos en el abordaje de dimensiones humanas, lo cual hoy demanda mayor integración de perspectivas sociales. En este sentido, planteamos la necesidad de formar investigadores capaces de tender puentes entre disciplinas.

[Palabras clave: conocimientos locales, interdisciplina, transdisciplina, etnobiología, conservación, datos, metodología]

### ABSTRACT. How many interviews do I need? Methodological and epistemological reflections on research about human-wildlife relationships in Argentina.

1. Biodiversity conservation has fostered interdisciplinary and transdisciplinary approaches that integrate academic and local knowledge to address complex socio-environmental issues. This note highlights the need to reflect on methodological and epistemological criteria regarding how to determine the number of interviews in interdisciplinary and transdisciplinary research exploring human-wildlife relationships.

2. As a starting point for this discussion, we conducted a literature review on the topic. We selected 29 studies carried out in Argentina that used in-person interviews to investigate human-wildlife interactions.

3. On average, 103 interviews were conducted per study (max.=753, min.=12), with variation depending on the study area and fieldwork duration.

4. We identified nine types of data collection techniques, often used in combination, with semi-structured interviews being the most frequent (89%).

5. Based on these results, we propose a set of methodological and epistemological reflections. We consider interviews a central tool in this type of research, whose implementation requires not only methodological rigor but also empathy and an understanding of local contexts. Unlike ecological sampling units, interviews entail complex interpretations of territorial knowledge.

6. Implications. The question “How many interviews do I need?” has no single answer; it must be adapted to each socioecological context and the realities of the research team, through inter- and transdisciplinary approaches that promote flexible and respectful engagement with local territorial networks. Methodological planning should consider the balance within the triad of area-time-resources, as well as the domain and dimension of the knowledge being accessed. We highlight that, within disciplinary fields — particularly in the biological and ecological sciences — there remain training gaps in addressing human dimensions, which today call for greater integration of social perspectives. In this regard, we emphasize the need to train researchers capable of building bridges across disciplines.

[Keywords: local knowledge, interdisciplinary, transdisciplinary, ethnobiology, conservation, data,

Editor asociado: Matías Mastrangelo

✉ [fzamudio@imbiv.unc.edu.ar](mailto:fzamudio@imbiv.unc.edu.ar)

Recibido: 22 de Mayo de 2025

Aceptado: 28 de Octubre de 2025

## INTRODUCCIÓN

Los desafíos de abordar la complejidad de la conservación de la biodiversidad han promovido el surgimiento de enfoques inter-transdisciplinarios en disciplinas como la biología, la ecología y las ciencias del cambio del uso de la tierra, entre otras, orientadas a afrontar estos desafíos de manera más integral (Phillipson et al. 2009; Kinnebrew et al. 2021; Klier et al. 2017). Las investigaciones interdisciplinarias se caracterizan por combinar y fusionar los enfoques y conocimientos propios de cada una de las disciplinas involucradas, buscando una comprensión más integrada de las problemáticas socioambientales (Gonçalves 2019). Las investigaciones transdisciplinarias —como las realizadas desde enfoques etnobiológicos— incorporan otros saberes no académicos (e.g., el de pobladores locales, funcionarios o agentes territoriales) (Nicolescu 2002; Wolverson 2013). De esta forma, estos enfoques resultan promisorios para comprender sistemas socio-ecológicos integralmente (Morin 1994).

La integración de disciplinas (sobre todo, de las ciencias sociales y naturales) plantea desafíos epistemológicos y metodológicos (Phillipson et al. 2009; Ludwing and El-Hani 2020). De acuerdo con Kinnebrew et al. (2021), la combinación de metodologías de información cualitativa y cuantitativa es crucial para comprender la dinámica compleja y la naturaleza —a menudo interdisciplinaria— de la conservación. Por su parte, Andersen (2016) afirma que los recursos cognitivos (i.e., conceptos, habilidades, metodologías, etc.) de los dominios involucrados en investigaciones inter-transdisciplinarias deben interconectarse. Es decir, “debe existir alguna conexión entre conceptos, modelos o generalizaciones seleccionados [...] lo que requiere que los científicos posean habilidades adicionales, más allá de su disciplina de formación; habilidades que les permitan reconocer suficientes elementos clave de otro dominio para participar en el proceso de interconexión” (Andersen 2016).

En el afán de lograr este diálogo inter-transdisciplinario se corre el riesgo de asumir equivalencias entre conceptos y prácticas descontextualizadas de sus disciplinas de origen o, incluso, lo que es más grave: simplificar en exceso o subestimar las ideas y las tareas de las disciplinas interlocutoras. Por ejemplo, podríamos preguntarnos: en este

contexto, ¿hasta qué punto resulta pertinente equiparar el número de estaciones necesarias para un estudio con cámaras trampa con el número de entrevistas requeridas en investigaciones sobre las percepciones de pobladores locales acerca de grandes felinos? En este sentido, ¿qué criterios debemos usar para pensar el número de entrevistas cuando ya no se trata de estaciones de muestreo, sino de personas imbuidas en tramas socio-ecológicas?, ¿cuál es el número ideal de entrevistas y cuál el de entrevistas posibles de realizar? La pregunta apunta a una cantidad, pero refleja un interés particular: la necesidad de ampliar las fronteras disciplinares (Andersen 2016) considerando dimensiones tanto metodológicas como epistemológicas (Young et al. 2018).

A partir de las experiencias grupales trabajando con pobladores locales en diversas áreas de la Argentina, nos surge la necesidad de proponer el debate y la reflexión en torno a la difícil definición de ‘el número de entrevistas necesarias’. Para ello, nos centraremos en investigaciones inter-transdisciplinarias que aborden los vínculos humano-fauna silvestre en la Argentina (Chan et al. 2018; Unks et al. 2021). Planteamos, entonces, algunas preguntas guía para desarrollar esta nota: ¿cuál es el estado del arte en las investigaciones sobre los vínculos humano-fauna silvestre en la Argentina?, ¿de qué manera influyen el tiempo de trabajo de campo, el área de estudio y los recursos económicos en la definición del número de entrevistas a realizar?, ¿a qué dominio y dimensiones de conocimiento apuntan nuestras preguntas de investigación?, ¿cómo pensar las equivalencias entre ‘datos’ desde distintas concepciones epistemológicas?

Para conocer el estado del arte se realizó un análisis bibliométrico sistemático de la literatura sobre investigaciones que abordan los vínculos humano-fauna silvestre utilizando entrevistas. Para los artículos seleccionados, se revisaron: área de estudio, tiempo de trabajo de campo, metodologías utilizadas y el tipo y el número de entrevistas empleadas. A continuación presentamos una serie de consideraciones: metodológicas, tríada área-tiempo-recursos, la pregunta de investigación, dominios y dimensiones del conocimiento y consideraciones epistemológicas. Presentamos estas secciones que aportan al debate y reflexión sobre el trabajo de campo con poblaciones humanas.

## ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LOS VÍNCULOS HUMANO-FAUNA SILVESTRE

Realizamos una búsqueda bibliométrica sistemática en el motor de búsqueda Google Académico (fecha de consulta: 19/09/2024) de artículos que cumplieran con los criterios de 1) abordar vínculos humanos-fauna silvestre; 2) estar situados en la Argentina, y 3) incluir entrevistas presenciales como parte de las metodologías empleadas (abiertas, semi-estructuradas, cuestionarios, encuestas). Este último se adoptó considerando que en las interacciones cara a cara se manejan dinámicas diferentes frente a los encuentros virtuales. Además, corresponden a estrategias que actualmente empleamos en nuestro trabajo a campo.

La búsqueda bibliográfica arrojó un total de 967 artículos, de los cuales se seleccionaron 29 que cumplieron con los criterios predefinidos (ver Material Suplementario). De los trabajos seleccionados extrajimos información sobre: a) el área de estudio (superficie en km<sup>2</sup>); b) el período de tiempo del trabajo de campo (expresado en número de meses); c) las estrategias metodológicas empleadas (identificación y combinación de métodos empleados), y d) el tipo y el número de entrevistas realizadas. Luego, categorizamos el área de estudio según su tamaño en: comunidad (<100 km<sup>2</sup>), zona (de 100 a 5000 km<sup>2</sup>), ecozona (de 5000 a 500000 km<sup>2</sup>) y región (>500000 km<sup>2</sup>) (ver Material suplementario).

Los resultados de la revisión bibliográfica sugieren que los artículos sobre vínculos humano-fauna silvestre tratan diversas temáticas y desde diferentes enfoques. Algunos direccionan sus indagaciones hacia el estudio de los conocimientos locales sobre aspectos de la fauna silvestre (e.g., Camino et al. 2018; Wajner et al. 2019; Campos et al. 2023). En otros casos, se abordan preguntas de causa-efecto en las que se explora la relación entre información socio-demográfica (e.g., edad, género, etc.) o variables espaciales (e.g., cobertura vegetal, distancia a las viviendas, etc.) sobre distintos aspectos de la biodiversidad (e.g., Salom et al. 2021; Jácome et al. 2022; Nanni et al. 2024). Otros trabajos están dirigidos a evaluar las percepciones locales sobre los llamados 'conflictos' entre humanos y fauna (e.g., Caruso et al. 2017; Guerisoli et al. 2017; Gaspero et al. 2018; Salom et al. 2021).

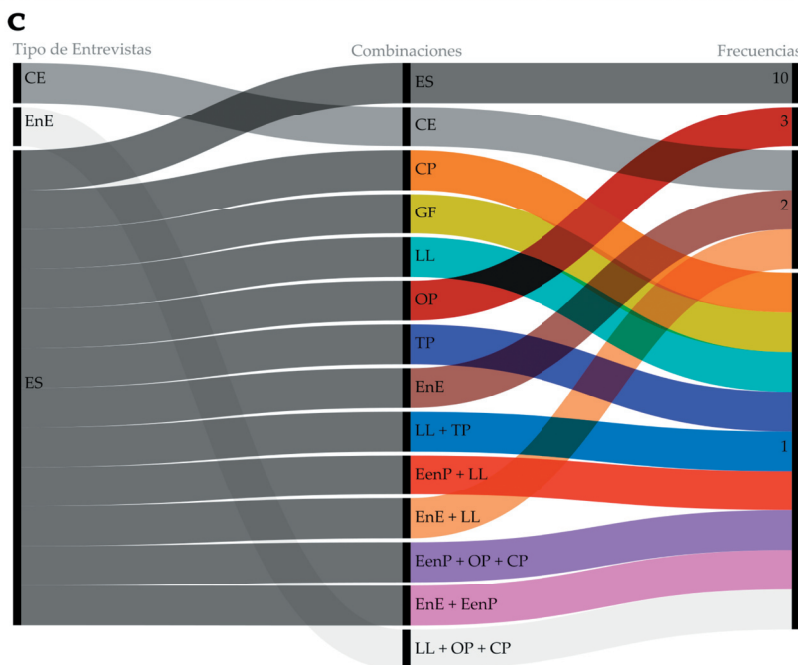
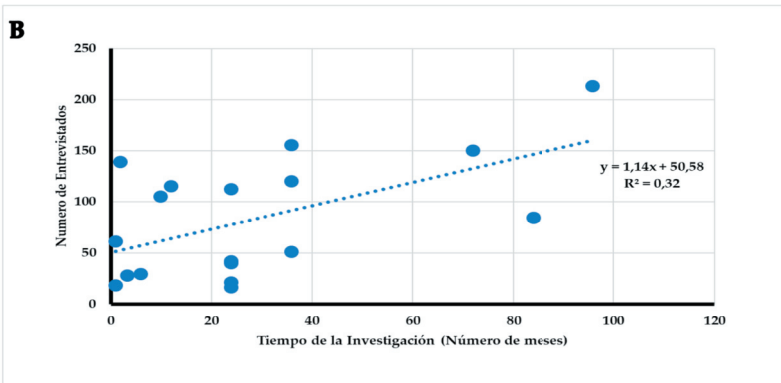
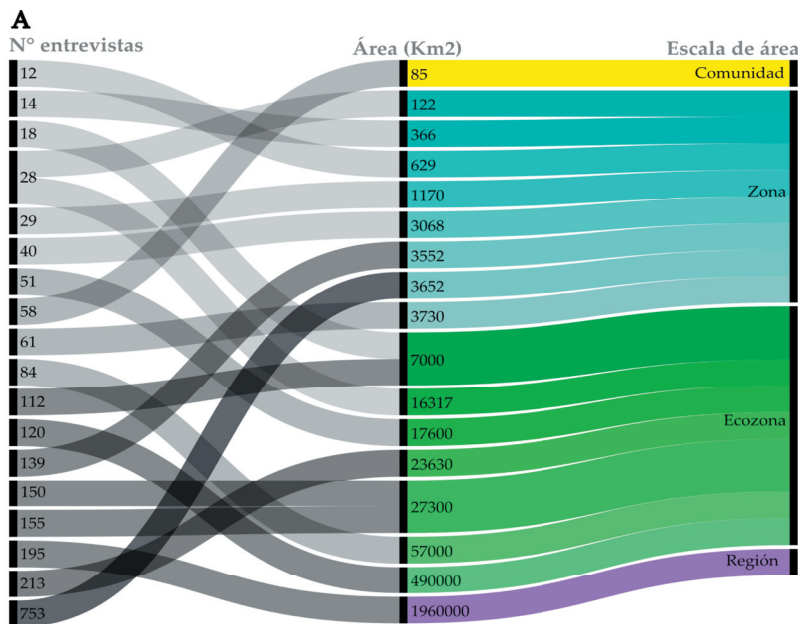
En cuanto al número de entrevistas utilizadas, el análisis bibliométrico revela que en promedio se realizaron 103 entrevistas, con un máximo de 753 y un mínimo de 12 (Figura 1A). Esta variabilidad concuerda con los valores reportados en análisis bibliográficos sobre conocimientos etnobotánicos (Begossi 1996; Reyes-García and Martí Sanz 2007). Para el área de estudio, se encontró que 32% de los artículos no declara el área de estudio. Del resto que sí lo declara, 47% corresponde a la categoría de ecozona; 42%, a la categoría zona y 11%, a la comunidad y la región (Figura 1A). Sobre el tiempo de trabajo de campo, la duración promedio fue 30 meses, con un máximo de 96 meses y un mínimo de 1 mes (Figura 1B). Sin embargo, 29% de los artículos no especificaron esta información.

La relación entre el tiempo de trabajo de campo y el número de entrevistas realizadas muestra una tendencia positiva (Figura 1B). Sin embargo, es importante destacar que, en muchos casos, el área se planteó con poca precisión (e.g., haciendo referencia a provincias enteras o a áreas con límites poco claros). Resultados similares, de poca especificidad, se observaron sobre el tiempo de trabajo de campo e.g., "entre 2010 y 2012" (ver Material Suplementario).

Se identificaron 9 técnicas de recolección de datos: entrevista semiestructurada, encuesta no estructurada, cuestionario estructurado, entrevista en profundidad, listado libre, talleres participativos, observación participante, grupo focal y caminata participativa. De los tipos de entrevistas utilizadas, 89% utilizó entrevista semiestructurada (ES), resultando así la técnica más utilizada (Figura 1C). De los trabajos que la emplearon, el 36% la usó de manera exclusiva, mientras que el 64% restante combinó la ES con otras técnicas para las investigaciones sobre los vínculos humano-fauna silvestre. En general, los trabajos analizados combinan entre dos y cuatro técnicas (Figura 1C).

## CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Como observamos en el análisis bibliométrico, la entrevista es una técnica muy utilizada en la investigación cualitativa como en la cuantitativa (en menor medida), tanto para recabar información socioeconómica como información sobre percepciones, conocimientos de diversos actores sociales, entre otros aspectos (Díaz-Bravo et al. 2013). En



**Figura 1.** A) Diagrama de flujos con la asociación entre la escala de área, el área (km<sup>2</sup>) y el número de entrevistas. B) Relación entre el tiempo de la investigación y el número de entrevistados. C) Diagrama de flujo con la descripción de las técnicas metodológicas resultantes del análisis bibliométrico, la entrevista semiestructurada (ES), la encuesta no estructurada (EnE) y el cuestionario estructurado (CE), y sus frecuencias de asociación con otras técnicas encontradas. EenP: entrevista en profundidad. LL: listado libre. TP: talleres participativos. OP: observación participantes. GF: grupo focal. CP: caminata participativa.

**Figure 1.** A) Flow diagram showing the association between the area scale, the area (km<sup>2</sup>) and the number of interviews. B) Relationship between research duration and number of interviewees. C) Flow diagram with the description of methodological techniques resulting from bibliometric analysis, including semi-structured interview (ES), unstructured survey (EnE), structured questionnaire (CE) and their association frequencies with other techniques found. EenP: in-depth interview. LL: free list. TP: participatory workshops. OP: participant observation. GF: focus group. CP: participatory walk.

este sentido, la entrevista es una herramienta poderosa que no se debe tomar a la ligera, en particular cuando se trata de investigadores/as principiantes. Su aplicación inadecuada puede introducir sesgos significativos (Gesch-Karamanlidis 2015). Según Zamudio (2016), “la entrevista, a diferencia de cualquier tipo de método de toma de datos biológicos, es en cierta forma un método más librado a lo que suceda durante el diálogo entre entrevistado/a y entrevistador/a, aunque no por ello menos riguroso, escudriñado y cuidado”. Elaborarlo y aplicarlo requiere seguir una serie de pasos; es riguroso porque pone atención en los detalles y las circunstancias, y es cuidadoso porque requiere de empatía y respeto (Gúber 2011; Medrano 2012). El alcance, la profundidad, la aplicabilidad y la fiabilidad de una entrevista dependen de la estructura y del número de preguntas de las entrevistas, y de las habilidades y la experiencia del entrevistador/a (Turner 2010).

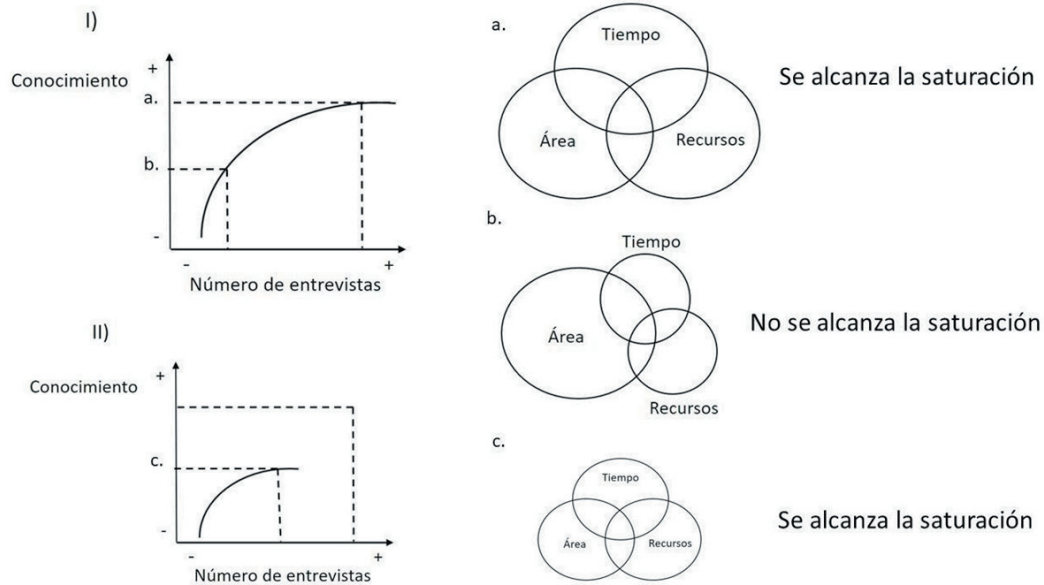
Para promover su uso adecuado, proponemos algunas consideraciones metodológicas para el trabajo de campo y la realización de las entrevistas. 1) Comenzar desde la confianza y construir un ambiente propicio para caminar con preguntas, asumiendo una actitud abierta, atenta y flexible e identificando emergentes disparadores (i.e., aspectos no tenidos en cuenta en la entrevista que surgen y pueden ser relevantes para su estudio), respetando los silencios y dando espacios para el diálogo. 2) Considerar la progresión metodológica, pasando de encuentros informales y charlas abiertas a una propuesta más estructurada (e.g., Cáceres et al. 2025). 3) Cuidar el tiempo requerido y la extensión, considerando —por un lado— el número de preguntas, y por otro, la disponibilidad y el interés del entrevistado/a (Turner 2010). En este sentido, resaltamos que el tiempo se debe utilizar para fortalecer los vínculos entrevistador/a-entrevistado/a y para responder las preguntas de la investigación y las preguntas o comentarios del entrevistado/a, y no para reunir información ‘por si acaso’. 4) Prestar particular atención a las terminologías y taxonomías locales y sus equivalencias con las taxonomías académicas (e.g., Scarpa and Tola 2010; Zamudio and Hilgert 2015). 5) Solicitar el consentimiento informado (Cano-Contrera et al. 2014) y garantizar la confidencialidad de los resultados a cada entrevistado/a, así como explicar los objetivos del trabajo para el cual se realizan las entrevistas.

Enfatizamos la necesidad de tener en cuenta estas consideraciones a fin de no volver la

entrevista un proceso tedioso para ambas partes. Esto, en definitiva, puede influenciar la posibilidad de co-construir espacios para compartir conocimientos, el número de las entrevistas realizadas y —en general— la experiencia de las/los participantes. En línea con lo observado en el apartado de revisión bibliográfica, y en pos de acercarnos a responder ‘¿cuántas entrevistas necesito?’, la relación (aquí denominada tríada) entre tiempo destinado, área seleccionada y recursos necesarios merece una especial atención a la hora de planificar un trabajo de campo con pobladores locales.

### TRÍADA TIEMPO-ÁREA-RECURSOS

Para planificar el trabajo de campo y definir el número de entrevistas necesarias (y, por lo tanto, los conocimientos a los que se quiere llegar), uno de los primeros aspectos a considerar en cualquier estudio es la tríada: área de estudio-tiempo-recursos. Estos tres componentes están vinculados con la saturación de la información, entendida como el punto de inflexión a partir del cual la información recopilada a través de las entrevistas se vuelve redundante (Begossi 1996; Reyes-García and Martí Sanz 2007). Esto es representado teóricamente mediante curvas asintóticas (Figura 2). De esta forma, como representamos en la Figura 2, en una situación hipotética Ia (de máxima), con una disponibilidad ‘ilimitada’ de recursos y tiempo (una situación que está muchas veces lejos de la realidad), el área a cubrir podría ser grande. Por lo tanto, alcanzar la saturación de conocimientos necesitaría de un número de entrevistas grande. En la situación Ib, la acumulación de conocimiento estaría limitada por la falta de tiempo y recursos, lo que impide alcanzar la saturación de la información en un área extensa (Figura 2). Por otro lado, en una situación hipotética IIc (de mínima), frente a recursos y tiempo muy limitados, el área debería ser menor; de otra forma no se podría alcanzar la saturación de conocimientos con un número de entrevistas pequeño (Figura 2). En este sentido, algunas consideraciones a tener en cuenta para definir estos criterios son: a) si las variables limitantes son los recursos y el tiempo —como suele suceder en contextos de investigaciones— el área a estudiar debería supeditarse a estas dos variables y no al revés. De allí que en la planificación del trabajo de campo, el área es la variable que podemos modificar. b) Para definir el área de estudio se deben considerar criterios socioculturales y no



**Figura 2.** Representación hipotética de las relaciones entre el número de entrevistas y el conocimiento, en dos escenarios diferentes: I) cuando se trabaja en un área grande, y II) cuando se trabaja en un área pequeña. En la situación Ia se cuenta con mucho tiempo y recursos económicos, lo que permite alcanzar la saturación del conocimiento mediante una gran cantidad de entrevistas. En cambio, en la situación Ib, con menos tiempo y recursos disponibles, el conocimiento se acumula, pero no alcanza la saturación en un área grande. Por otro lado, cuando el estudio se realiza en un área pequeña —como en la situación IIc— con pocos recursos y tiempo, la saturación es más probable.

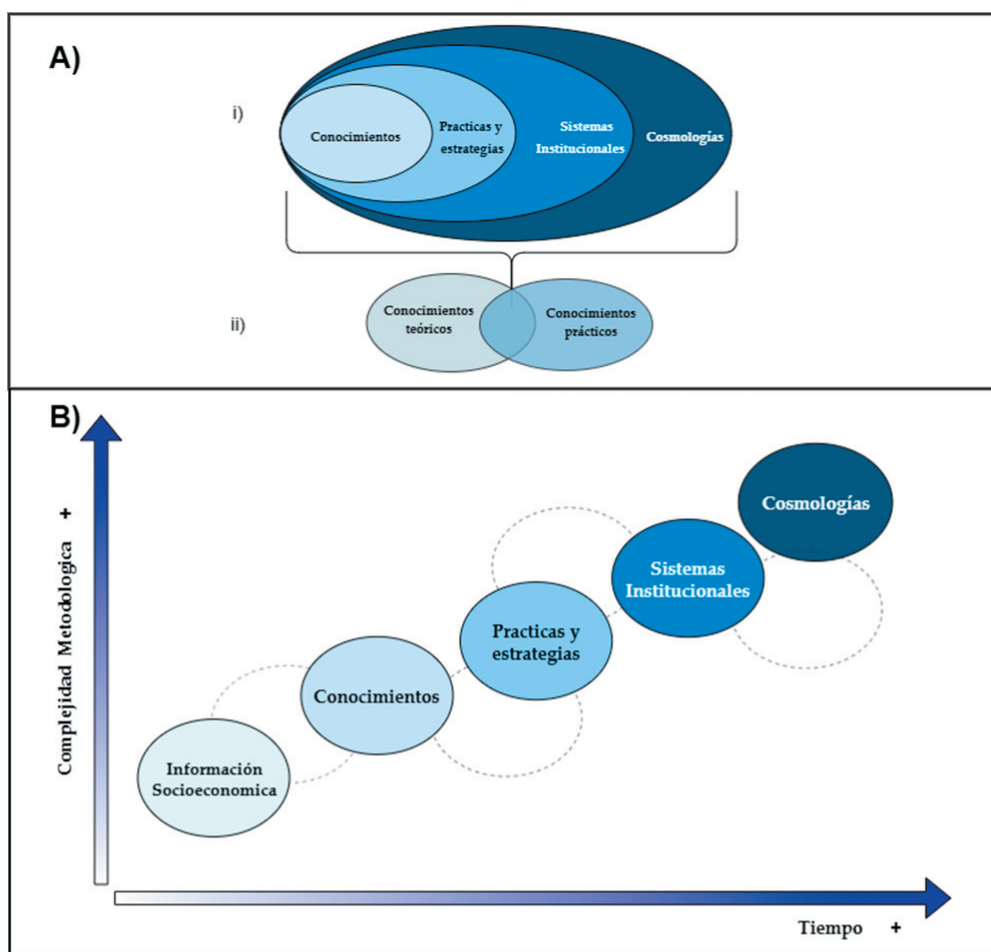
**Figure 2.** Hypothetical representation of the relationship between the number of interviews and the knowledge gathered in two different scenarios: I) when working in a large area, and II) when working in a small area. In scenario Ia, there is ample time and economic resources, which allows knowledge saturation to be reached through a large number of interviews. In contrast, in scenario Ib, with limited time and resources, knowledge accumulates, but does not reach saturation in a large area. On the other hand, when working in a small area —as in scenario IIc— with fewer resources and time, saturation is more likely to be achieved, and there may even be an overestimation of the fieldwork.

puramente espaciales, a fin de evitar introducir sesgos en la fundamentación del número de entrevistas (i.e., considerar comunidades con particularidades socioculturales como una unidad homogénea).

### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, DOMINIOS Y DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento previo del territorio y el grado de intimidad con quienes lo habitan orientan nuestras decisiones metodológicas. Al investigar los vínculos entre humanos y fauna silvestre, las preguntas de investigación sitúan al o la investigadora dentro del dominio de saberes al que se quiere acceder. Los dominios de saberes pueden entenderse como corpus temáticos que la investigación delimita para su estudio (Reyes-García and Martí Sanz 2007) (Figura 3). La dimensión teórica o práctica del dominio de saberes determina la profundidad del trabajo de campo necesario. Esto implica que al planificar el número de entrevistas debemos preguntarnos: ¿a qué dominio y dimensiones del conocimiento apelan nuestras preguntas de investigación?

Para orientar esta reflexión, elaboramos una representación conceptual basada en la definición de niveles de análisis del conocimiento ecológico tradicional propuesta por Berkes (1999) (Figura 3Ai) y en las dimensiones de los saberes definidas por Reyes-García y Martí Sanz (2007) (Figura 3Aii). De este modo, los dominios de saberes se pueden ubicar a lo largo de un gradiente definido por dos variables relacionadas: el tiempo de trabajo de campo y la complejidad metodológica (Figura 3B). La complejidad metodológica hace referencia al tipo y la combinación de herramientas que se requieren utilizar y a las habilidades y la experiencia necesarias para utilizarlas en campo (e.g., el trabajo etnográfico requiere mayor experiencia). Por ejemplo, en la Figura 3B, para acceder al dominio representado por la información socioeconómica de las personas entrevistadas, se puede requerir relativamente poco tiempo y el uso de herramientas simples, como cuestionarios o entrevistas semiestructuradas, es decir con una baja complejidad metodológica. En cambio, acceder al conocimiento sobre los animales silvestres de una zona o comunidad puede



**Figura 3.** Representación conceptual de la distribución de los dominios de conocimiento ecológicos tradicionales (A-i) de acuerdo con los niveles de análisis propuesto por Berkes (1999) y las dimensiones de los conocimientos teóricos y prácticos (A-ii) propuestos por Reyes-García y Martí Sanz (2007). El panel B muestra la relación de los dominios con la complejidad metodológica y la variable tiempo. Los niveles propuestos por Berkes (1999) no son independientes ni jerárquicos, sino interdependientes. De esta forma, la cosmología da sentido ético y simbólico a las instituciones; las instituciones orientan las prácticas de manejo, y las prácticas se basan en un conocimiento empírico sobre la naturaleza. Por su parte, las dimensiones teórica y práctica propuestas por Reyes-García y Martí Sanz (2007) permiten analizar qué tipo de conocimiento poseen las personas (saber, saber hacer, saber por qué), entender cómo se transmite y aplica el conocimiento ecológico, y distinguir entre representaciones cognitivas y habilidades técnicas o performativas, sin separarlas por completo.

**Figure 3.** Conceptual representation of the distribution of traditional ecological knowledge domains (A-i) according to the levels of analysis proposed by Berkes (1999), and the dimensions of theoretical and practical knowledge (A-ii) proposed by Reyes-García and Martí Sanz (2007). Panel B shows the relationship between these domains, methodological complexity and the time variable. The levels proposed by Berkes (1999) are neither independent nor hierarchical, but rather interdependent: worldviews provide the ethical and symbolic framework for institutions; institutions guide management practices, and practices are grounded in empirical knowledge of nature. Meanwhile, the theoretical and practical dimensions proposed by Reyes-García and Martí Sanz (2007) allow for the analysis of the types of knowledge held by individuals (knowing, knowing how, and knowing why), the ways in which ecological knowledge is transmitted and applied, and the distinction between cognitive representations and technical or performative skills without fully separating them.

requerir más tiempo según la dimensión que se busque estudiar. Si el objetivo es conocer solo qué animales las personas reconocen en un territorio —la dimensión teórica, representada por un listado de especies o riqueza de especies— es probable que pocas entrevistas o listados libres alcancen la saturación de información. Sin embargo,

si se busca comprender cómo los pobladores usan y acceden a esos recursos —la dimensión práctica— será necesario un trabajo de campo más prolongado y una mayor complejidad metodológicas (Figura 3B). Lo mismo ocurre con dominios de mayor abstracción, como los sistemas institucionales (Ostrom 2008) vinculados a la fauna silvestre —reglas y

normas locales sobre el manejo de bienes comunes — o las cosmologías que orientan las relaciones de una comunidad con los animales (Descola 2016). En estos casos, se requiere un tiempo más extenso en el territorio y un manejo más profundo de las aproximaciones sociales.

Finalmente, considerando la gradualidad metodológica y el acceso a dominios y dimensiones específicos, es clave reconocer que los saberes localizados tienen el potencial de generar nuevas hipótesis de investigación, siempre que se interpreten adecuadamente. Como señala Posey (s.f.): “Gran parte del conocimiento indígena [y de los conocimientos locales] es altamente simbólico y difícil de interpretar incluso para el antropólogo más experimentado; sin embargo, el etnobiólogo no puede descartar nada, por ridículo que parezca inicialmente. Las ideas aparentemente más absurdas hoy pueden ofrecer las mayores revelaciones mañana, cuando sus símbolos finalmente se decodifiquen”.

## CONSIDERACIONES EPISTEMOLÓGICAS

Desde un enfoque puramente estadístico, se suele asumir que contar con un mayor número de entrevistas aporta mayor robustez a la investigación (Bryman 2016), sin tener en cuenta algunas de las consideraciones disciplinares antes mencionadas. En las etapas de construcción de la estrategia metodológica antes referida y de análisis e interpretación de los resultados se suelen trasladar conceptos y lógicas de una disciplina a otra (Andersen 2016). En este sentido, nos parece apropiado debatir las concepciones de ‘dato’ en diferentes contextos, tales como los datos obtenidos en investigaciones inter-transdisciplinarias, y de dato ecológico, para reflexionar sobre sus equivalencias. La idea no es hacer una comparación que busque invalidar un dato por sobre otro, sino entender las concepciones epistémicas en torno al dato; es decir, cómo se construyen, interpretan y valoran estos datos desde diferentes perspectivas disciplinares (Knorr Cetina 1999).

Los datos derivados de una entrevista se pueden concebir como una elaboración compleja y nutrida de observaciones, saberes y experiencias acumuladas en la memoria social de un determinado territorio (Davidson-Hunt and Berkes 2003; Berkes 1999; Posey 1986). Entonces, estos pueden ser entendidos como una ‘interpretación’ multidimensional de un

dominio de conocimiento al cual acuden las investigaciones que realizamos. Ello plantea diferencias, por ejemplo, entre una estación de fototrampeo y una entrevista, ambas concebidas como unidades muestrales. En investigaciones ecológicas, las fotos obtenidas en una estación de cámara trampa pueden darnos información sobre la riqueza y abundancia de las especies del sitio, características morfológicas de los animales, estado sanitario, comportamiento, etc., pero difícilmente una interpretación, que es la etapa posterior de análisis.

Buscando superar el ‘problema de las equivalencias’, puede decirse, en términos metafóricos, que la estación podría representarse por una foto y la entrevista como una película. Si se sigue esta lógica, podemos decir que la estación no equivale a una entrevista porque —como la foto— la estación es el dato de un momento determinado de ese lugar, mientras que la entrevista —como una película— es una recopilación de momentos, experiencias y saberes sobre el territorio. Por ende, el significado del número de unidades de observación podría cambiar en una u otra situación. En esta línea de reflexión podemos decir que un outlier o valor atípico en ecología podría no ser lo mismo que un dato atípico derivado de una entrevista. Un colaborador que se sale de la media podría indicarnos que estamos frente a un experto local o a una curandera conocedora de las plantas medicinales o a un avezado cazador con conocimientos destacados sobre la etología animal. En cambio, estos valores atípicos en ecología se suelen eliminar.

Estas reflexiones epistemológicas van direccionadas a comprender las diferentes cualidades de uno u otro tipo de dato, en tanto que las comparaciones planteadas a modo de metáforas buscan dilucidar la diversidad de matices conceptuales entre dos sistemas de saberes: los locales y los científicos (Ludwig and El-Hani 2020). Es decir, la información compartida por un/a colaborador/a a un/a investigador/a no equivale a un dato en sentido estricto, por lo que no puede ser tratada como tal. Requiere, en cambio, un proceso de análisis y reflexión para su adecuada interpretación y contextualización.

## REFLEXIONES FINALES

El análisis bibliométrico sobre los vínculos humano fauna silvestre muestra que aunque

se ha observado un aumento general en el número de entrevistas realizadas en función del área y el tiempo de desarrollo de las investigaciones, esta tendencia queda relativizada al considerar la diversidad de dominios y dimensiones abordadas, y la diversidad de metodologías empleadas. El uso combinado de múltiples herramientas metodológicas en los artículos analizados debe ser visto como una fortaleza, aunque en futuro se requiere analizar en profundidad cómo estas herramientas se integran, se solapan o se complementan.

Las consideraciones expuestas indican la necesidad de contemplar la multiplicidad de contextos, metodologías, dominios y dimensiones del conocimiento para definir el número de entrevistas. En este sentido, es fundamental llevar a cabo una reflexión continua que aborde la diversidad de contextos en los que se desarrollan las investigaciones. Asimismo, consideramos que no se trata de adquirir formación en todas las disciplinas, sino de comprender y utilizar conceptos que faciliten su integración. Es esencial evitar equivalencias conceptuales entre disciplinas que no consideren la adecuada reflexión metodológica y epistemológica. Invitamos a adoptar posturas flexibles frente a las distintas

visiones y enfoques disciplinares, con el fin de co-construir nuevas aproximaciones a los territorios desde la inter-transdisciplina, que aborden de manera integral los problemas socio-ecológicos emergentes.

Según Jacobson y MacDuff (2008), en la biología de la conservación, al igual que otras áreas de las ciencias naturales, los programas académicos se centraron en formar expertos/as en áreas específicas, y descuidaron otras habilidades importantes. En particular, la formación y la comprensión de las dimensiones humanas relacionadas con la gestión de los bienes naturales comunes fueron, en gran medida, ignoradas. Para revertir esta tendencia es necesario acercarnos a los conceptos y las metodologías propias de las ciencias sociales, ya sea a través de formarnos adecuadamente en estas áreas (en grado y posgrado) o vinculándonos con investigadores de otros campos disciplinares para realizar una integración disciplinar apropiada (Andersen 2016). En este sentido, hacemos un llamado a resolver las carencias formativas y a aumentar la oferta de cursos y posgrados inter-transdisciplinarios, y a conformar comisiones interdisciplinarias para evaluar proyectos y trayectorias académicas (e.g., CONICET).

## REFERENCIAS

- Andersen, H. 2016. Collaboration, interdisciplinarity, and the epistemology of contemporary science. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 56:1-10. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2015.10.006>.
- Begossi, A. 1996. Use of ecological methods in ethnobotany: diversity indices. *Economic Botany* 50(3):280-289. <https://doi.org/10.1007/BF02907333>.
- Berkes, F. 1999. *Sacred ecology: Traditional ecological knowledge and resource management*. Taylor and Francis.
- Bryman, A. 2016. *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Cáceres, D. M., E. Tapella, and D. A. Cabrol. 2025. Métodos de investigación interdisciplinaria, participativa y multiactoral para estudiar los ecosistemas y sus beneficios. *Ecología Austral* 35:162-182. <https://doi.org/10.25260/EA.25.35.1.0.2439>.
- Camino, M., S. Cortez, M. Altrichter, and S. D. Matteucci. 2018. Relations with wildlife of Wichi and Criollo people of the Dry Chaco, a conservation perspective. *Ethnobiol Conserv* 7:1-21. <https://doi.org/10.15451/ec2018-08-7.11-1-21>.
- Campos, C. M., C. Moreno, Y. Ontiveros, S. Albanese, F. Cuevas, L. Torres, M. Cona, and F. Cappa. 2023. Interweaving scientific and local ecological knowledge through studying the salience of wild mammals in two protected areas in the monte ecoregion of Argentina. Pp. 291-315 en S. Mandujano, E. J. Naranjo and G. P. A. Ponce (eds.). *Neotropical mammals: Hierarchical analysis of occupancy and abundance*. Springer Int Publ. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-39566-6\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-39566-6_13).
- Cano-Contreras, E., A. Medinaceli, A. Argueta, and O. Sanabria Diago. 2016. Código de ética para la investigación, la investigación-acción y la colaboración etnoscience en América Latina (versión aprobada por la Asamblea General de la SOLAE. 1 de octubre de 2016, Popayán, Cauca, Colombia). *Sociedad Latinoamericana de Etnobiología (SOLAE)*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24216.49927>.
- Caruso, N., E. Luengos Vidal, M. Guerisoli, and M. Lucherini. 2017. Carnivore presence: Do interview-based surveys produce unreliable results? *Oryx* 51:240-245. <https://doi.org/10.1017/S0030605315001053>.
- Chan, K. M., R. K. Gould, and U. Pascual. 2018. Editorial overview: relational values: what are they, and what's the fuss about? *Current Opinion in Environmental Sustainability* 35:A1-A7. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.11.003>.
- Cocimano, M. A., A. S. Nanni, and A. E. Izquierdo. 2022. Co-building knowledge on human-puma conflict: A case study in a village of the Argentine Puna ecoregion. *Hum Dimens Wildl* 27:360-379. <https://doi.org/10.1080/10871209.2021.1954267>.
- Davidson-Hunt, I., and F. Berkes. 2003. Learning as you journey: Anishinaabe perception of social-ecological

- environments and adaptive learning. *Conserv Ecol* 8:5. <https://doi.org/10.5751/ES-00547-080105>.
- Descola, P. 2016. *La composición de los mundos*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Díaz-Bravo, L., U. Torruco-García, M. Martínez-Hernández, and M. Varela-Ruiz. 2013. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investig Educ Méd* 2:162-167. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6).
- Gaspero, P. G., M. H. Easdale, J. A. Pereira, V. Fernández-Arhex, and J. Von Thüngen. 2018. Interacción humano-carnívoro en un contexto de crisis socioproductiva: Evaluación de estrategias de pequeños productores para reducir la depredación en el noroeste de la Patagonia, Argentina. *Journal of Arid Environments* 150:92-98. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2017.12.005>.
- Gesch-Karamanlidis, E. 2015. Reflexionando sobre los errores del entrevistador cualitativo novato. *Qual Rep* 20:754-760. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.2162>.
- Gonçalves, T. M. 2019. O trabalho interdisciplinar em educação ambiental: Reflexão sobre a prática docente. *Rev Bras Educ Ambient* 14:41-49. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2675>.
- Güber, R. 2011. *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. Siglo Veintiuno Editores.
- Guerisoli, M. D. L. M., E. Luengos Vidal, M. Franchini, N. Caruso, E. B. Casanave, and M. Lucherini. 2017. Characterization of puma-livestock conflicts in central Argentina grasslands. *R Soc Open Sci* 4:170852. <https://doi.org/10.1098/rsos.170852>.
- International Society of Ethnobiology. 2006. *International Society of Ethnobiology Code of Ethics (with 2008 additions)*. URL: [tinyurl.com/2429ufk6](http://tinyurl.com/2429ufk6).
- Jacobson, S. K., and M. D. Duff. 2008. Training idiot savants: The lack of human dimensions in conservation biology. *Conserv Biol* 12:263-267. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.1998.97235.x>.
- Jácome, N., G. Abarzúa, V. Astore, and R. Pacheco. 2022. Mass poisonings of the vulnerable Andean Condor prompt national strategy against the use of toxic baits in Argentina. *Ethnobiol Conserv* 11:14. <https://doi.org/10.15451/ec2022-07-11.14-1-17>.
- Kinnebrew, E., E. Shoffner, A. Farah-Pérez, M. Mills-Novoa, and K. Siegel. 2021. Approaches to interdisciplinary mixed methods research in land-change science and environmental management. *Conserv Biol* 35:130-141. <https://doi.org/10.1111/cobi.13556>.
- Klier, G. R., T. E. Busan, and F. M. Di Pasquo. 2017. Lo complejo en las problemáticas ambientales: propuestas epistemológicas y conservación de la biodiversidad. *Ludus Vitalis* 25(48):91-115.
- Knorr Cetina, K. 1999. *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674039681>.
- Ludwig, D., and C. N. El-Hani. 2020. Philosophy of ethnobiology: Understanding knowledge integration and its limitations. *J Ethnobiol* 40:3-20. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-40.1.3>.
- Medrano, C. 2012. Etnozoología, usos y abusos de los cuestionarios. *Pap Trab* 23:59-81. <https://doi.org/10.35305/revista.v0i23.102>.
- Morin, E. 1994. La complejidad y la acción. En E. Morin, *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Pp. 14-31.
- Nanni, A. S., A. Ghoddousi, A. Romero-Muñoz, M. Baumann, J. Burton, M. Camino, M. D. L. M. Guerisoli, et al. 2024. Mapping opportunities and barriers to human-puma coexistence in Argentina's Dry Chaco. *Divers Distrib* 30:e13920. <https://doi.org/10.1111/ddi.13920>.
- Nicolescu, B. 2002. *Manifiesto of Transdisciplinarity*. URL: [tinyurl.com/2mfhydv5](http://tinyurl.com/2mfhydv5).
- Ostrom, E. 2008. Institutions and the environment. *Economic Affairs* 28(3):24-31. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0270.2008.00840.x>.
- Phillipson, J., P. Lowe, and J. M. Bullock. 2009. Navigating the social sciences: Interdisciplinarity and ecology. *J Appl Ecol* 46: 261-264. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2009.01615.x>.
- Posey, D. A. 1986. Topics and issues in ethnoentomology with some suggestions for the development of hypothesis-generation and testing in ethnobiology. *Journal of Ethnobiology* 6(1):99-120.
- Reyes-García, V., and N. Martí-Sanz. 2007. *Etnoecología: Punto de encuentro entre naturaleza y cultura*. Ecosistemas 16. URL: [tinyurl.com/4bh3s9pe](http://tinyurl.com/4bh3s9pe).
- Salom, A., M. E. Suárez, C. A. Destefano, J. Cereghetti, F. H. Vargas, and J. M. Grande. 2021. Human-wildlife conflicts in the southern Yungas: What role do raptors play for local settlers? *Animals* 11:1428. <https://doi.org/10.3390/ani11051428>.
- Scarpa, G. F., and F. C. Tola (eds.). 2010. *Léxico y categorización etnobiológica en grupos indígenas del Gran Chaco*. Universidad Nacional de La Pampa. Pp. 83-116.
- Turner, D. W. III. 2010. Diseño de entrevistas cualitativas: Una guía práctica para investigadores noveles. *Qual Rep* 15: 754-760. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2010.1178>.
- Unks, R., M. J. Goldman, F. Mialhe, and J. Roque de Pinho. 2021. "People should also look after the people": relational values of wildlife and collectively titled land in Ilkisongo Maasai group ranches in Southern Kenya. *Ecology and Society* 26(3):28. <https://doi.org/10.5751/ES-12539-260328>.
- Wajner, M., D. M. Tamburini, and F. Zamudio. 2019. Ethnozoology in the mountains: What does the cognitive salience of wild animals tell us? *Ethnobiol Conserv* 8:9. <https://doi.org/10.15451/ec2019-07-8.09-1-23>.
- Wolverton, S. 2013. *Ethnobiology 5: Interdisciplinarity in an era of rapid environmental change*. *Ethnobiol Lett* 4:21-25. <https://doi.org/10.14237/eb1.4.2013.11>.
- Young, J. C., D. C. Rose, H. S. Mumby, F. Benitez-Capistros, C. J. Derrick, T. Finch, et al. 2018. A methodological guide

to using and reporting on interviews in conservation science research. *Methods in Ecology and Evolution* 9(1):10-19. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12828>.

Zamudio, F., and N. I. Hilgert. 2015. Multi-dimensionality and variability in folk classification of stingless bees (Apidae: Meliponini). *J Ethnobiol Ethnomed* 11:1-16. <https://doi.org/10.1186/s13002-015-0029-z>.

Zamudio, F. 2016. Tras los pasos de Darrell Posey: La etnoentomología y sus métodos. *Bol Soc Entomol Argent* 27: 11-16.