

LAS ARAÑAS BAJO LA LUPA DEL NIVEL SECUNDARIO: CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN EN SAN SALVADOR DE JUJUY, ARGENTINA

SPIDERS UNDER THE SECONDARY SCHOOL MICROSCOPE: KNOWLEDGE AND PERCEPTION IN SAN SALVADOR DE JUJUY, ARGENTINA

Alcalde, A. S.¹ y Alcalde, C.²

¹ Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Jujuy

² Instituto de Educación Superior N° 5 "José Eugenio Tello

***Autor para correspondencia:**
anasofiaalcalde@fca.unju.edu.ar

Período de Publicación:
Junio 2026

Historial:
Recibido: Junio 2025
Aceptado: Mayo 2026

RESUMEN

En general, la imagen que tiene la sociedad sobre las arañas tiende a ser negativa, ya sea por su morfología, por poseer veneno, o por influencia de la literatura y el cine. El conocimiento y la percepción que los estudiantes tienen sobre las arañas constituyen un aspecto fundamental para el diseño de estrategias pedagógicas orientadas a revalorizar a estos animales y promover una relación más saludable entre la sociedad y la naturaleza. En este contexto, el objetivo del presente trabajo fue describir el conocimiento y la percepción de los estudiantes de nivel secundario sobre las arañas mediante encuestas. La encuesta se aplicó a 317 estudiantes de primero a quinto año de cuatro establecimientos educativos de la ciudad de San Salvador de Jujuy mediante un formulario de Google. Los resultados mostraron dificultades para la clasificación taxonómica de las arañas y una adecuada identificación de su rol ecológico. Además, la percepción sobre estos animales es mayormente negativa como consecuencia del miedo y desagrado que generan. Por lo antes expuesto, resulta esencial que los equipos docentes del Nivel Medio y de gestión estén receptivos a propuestas de educación no formal, como talleres, charlas y capacitaciones brindadas por ONGs y especialistas.

Palabras clave: artrópodos, educación ambiental, encuestas

SUMMARY

Generally, society tends to hold a negative view of spiders, whether due to their morphology, their venomous nature, or the influence of literature and films. Students' knowledge and perceptions of spiders are fundamental for the development of educational strategies aimed at promoting a more positive appreciation of these animals and fostering a healthier relationship between society and nature. In this context, the objective of the present study was to describe secondary school students' knowledge and perceptions of spiders through a survey. The survey was administered

to 317 students from first to fifth year at four secondary schools in San Salvador de Jujuy city using a Google Forms questionnaire. The results showed difficulties in the taxonomic classification of spiders and an adequate identification of their ecological role. In addition, perceptions of these animals are mostly negative as a consequence of the fear and aversion they generate. Therefore, it is essential that secondary school teaching and administrative staff remain receptive to non-formal education initiatives, such as workshops, talks, and training sessions provided by NGOs and subject matter specialists.

Keywords: arthropods, environmental education, surveys

INTRODUCCIÓN

Desde 2019, la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, 2019) alerta sobre una de las mayores crisis globales de pérdida de biodiversidad. Tal es así, que en los últimos 500 años se han extinguido alrededor de mil especies y se predice que más de un millón se extinguirá en cuestión de pocas décadas (Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza [UICN], 2022). Actualmente se reconoce que, si bien las actividades humanas realizadas sin criterios de sustentabilidad tienen severos impactos sobre los ecosistemas, también se reconoce que la falta de conocimiento sobre los componentes de la biodiversidad tiene gran influencia sobre las estrategias de conservación (IPBES, 2019; Acevedo Narváez, 2019; Santos-Ellakuria, 2019). Desafortunadamente, el sesgo de generación de conocimiento hacia determinados grupos animales también tiene consecuencias a la hora de implementar medidas efectivas para mitigar la extinción de especies (Cardoso, Erwin, Borges & New, 2011; Rozzi, 2019).

Al presente, existen aproximadamente 13 mil especies de aves y 11 mil especies de mamíferos, lo que representa apenas el 44% de las 54.000 especies de arañas descritas (Encyclopedia of Life, 2023; World Spider Catalog [WSC], 2023). No obstante, solo un 1% de especies de arañas han sido evaluadas por la UICN (2022) en contraste con el 90% y 50% de especies de aves y mamíferos respectivamente. Al respecto, algunos autores sugieren que esto se debe al dilema social que enfrentan las arañas, por la manera en que la sociedad las conoce y las percibe (Cardoso *et al.*, 2011).

En general, la imagen que tiene la sociedad sobre las arañas tiende a ser negativa, ya sea por su morfología, por poseer veneno, o por influencia de la literatura y el cine (Martín-López, Montes & Benayas, 2007; Fernández-Rubio, 2018). Particularmente, un estudio realizado por Rodríguez Gil, Scioscia, Giambelluca, Reboredo y Gonzalez (2020) indican que los mitos y creencias que transmiten saberes fuertemente sesgados por falacias o prejuiciosos tienden a arraigar miedos y actitudes negativas hacia las arañas, aun cuando se expone evidencia científica en contra. A su vez, al ser consideradas como potenciales amenazas a la salud humana, el rechazo que generan las arañas es aún mayor, y como consecuencia surge la necesidad de matarlas (Cardoso *et al.*, 2011; Fernández-Rubio, 2018). Sin embargo, la realidad es que de las más de 50 mil especies de arañas descritas (WSC, 2023) alrededor de una decena de ellas pueden ser verdaderamente peligrosas para el ser humano, y al ser depredadoras ocupan una posición estratégica dentro de las redes tróficas (Wise, 2006; Moyano, 2008; Ziesche & Roth, 2008). Por ello, planificar y ejecutar herramientas educativas con fundamento científico podría mejorar el conocimiento, percepción y actitudes de la sociedad hacia las arañas (Pizarro-Araya, López-Cortés, Jewell & Inostroza, 2014; Rodríguez Gil *et al.*, 2020).

En Argentina, desde el año 2009 el nivel secundario de todos los establecimientos educativos del país inició un proceso de re estructuración curricular, de manera que se implementó un ciclo básico de dos

(2) años y un ciclo orientado de tres (3) años (Gobierno de Jujuy, 2018). Particularmente, es el ciclo básico donde se incluye como conjunto de saberes prioritarios para el aprendizaje “La problematización sobre la clasificación de los seres vivos y la identificación de algunos criterios para agruparlos” (Ministerio Nacional de Educación, 2011). De esta manera, con los conocimientos adquiridos durante los dos primeros años de educación en el nivel secundario, el estudiantado tiene la capacidad de comprender su entorno ambiental, darle un valor positivo, respetarlo y conservarlo (Gobierno de Jujuy, 2018).

Finalmente, como otro esfuerzo en pos de formar una ciudadanía consciente y comprometida con el ambiente y la biodiversidad, en 2021 se sanciona en Argentina la Ley Nacional N° 27621. La misma establece que, dentro de los contenidos curriculares de la educación obligatoria, debe incluirse la conciencia de la importancia de la biodiversidad, su respeto, conservación y prevención de daños (Ley Nacional N° 27621). Sin embargo, para alcanzar los objetivos de la Ley, es clave desarrollar líneas de base que permitan evaluar el estado del conocimiento referido al ambiente. Por ello, el objetivo de este trabajo es describir el conocimiento y la percepción que tienen los estudiantes del nivel secundario sobre componentes de la biodiversidad socialmente estigmatizados como las arañas. Dada la presencia de saberes falsos arraigados sobre las arañas, junto con los contenidos curriculares obligatorios del ciclo básico del nivel secundario en Argentina, surge la interrogante sobre cómo varían el conocimiento y la percepción de los estudiantes sobre las arañas. Por ello, se trabajó bajo la hipótesis de que, a pesar de poseer conocimientos biológicos correctos adquiridos durante el ciclo básico del nivel secundario, los estudiantes mantendrán una percepción negativa hacia las arañas traducida en fobias y experiencias negativas ante los encuentros con estos animales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se llevó a cabo en la ciudad de San Salvador de Jujuy, provincia de Jujuy, República Argentina, durante los meses de noviembre y diciembre de 2022. Siguiendo la metodología de Schaaf, Alcalde, Politi y Rivera (2018), se planteó un diseño no experimental tomando una muestra no probabilística de 317 estudiantes de primero a quinto año de cuatro establecimientos educativos de nivel secundario de gestión privada que accedieron a formar parte de la investigación. En todos los casos se solicitó autorización al equipo directivo de la institución educativa para realizar las encuestas en formato de formulario de Google (Anexo). No se realizaron charlas y capacitaciones previas en ninguno de los establecimientos educativos donde se realizaron las encuestas para efectivamente evaluar los conocimientos previos del estudiantado (Schaaf *et al.*, 2018).

Para describir el conocimiento y percepción que tenían los estudiantes sobre las arañas se tuvieron en cuenta dos consideraciones conceptuales. En primer lugar, se consideró como conocimiento a los saberes científicos que deben ser impartidos en los establecimientos educativos conforme a los diseños curriculares aprobados por el Ministerio de Educación de la Provincia de Jujuy (Gobierno de Jujuy, 2018). En segundo lugar, se consideró como percepción a las impresiones, comprensiones, e ideas, que se construyen bioculturalmente sobre una determinada temática (Novoa Salamanca, 2021; Real Academia Española, 2022).

La encuesta se diseñó para que fuera de carácter anónimo e incluyó 12 preguntas, de las cuales tres fueron abiertas, tres cerradas, y tres de elección múltiple (Casas Anguita, Repullo Labrador & Donado Campos, 2003). Como información adicional se solicitó, edad, curso y nombre del establecimiento educativo al que pertenecía la persona entrevistada (Anexo).

Las respuestas de las preguntas abiertas fueron posteriormente analizadas para ser agrupadas en categorías según la similitud o afinidad de su contenido (Hernández Sampieri *et al.*, 2014). A las respuestas de los ítems en los que se solicitó indicar qué tipo de animal u organismo consideraban que eran las arañas, se conservó el menor nivel taxonómico de identificación alcanzado por la persona. También se aceptaron como categorías de clasificación aquellas respuestas que no constituían categorías taxonómicas reales o

que reflejaban una contradicción conceptual.

Para la pregunta de elección múltiple “¿Cuál/es de las siguientes arañas son verdaderamente peligrosas para el ser humano?” se ofrecieron como opciones seis especies de arañas. Tres de ellas correspondieron a especies verdaderamente peligrosas para la salud humana presentes en la provincia de Jujuy (Ojeda, Remondegui, & Neder de Román., 2015), y tres representaban a especies inofensivas y frecuentes de observar (Grismado, Ramírez, & Izquierdo, 2014; Gualtieri, 2015; Rodríguez Gil *et al.*, 2020). En todos los casos se acompañaron fotografías de los especímenes con los nombres comunes.

Una vez organizado y depurado el conjunto de datos, se calcularon las frecuencias y porcentajes de las respuestas para cada una de las preguntas. Para visualizar los términos más empleados por el estudiantado a la hora de justificar la importancia de las arañas se confeccionó una nube de palabras.

RESULTADOS

Se encuestaron 317 estudiantes entre primer y quinto año del nivel secundario. El 65,62% del estudiantado respondió que las arañas son animales y 34,38% que no lo son. Independientemente de esta consideración, al momento de indicar qué tipo de animal u organismo eran las arañas, las respuestas reflejaron ocho categorías de clasificación, de las cuales cinco constituyeron categorías taxonómicas reales (Tabla 1). Del total de estudiantes que respondieron que las arañas Sí, son animales, el 50,48% las identificó como arácnidos, 22,12% solo las clasificó como artrópodos, y el 18,75% como insectos (Tabla 1). Del total de estudiantes que consideró que las arañas no eran animales, el 58,72% las clasificó como insectos y el 22,02% como arácnidos (Tabla 1).

Tabla 1: Categorías de clasificación a las que las arañas fueron asignadas por parte de estudiantes del nivel secundario de cuatro establecimientos educativos de la ciudad de San Salvador de Jujuy y sus frecuencias absolutas y relativas.

Categoría de clasificación	Sí, son animales	No, no son animales
Arácnidos	105 (50,48%)	24 (22,02%)
Artrópodos	46 (22,12%)	3 (2,75%)
Bichos	3 (1,44%)	7 (6,42%)
Insectos	39 (18,75%)	64 (58,72%)
Insectos arácnidos	8 (3,85%)	6 (5,50%)
Invertebrados	4 (1,92%)	1 (0,92%)
Mamíferos	1 (0,48%)	0 (0,00%)
Octópodos	1 (0,48%)	0 (0,00%)
NC	1 (0,48%)	4 (3,67%)
Total	208 (100%)	109 (100%)

Al preguntar si “¿Todas las arañas son venenosas?” el 89,27% del estudiantado respondió que “No”, el 10,09% respondió que “Sí”, y el 0,63% no contestó. Respecto al ítem de selección de especies de arañas verdaderamente peligrosas, la especie más seleccionada por el estudiantado fue la “viuda negra” (n= 299), seguida por la “araña bananera” (n= 204), la “araña tigre” (n= 157), y en cuarto lugar la “araña violinista” (n= 121) (Figura 1).

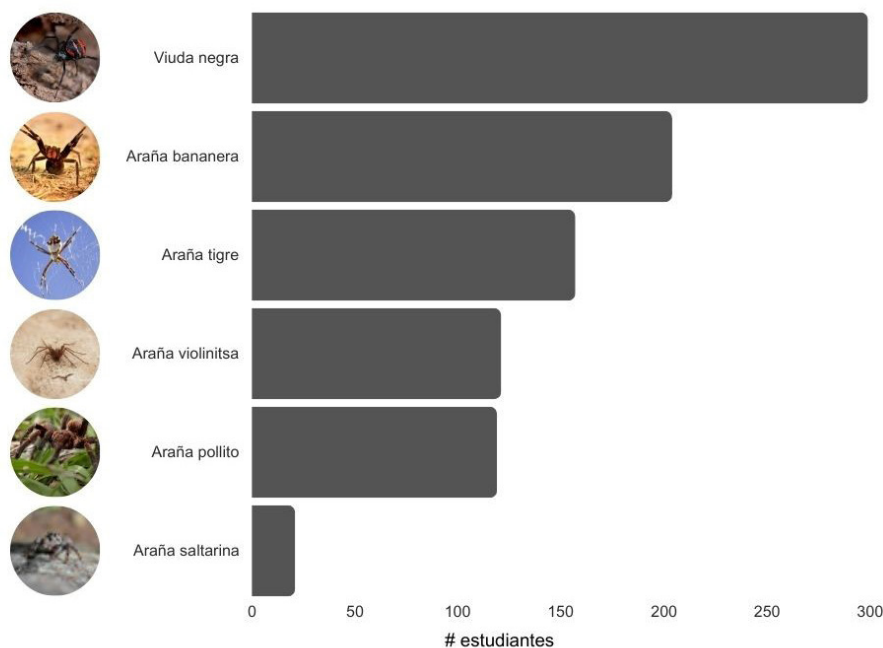


Figura 1: Especies de arañas seleccionadas como verdaderamente peligrosas para el ser humano por parte de estudiantes del nivel secundario de cuatro establecimientos educativos de la ciudad de San Salvador de Jujuy.

Con respecto al ítem “Las arañas son importantes”, el 58,99% del estudiantado consideró que las arañas son importantes, y expusieron que las principales razones son su rol como controladoras de las poblaciones de insectos y plagas (Figura 2a, c). Solo el 6,62% del estudiantado consideró que las arañas no son importantes justificando esta elección porque consideran que no poseen ningún tipo de rol o utilidad (Figura 2b, c).

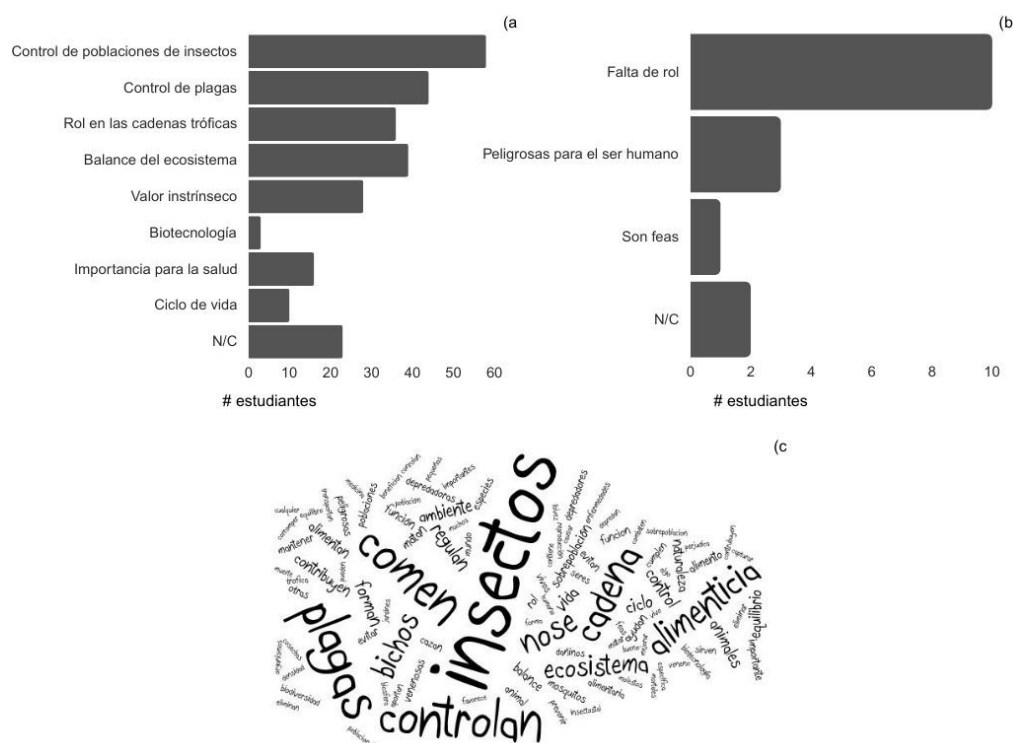


Figura 2: Razones por las cuales el estudiantado del nivel secundario de cuatro establecimientos educativos de la ciudad de San Salvador de Jujuy considera importantes (a) y no importantes (b) a las arañas; c) nube de palabras con los términos más empleados por el estudiantado a la hora de justificar la importancia de las arañas.

En cuanto a las emociones generadas por las arañas, el desagrado/impresión, el miedo/fobia y la indiferencia fueron las principales respuestas (Figura 3a). Finalmente, al ser consultados por el tipo de acción ante un encuentro con arañas la matanza fue la más seleccionada, seguida por la captura para liberación y la inacción (Figura 3b).

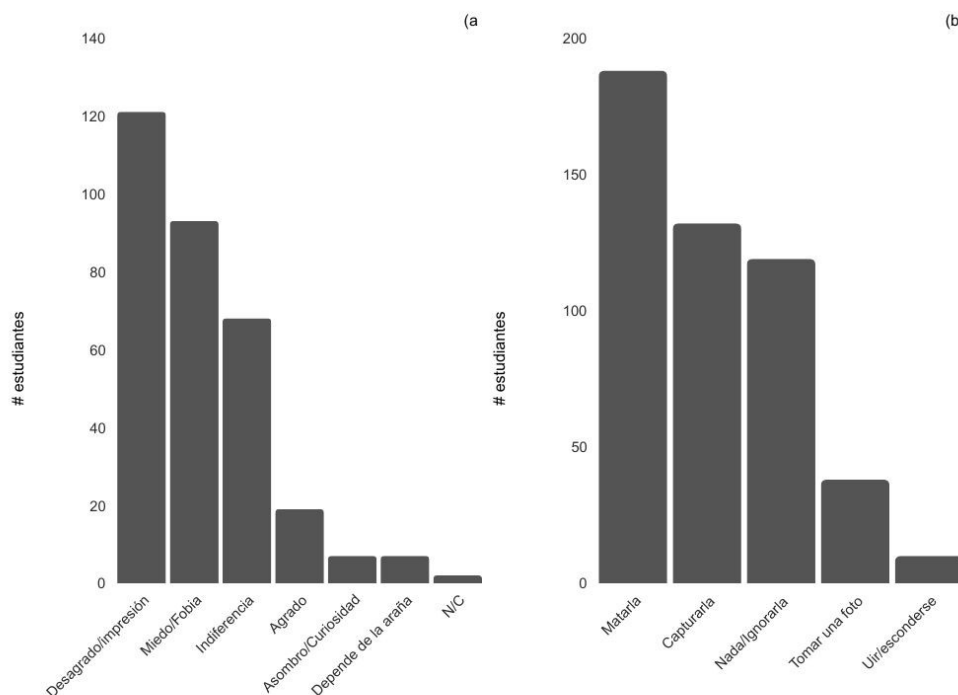


Figura 3: Frecuencia absoluta de a) Emociones percibidas y b) acciones ejecutadas por estudiantes del nivel secundario de cuatro establecimientos educativos de la ciudad de San Salvador de Jujuy frente al encuentro con arañas.

DISCUSIÓN

En un marco mundial de crisis de pérdida de biodiversidad, la opinión pública es uno de los pilares que sostienen las estrategias de conservación, ergo se vuelve necesario saber cuál es el conocimiento y percepción que tiene la sociedad sobre los diferentes componentes de la biodiversidad (Cardoso *et al.*, 2011; IPBES, 2019; Milano *et al.*, 2021; Rivera, Politi, Ruiz de los Llanos, Alcalde, & Tejerina, 2021). Si bien la muestra analizada en el presente trabajo fue no probabilística, llevando a cabo la encuesta solo en cuatro establecimientos educativos, los resultados permiten tener una aproximación sobre el conocimiento y percepción que el estudiantado del nivel secundario tiene sobre las arañas. En cuanto a la hipótesis planteada, se observó que los conocimientos biológicos sobre estos animales son parcialmente correctos y que la percepción es mayormente negativa.

Los resultados de este trabajo mostraron que un 66% del estudiantado reconoce que las arañas son animales, lo que podría explicarse sobre los contenidos mínimos incluidos en los diseños curriculares del nivel secundario de la Provincia de Jujuy (Gobierno de Jujuy, 2018). Resulta importante analizar las implicancias de este resultado en términos de conservación ya que, tal como lo plantea Rozzi (2019), existe una arista filosófica dentro de la clasificación de los organismos. En esta arista, la sinonimia entre animal y vertebrado favorece el sesgo de generación de conocimiento, el apoyo a las iniciativas de conservación y estrategias de educación ambiental hacia grupos que representan menos del 5% de la diversidad animal total, en contraposición con el 80% representado por la diversidad de invertebrados (IPBES, 2019; Rozzi, 2019). Es por ello que resultaría interesante repetir la encuesta sobre la población docente para indagar en la transferencia de dicho sesgo desde el propio docente que imparte la clase. Asimismo, sería adecuado repetir la presente encuesta incorporando la variable de orientación en la

que se encuentra el estudiante, debido a que, dependiendo de la misma, el diseño curricular recupera saberes del ciclo básico o no (Gobierno de Jujuy, 2018).

Por otro lado, es interesante destacar que, independientemente de que el estudiantado reconozca que las arañas son o no son animales, al momento de indicar a qué tipo de organismo corresponden, se obtuvieron respuestas como “arácnidos”, “artrópodos” e “insectos”, o en menor proporción como “insectos arácnidos”. Esto se condice con lo publicado por Pizarro-Araya y colaboradores (2014), quienes encontraron que el grupo de estudiantes analizado tenía dificultades para diferenciar insectos de arácnidos, no así para alcanzar el nivel de clasificación de artrópodos. Considerando la complejidad de la clasificación de los seres vivos, sería oportuno repensar las estrategias implementadas hasta el momento para que el estudiantado adquiera las habilidades para reconocer las diferentes formas de vida. En este sentido, el aprendizaje basado en proyectos, es una estrategia que ha mostrado ser efectiva para la retención de saberes aprendidos por más tiempo, a través del desarrollo del pensamiento crítico (Rodríguez-Sandoval *et al.*, 2010; Rodríguez & Vélchez, 2015). De igual manera, el aprendizaje basado en proyectos aumenta la motivación del estudiantado y del equipo docente, como así también favorece el trabajo colaborativo (Botella Nicolás & Ramos Ramos, 2019).

En cuanto al conocimiento sobre el veneno de las arañas, casi el 90% del estudiantado respondió que “No son todas venenosas”. Rodríguez Gil y colaboradores (2020) obtuvieron respuestas similares, aduciendo que esto podría estar relacionado con una sinonimia entre “tener veneno y ser peligroso”. Esto se ve reflejado en la identificación de especies verdaderamente peligrosas para la salud humana, donde la viuda negra (*Latrodectus* sp., seleccionada por 299 estudiantes), la araña bananera (*Phoneutria nigriventer*, seleccionada por 204 estudiantes), y la araña violinista (*Loxosceles laeta*, seleccionada por 121 estudiantes) fueron las más seleccionadas. En Argentina, estas son las especies que generan el mayor número de envenenamientos registrados por el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud de la Nación (Ministerio de Salud, 2012). A su vez, tanto organismos oficiales como grupos de especialistas a través de redes sociales han generado y distribuido material de divulgación sobre estas arañas por lo que cada vez más personas tienen acceso a información sobre animales peligrosos para la salud humana y cómo identificarlos (González, Scioscia, & González, 1999; Moyano, 2008; Ministerio de Salud, 2012; Bruni, Marega, & Ruiz, 2020; Reivindicando a las Arañas, 2023; Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Jujuy, 2023). Por otro lado, es llamativo que la araña tigre (*Argiope argentata*, seleccionada por 157 estudiantes) fue más seleccionada que la araña violinista (*Loxosceles laeta*) por el estudiantado como araña verdaderamente peligrosa. Esto podría deberse al efecto que genera el nombre común en la mente humana, ya que “tigre” estaría más vinculado a un comportamiento agresivo “de gran depredador” evocando más aversión que “violinista” en el inconsciente colectivo (Fernández-Rubio, 2018). A su vez, la razón por la que un gran número de estudiantes seleccionaron a la araña pollito (*Acanthoscurria* sp.) como peligrosa, podría deberse a que usualmente se considera erróneamente a las arañas grandes y peludas como agresivas (Ferretti, González, Pompozzi, Copperi, & Pérez-Miles, 2011). Estos resultados muestran que es particularmente importante vincular a especialistas de la salud y comunicadores de ciencia dentro de las planificaciones para el desarrollo de charlas y talleres (Pizarro Araya *et al.*, 2014). A través de estos espacios se puede dar a conocer la diversidad aracnológica local y regional, como así también aspectos sobre su ecología, importancia sanitaria y medidas de prevención/acción en caso de accidentes (Rodríguez Gil *et al.*, 2020). Saber identificar a las especies de arañas que son verdaderamente peligrosas para la salud humana es especialmente útil para prevenir accidentes, saber cómo actuar en caso de que estos sucedan, y reducir muertes innecesarias de aquellas especies que no revisten peligrosidad (Novoa Salamanca, 2021).

La provincia de Jujuy, y especialmente la ciudad de San Salvador de Jujuy, se encuentra en una posición bioclimática y en un contexto natural que favorece el encuentro con una gran diversidad de especies animales, entre ellos, animales venenosos que pueden resultar verdaderamente peligrosos para la salud humana. No obstante, en la encuesta realizada no se exploró el conocimiento que tenía el estudiantado con respecto a los lugares donde podrían encontrarlas, como así tampoco si alguna vez tuvieron un encuentro específico con alguna de ellas, o incluso el origen de pre conceptos que tuvieran sobre estos

animales. Por lo tanto, sería útil para futuras investigaciones incorporar este aspecto.

En cuanto a la importancia de las arañas, más de la mitad del estudiantado indicó que “Sí, son importantes”, debido principalmente a que son depredadoras y se alimentan de insectos que podrían convertirse en plagas para cultivos o en un riesgo para la salud humana. Este resultado es particularmente interesante de analizar en conjunto con el principal motivo por el cual no se las considera importantes, el cual es la falta de utilidad para el ser humano. Ambas respuestas están vinculadas a una visión antropocentrista, en la que el valor de la especie está vinculado a intereses del ser humano, por lo que existen severas consecuencias en términos de conservación (Zuluaga Cárdenas, 2021). Los resultados de una investigación llevada a cabo con estudiantes colombianos, en la que se indagó sobre tres aspectos de la importancia de las abejas, mostraron que se identifica con facilidad la importancia de estos insectos vinculada a la utilidad como productores de miel, mientras que su valor intrínseco, como componentes del ecosistema, es ignorado (Reyes, Rubiano Cardona, Berjan, González Gómez & Amórtegui, 2021). Aunque eventualmente reconocer la importancia de las especies desde una visión antropocentrista (“la naturaleza el servicio de la humanidad” Cruzatti Ojanama, 2021) es útil para su conservación, en el largo plazo es insostenible, sobre todo para animales poco carismáticos como las arañas, donde la utilidad puede reemplazarse con métodos antropogénicos (de Mantilla, 2018).

Los resultados también muestran que, a pesar de que más de la mitad del estudiantado encuestado reconoce la importancia de las arañas, sobre todo en aspectos que benefician al ser humano, las emociones y acciones que tienen frente a estos animales son negativas. Esta contradicción entre el conocimiento y la percepción ratificaría que el miedo, fobia, e incluso el desagrado e indiferencia por animales que mayoritariamente son inofensivos, tienen un origen cultural y social (Fernández-Rubio, 2018; Rodríguez Gil *et al.*, 2020). Investigaciones que tuvieron como objetivo analizar la percepción de las personas sobre otros grupos animales poco carismáticos como los murciélagos y serpientes, encontraron que existe una valoración negativa debido a la falta de atributos físicos que resulten de agrado para las personas encuestadas, y aseveran que el grado de aceptación que tienen las especies en la sociedad estará fuertemente vinculado a la efectividad de los esfuerzos de conservación que se propongan (Castilla & Viñas, 2014; Leyte Manrique, Gutiérrez & Navarro, 2016; Flores Monte, Trujillo, Wilchis, & Navarajo, 2017). Esto es muy valioso en el marco de la Ley de Educación Ambiental Integral y el desarrollo e implementación de estrategias de aprendizaje, ya sea tomando como modelo a las arañas o cualquier otro ser vivo. Por ejemplo, representa una clara oportunidad para llevar a cabo proyectos interdisciplinarios entre las áreas de Lengua y Literatura, Ciencias Biológicas, y Epistemología, en los cuales se adquieran saberes sobre: mitos y leyendas en torno a estos animales, aspectos biológicos, ecológicos y sanitarios, y se planteen rupturas epistemológicas en la forma de percibir a determinados organismos.

A su vez, existe coherencia entre la emoción de miedo/fobia con la principal acción ante el encuentro con una araña indicado por el estudiantado la cual fue la de “matar”. En la cultura occidental, tal como lo indica Fernández-Rubio (2018), el miedo viene acompañado de la necesidad de matar al organismo independientemente de su potencial peligrosidad. Considerando que la manera en que las personas interactúan con el entorno está fuertemente influenciada por la experiencia y la observación, es crucial que los establecimientos educativos generen espacios que desafíen los preconceptos y falsos conocimientos del estudiantado a través de la acción más que de clases magistrales (Shepardson, 2002). Es por ello, que la alfabetización científica a través de la educación ambiental integral cobra mayor importancia, ya que permite al estudiantado realizarse preguntas, analizar sus emociones y experiencias, elaborar explicaciones, y mejorar la manera en la que se vinculan con el entorno natural (Gobierno de Jujuy, 2018).

Si bien no se indagó la razón por la cual las arañas generan emociones principalmente negativas y el accionar de matanza, se puede obtener una aproximación a través de las respuestas obtenidas en “Justifique por qué considera que las arañas son importantes (o no)”. En dicho ítem se obtuvieron numerosas respuestas referidas a la peligrosidad que reviste el hecho de que estos animales poseen veneno como así también su “fealdad”. En investigaciones en las que se indaga la percepción sobre los

artrópodos que tienen niños y niñas se muestra que estos poseen una visión más antropocentrista, en la que el bienestar humano predomina sobre la importancia que potencialmente pueden tener otros seres vivos (Pizarro-Araya *et al.*, 2014). Este no es un aspecto menor en un contexto global de pérdida de biodiversidad, donde los artrópodos se encuentran sub-representados en las estrategias de conservación biológica donde se observa un claro sesgo hacia grupos carismáticos como aves y mamíferos (Cardoso *et al.*, 2011; Ducarme, Luque, & Courchamp, 2013; Pizarro-Araya *et al.*, 2014; Troudet, Grandcolas, Blin, Vignes-Lebbe & Legendre, 2017; UICN, 2022).

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos son particularmente importantes para ser tenidos en cuenta por parte del equipo docente y los equipos de gestión de los establecimientos educativos. En este sentido, resaltan tres aspectos: los prejuicios de una generación, el escaso tiempo de exposición al conocimiento, y la necesidad de incorporar la ayuda de profesionales externos. En primer lugar, es el equipo docente el responsable de formar a ciudadanos y ciudadanas conscientes, respetuosos y comprometidos con la conservación de la biodiversidad, para lo que deben despojarse de prejuicios y transmitir información científicamente validada. En segundo lugar, debido a que los diseños curriculares generan en la mayoría de los casos una especie de islas de saberes, fomentar la organización de la enseñanza basada en proyectos sería una estrategia que acerque más y mejor a contenidos de alta complejidad como la clasificación de los seres vivos. En línea con este último aspecto, dado que el tiempo es un recurso escaso, es esencial que los equipos docentes y de gestión estén receptivos a propuestas de educación no formal externas, como talleres, charlas y capacitaciones brindadas por ONGs y especialistas. Particularmente, la provincia de Jujuy cuenta con una comunidad científica muy diversa en cuanto a áreas del conocimiento, por lo que generar vínculos y alianzas estratégicas es clave para poder alcanzar los objetivos de la Ley de Educación Ambiental. Finalmente, establecer un cambio de paradigma en el proceso de alfabetización científica, implementando una visión biocentrista generaría un mayor impacto permitiendo al estudiantado entenderse como parte del ecosistema y asumir una verdadera responsabilidad en la conservación de la biodiversidad.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a los docentes, equipo directivo y de gestión de los colegios Nueva Siembra, José Hernández, Che Il, y Nuestra Señora del Huerto. A la Licenciada en Ciencias Biológicas Noelia González Baffa Trasci y a los revisores anónimos por los aportes realizados a la redacción del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo Narváez, J. (2019). Influencia de los programas de la educación ambiental en el proceso de resocialización de estudiantes privados de la libertad en el establecimiento penitenciario y carcelario de Montería, Córdoba, Colombia. Tesis de especialización. Los Libertadores Fundación Universitaria. Pp. 37. <https://tinyurl.com/222r73ay>
- Botella Nicolás, A. M., y P. Ramos Ramos. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos: Una revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos*, 40(163), 109–122. <https://tinyurl.com/5csu3r57>
- Bruni, M., N. Marega, y C. Ruiz. (2020). Guía para el reconocimiento y prevención de accidentes por animales ponzoñosos en la región norte de la provincia de La Pampa. Universidad Nacional de la Pampa, 138 p. <https://tinyurl.com/eks5nmb3>
- Cardoso, P., T. L. Erwin, P. A. Borges, y T. R. New. (2011). The seven impediments in invertebrate conservation and how to overcome them. *Biological Conservation*, 144(11), 2647–2655. <https://tinyurl.com/547xr8hv>

- Casas Anguita, J., J. Repullo Labrador, y J. Donado Campos. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención primaria, 31(8), 527-538. <https://tinyurl.com/3ahmdusw>
- Castilla, M. C. y M. Viñas. (2012). Percepción sobre murciélagos urbanos y su manejo en San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina. Comunidad de Manejo de Fauna Silvestre (COMFAUNA). Memorias del X Congreso Internacional de Fauna Silvestre de América Latina, Salta, Argentina. <https://tinyurl.com/37xdsc8v>
- Cruzatti Ojanama, W. (2021). Ecocentrismo y derechos de la naturaleza. Artículo de experiencia profesional. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología de Costa Rica. Repositorio ULACIT. <https://tinyurl.com/5ybywxsn>
- de Mantilla, E. (2018). Del antropocentrismo al biocentrismo: un recorrido hacia la educación para el desarrollo sostenible. Revista Agrollania de Ciencia y Tecnología, 16, 82-93. <https://tinyurl.com/y4ueft23>
- Ducarme, F., G. Luque, y F. Courchamp. (2013). What are “charismatic species” for conservation biologists?. BioSciences Master Reviews, 10, 1-8. <https://tinyurl.com/3vr7m4s5>
- Encyclopedia of Life. <https://tinyurl.com/bdhubdh4> [14 de Abril de 2026]
- Fernández-Rubio, F. (2018). El impacto de los arácnidos sobre la mente humana. Argutorio, 20(40), 85-95. <https://tinyurl.com/2rf4s57k>
- Ferretti, N., A. González, G. Pompozzi, S. Copperi, y F. Pérez-Miles. (2011). Arañas migalomorfas: ¿simpáticas mascotas o aterradores peligros?. Ciencia hoy, 21(122), 36-43. <https://tinyurl.com/avyjjpev>
- Flores Monte, Y. M., T. Trujillo, R. Wilchis, y L. Navarajo. (2017). Aproximación a la percepción sobre los murciélagos en la población de la Mixteca Poblano-Oaxaqueña, México. Etnobiología, 15(2), 16-31. <https://tinyurl.com/bddjy6ux>
- Gobierno de Jujuy, Ministerio de educación. (2018). Diseño curricular para la educación secundaria. Tomo I: Marco general y Ciclo básico 2018. <https://tinyurl.com/mr3hsczc> [14 de Abril de 2026]
- González, A., C. Scioscia, y S. González. (1999). Arañas Ponzoñosas. Revista Museo, 2(13), 49-54. <https://tinyurl.com/3w2j9s4m>
- Grismado, C., M. Ramírez, y M. Izquierdo. (2014). Araneae: taxonomía, diversidad y clave de identificación de familias de la Argentina. En: Roig-Juñent, S.; L.E. Claps and J.J. Morrone, Biodiversidad de Artrópodos Argentinos volumen 3, pp. 55-94, Editorial INSUE - UNT, San Miguel de Tucumán, Argentina. <https://tinyurl.com/mrx3myjc>
- Gualtieri, A. F. (2015). Arañas argentinas: una introducción. CABA. 160 p <https://tinyurl.com/9rzvnrnm>
- IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (Eds). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 p. <https://tinyurl.com/3v25t4jp>
- Ley Nacional N° 27621. (2021). Ley de Educación Ambiental. <https://tinyurl.com/2h2ywm37>

- Leyte Manrique, A., N. Gutiérrez, y E. Navarro. (2016). Percepción cultural de la herpetofauna en tres comunidades rurales del municipio de Irapuato, Guanajuato, México. *Etnobiología*, 14(1), 73-84. <https://tinyurl.com/4dmxw6ct>
- Martín-López, B., C. Montes, y J. Benayas. (2007). The non-economic motives behind the willingness to pay for biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 139(1-2), 67-82. <https://tinyurl.com/2u4mnmup>
- Milano, F., T. Blick, P. Cardoso, M. Chatzaki, C. S. Fukushima, et al. 2021. Spider conservation in Europe: a review. *Biological Conservation*, 256, 109020. <https://tinyurl.com/pk2a5589>
- Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Jujuy. (2023). [14 de Abril de 2026] <https://tinyurl.com/4ewxpjcg>
- Ministerio de Salud. (2012). Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de los envenenamientos por arañas. Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones. 110 p. <https://tinyurl.com/2w76fuh3>
- Ministerio Nacional de Educación, Consejo Federal de Educación. (2011). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, Ciencias Naturales, Ciclo Básico Educación Secundaria 1º y 2º, 2º y 3º. <https://tinyurl.com/2w76fuh3>
- Moyano, R. (2008). Aracnoidismo: arañas y escorpiones de importancia médica en argentina. LOLA. 14 p.
- Novoa Salamanca, N. M. (2021). Conocimiento y percepción sobre los reptiles, por parte de personas que habitan el Bosque Seco Tropical en el área rural del Municipio de Girardot (Departamento de Cundinamarca, Colombia). Tesis de maestría. Pontificia Universidad Javeriana. Pp. 51. <https://tinyurl.com/4x3akaff>
- Ojeda, M., Remondegui, C., y L. E. Neder de Román. (2015). Latrodectismo en la provincia de Jujuy: Aspectos epidemiológicos y clínicos. *Acta toxicológica argentina*, 23 (3), 118-124. <https://tinyurl.com/26m2amwm>
- Pizarro-Araya, J., F. López-Cortés, S. M. Jewell, y M. C. Inostroza. (2014). Preferencias de niños y niñas en relación con los artrópodos epigeos (Metazoa: Arthropoda) del desierto florido de Chile. *Idesia*, 32(3), 13-23. <https://tinyurl.com/2wv3asx2>
- Real Academia Española. (2022). <https://tinyurl.com/3kxd84pz> [14 de Abril de 2026].
- Reivindicando a las Arañas. (2023). <https://tinyurl.com/yc73h3cf> [14 de Abril de 2026]
- Reyes, L. T., I. T. Rubiano Cardona, P. A. Berjan, J. C. González Gómez, y E. F. Amórtegui. (2021). ¿Conocen los estudiantes sobre la importancia ecológica de los artrópodos en los ecosistemas? Un estudio en el sur de Colombia. *Revista Interdisciplinaria Sulear*, 9, 82-93. <https://tinyurl.com/4ezmbbd9>
- Rivera L., N. Politi, E. Ruiz de los Llanos, A. S. Alcalde, y S. Y. Tejerina. (2021). Soluciones basadas en la naturaleza en las Yungas Australes. Integrando la conservación de la biodiversidad, el uso sustentable del bosque por las comunidades locales y la mitigación del cambio climático. Fundación CEBio, Jujuy, Argentina. 32 p. <https://tinyurl.com/4t2ku9eb>
- Rodríguez Gil, S., C. Scioscia, L. Giambelluca, G. Reboredo, y A. Gonzalez. (2020). Evaluación del conocimiento de mitos y verdades sobre arácnidos en Argentina y su posible incidencia en salud. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30, e300116. <https://tinyurl.com/yc86ft9y>

- Rodríguez, I., y J. Vílchez. (2015). El aprendizaje basado en proyectos: un constante desafío. *Innovación educativa*, (25), 219-234. <https://tinyurl.com/bwuktkke>
- Rodríguez-Sandoval, E., y M. Cortés-Rodríguez. (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica “aprendizaje basado en proyectos”: percepción de los estudiantes. *Educación y Educadores*, 15(1), 143-158. <https://tinyurl.com/mrxxbyps>
- Rozzi, R. (2019). Taxonomic Chauvinism, No More! Antidotes from Hume, Darwin, and Biocultural Ethics. *Environmental ethics*, 41(3), 249-282. <https://tinyurl.com/mwvxc4s7>
- Santos-Ellakuria, I. (2019). Fundamentos para el aprendizaje significativo de la biodiversidad basados en el constructivismo y las metodologías activas. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, 8(2), 90-101. <https://tinyurl.com/3pe4j96v>
- Schaaf, A. A., Alcalde, A. S., Politi, N., y Rivera, L. O. (2018). Conocimiento de estudiantes primarios sobre el bosque y la biodiversidad de las Yungas Australes en la ciudad de San Salvador de Jujuy, Argentina. *Ecologia Austral* 28, 565-571 <https://tinyurl.com/2c29n7bx>
- Shepardson, D. P. (2002). Bugs, butterflies, and spiders: Children’s understandings about insects. *International Journal of Science Education*, 24(6), 627-643. <https://tinyurl.com/586yc3f9>
- Troutet, J., P. Grandcolas, A. Blin, R. Vignes-Lebbe, y F. Frédéric Legendre. (2017). Taxonomic bias in biodiversity data and societal preferences. *Scientific Reports*, 7, 9132. <https://tinyurl.com/yxy7n5bj>
- UICN. (2022). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://tinyurl.com/bp5n5txd> [14 de Abril de 2026]
- Wise, D.H. (2006). *Spiders in ecological Webs*. Cambridge Studies in Ecology. Cambridge, Cambridge University Press. 328 p. <https://tinyurl.com/5dzd7nd3>
- World Spider Catalog. (2023). World Spider Catalog. Version 23.5. Natural History Museum Bern, online at <https://tinyurl.com/25mkumfw>
- Ziesche, T.M., y M. Roth. (2008). Influence of environmental parameters on small-scale distribution of soil-dwelling spiders in forests: What makes the difference, tree species or microhabitat? *Forest Ecology and Management*, 255(3-4):738-752. <https://tinyurl.com/36k6wht7>
- Zuluaga Cárdenas, L. (2021). Estudio sobre la diversidad de arañas para el reconocimiento de su importancia ecosistémica. IX Congreso Internacional Sobre Formación de Profesores de Ciencias. Presentación oral. <https://tinyurl.com/5exe2wzp>

Anexo

<https://tinyurl.com/bdexyy77>