

Percepciones Ambientales sobre Insectos de estudiantes de básica primaria en dos Instituciones Educativas de Neiva-Huila

Jhoset Orlando Loaiza Bustos

Universidad Surcolombiana
u20192182498@usco.edu.co

Cesar Luis Torres Solano

Universidad Surcolombiana
u20191179639@usco.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3445-6758>

Jeison Fabian Ortiz Zea

Universidad Surcolombiana
u20192184310@usco.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2157-292X>

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar los resultados de una investigación práctica, basada en las percepciones de los estudiantes de primaria hacia los insectos dentro de las instituciones educativas María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva-Huila. Para esto se implementó una metodología mixta a 25 estudiantes de la institución María Cristina Arango y 34 de la institución Enriqueta Solano Durán del grado 2do, desarrollándose en 3 fases, en la primera se realizó una encuesta semiestructurada para identificar preferencias o rechazo de los estudiantes hacia los insectos, luego, se llevó a cabo una visualización de algunos insectos dentro del aula de clase, por último, se analizaron de manera ordenada los datos obtenidos con ayuda de la plataforma Microsoft Excel 365. Los datos fueron analizados cualitativa y cuantitativamente, a través de las diferentes respuestas obtenidas, observando que la mariposa, libélula y mariquita con más del 50% de la población estudiantil de cada colegio, pertenecen a la categoría de percepciones positivas, mientras el cucarrón gusano y avispa con más del 50% de la población estudiantil de cada colegio, pertenecen a la categoría de percepciones negativas, es importante que dentro de las instituciones educativas el docente genere mayor énfasis en el respeto, cuidado, preservación y rol ecológico positivo de los insectos dentro del ecosistema.

Palabras clave: Estudiantes, percepciones, insectos, factores, diversidad.

Environmental Perceptions of Insects of Elementary School Students in Two Educational Institutions of Neiva-Huila

Abstract

The objective of this article is to analyze the results of a practical investigation, based on the perceptions of primary school students towards insects within the María Cristina Arango and Enriqueta Solano Durán educational institutions in the city of Neiva-Huila. For this, a mixed methodology was implemented with 25 students from the María Cristina Arango institution and 34 from the Enriqueta Solano Durán institution of the 2nd grade, developing in 3 phases, in the first a semi-structured survey was carried out to identify student preferences or rejection towards the insects, then a visualization of some insects was carried out within the classroom, finally, the data obtained was analyzed in an orderly manner with the help of the Microsoft Excel 365 platform. The data were analyzed qualitatively and quantitatively, through of the different responses obtained, observing that the butterfly, dragonfly and ladybug with more than 50% of the student population of each school belong to the category of positive perceptions, while the cockroach, worm and wasp with more than 50% of the student population of each school, belong to the category of negative perceptions, it is important that within educational institutions the teacher generates greater emphasis on the respect, care, preservation and positive ecological role of insects within the ecosystem.

Key words: Students, perceptions, insects, factors, diversity.

Introducción

La percepción dentro de los seres humanos se encarga de transformar de manera involuntaria y automática la información captada por sus sentidos dentro de su cotidianidad. Está directamente influenciadas por la personalidad de cada individuo, quien interpreta cada situación de forma diferente, liberando un comportamiento de carácter positivo, indiferente o negativo, dependiendo de las situaciones que experimenta dentro de su diario vivir (Flores y Reyes, 2010).

Los seres humanos dentro de las interacciones biológicas desarrollan percepciones de acuerdo con lo que comprenden sus sentidos, frente a un gran y variado grupo de organismos conocido como animales. Algunas de carácter positivo (animales carismáticos) y otras de carácter negativo (animales no carismáticos). Los primeros presentan características como: un gran tamaño, coloración y pertenecen en su mayoría a el grupo de los vertebrados incluyendo las aves (Becerra *et al.*, 2014).

Por otra parte, los animales no carismáticos, son aquellos catalogados como invertebrados (insectos), por su forma y tamaño menor respecto a los vertebrados, además, la mayoría de las personas tienen un pensamiento que los clasifica como plagas o peligrosos (Rojas y Torres, 2017). Dicha idea es fundamentada por medio de la entomología médica, la cual, tiene como propósito identificar qué clase de insectos son catalogados como peligrosos para la especie humano y las actividades cotidianas (Torres, 2021).

De acuerdo con esto, las personas desarrollan estas actitudes para ajustar una conducta habitual (comportamientos cotidianos) este ajuste en ocasiones tiene sus orígenes en percepciones cognitivas y no en actividades reflexivas o netamente intelectuales. Dicho en otras palabras, ciertas percepciones son producto de un proceso interno (racionalización) que se desarrolla en las personas pasando por alto actividades de ensayo y error frente a una situación específica (conductas) (Rosales, 2015).

Aparte, las personas que tienen percepciones enfocadas en los animales no carismáticos, especialmente, muestran rechazo a insectos como: avispas, abejas, hormigas, moscas, y mosquitos. Adicionalmente a esto, encontramos las cucarachas, las cuales, son catalogadas como plagas, debido a que son animales incomprendidos con un aspecto desagradable por su morfología (Omude y Eyumah, 2008).

Por lo anterior, la expresión también es un factor que influye en la percepción de insectos no carismáticos, por consiguiente, podemos añadir otros como: saltamontes, gusano, cucarrón.

Contrario a esto, las personas que desarrollan percepciones enfocadas a animales carismáticos, los clasifican por un nivel nulo de amenaza, aspecto no desagradable, encontrando insectos como: mariposas, mariquitas, y libélulas (Becerra *et al.*, 2014).

Todos estos factores mencionados, deben ser enfocados a los primeros niveles de formación, esto con el fin de que los individuos, generen percepciones de carácter positivo hacia los diferentes insectos, además, es importante el cumplimiento de este proceso, para que cuando se desenvuelvan como actores principales dentro de la sociedad, logre replicar estas percepciones buscando la mejoría de la sociedad (Pinto, 2016).

Según Parra (2017) "gran porcentaje de los estudiantes tienen ciertos conocimientos sobre algunas generalidades de los insectos como lo es el tamaño, son invertebrados y que están conformados por quitina" (pp. 1068) sin embargo los estudiantes tienden a confundir a las lombrices, arañas y otros seres vivos con insectos, perteneciendo el primero al grupo de los anélidos y las arañas a los artrópodos.

Teniendo en cuenta todo lo abordado, las investigaciones sobre estas percepciones en estudiantes de primaria no son abundantes. Es por esto que, el objetivo de esta investigación es identificar las percepciones que tienen los estudiantes de primaria de la ciudad de Neiva-Huila hacia los insectos.

Metodología

En el marco de nuestra práctica de básica primaria y en la formación como futuros licenciados de ciencia naturales y educación ambiental evidenciamos en una clase magistral sobre seres vivos una serie de actitudes y comportamientos de los cuales iban en contra de la integridad de algunos insectos, por lo cual se decidió emplear la siguiente investigación, esta se desarrolló en dos instituciones educativas de la zona urbana de Neiva, de manera mixta contando con una parte cuantitativa y otra cualitativa (apreciaciones). Según Sampieri (2018) las estrategias de trabajo mixta, se utiliza para investigaciones que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos. La población de estudio comprende 59 niños, en un rango de 6 a 9 años, vinculados en la Institución María Cristina Arango jornada mañana y Enriqueta Solano Durán jornada tarde, dentro del grupo se encuentran niños con cualidades positivas como: alegría, curiosidad, entusiasmo, honestidad y liderazgo. La zona de estudio es urbana y la población en general proviene de núcleos familiares pertenecientes a estratos 1 y 2. Con base en lo anterior, la investigación se ejecutó en varias fases.

- Fase 1: Se realizó la validación del instrumento(encuesta) por expertos en el área de estudio. Después, se hizo la aplicación a los estudiantes de grado 2do de primaria de las Instituciones María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán.

- Fase 2: Se ejecutó un espacio de reconocimiento de insectos llevados por los maestros hacia los estudiantes.
- Fase 3: Se analizó de manera conjunta los datos obtenidos de las encuestas sobre las percepciones de los estudiantes hacia los insectos. Para el estudio de los datos se utilizó una estadística comparativa y ayuda del programa Microsoft Excel 365.

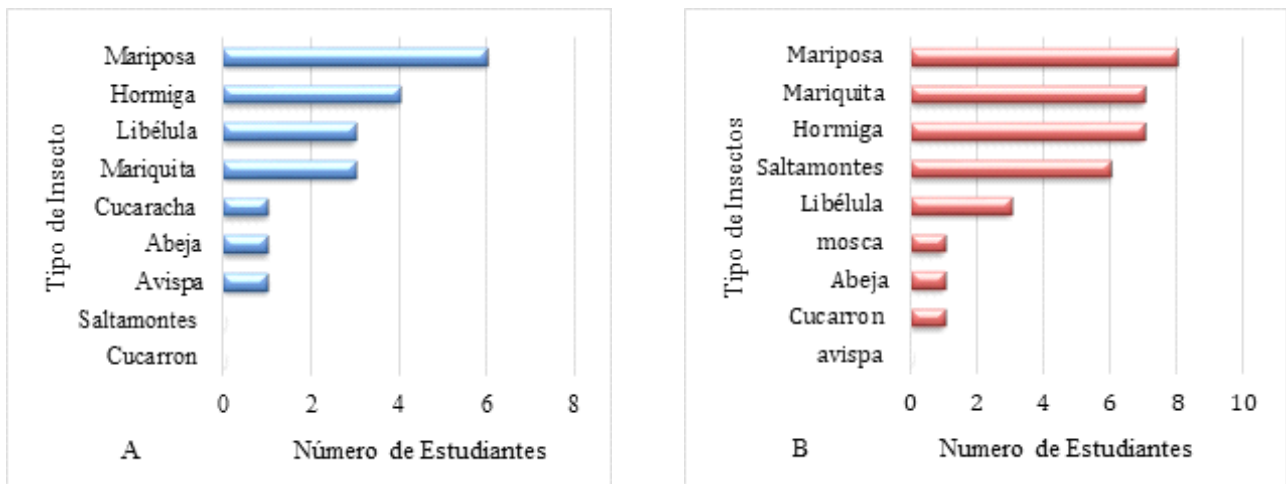
Vale la pena resaltar que al ser estudiantes muy pequeños se optó por implementar imágenes de los insectos para captar la atención de los receptores además de grabar audios de las respuestas de los niños.

Resultados y análisis

Los resultados se organizaron con ayuda del programa Microsoft Excel 365 de la siguiente manera.

Figura 1

Inclinaciones de los estudiantes hacia algunos insectos(A) Institución María Cristina Arango y (B) Institución Enriqueta Solano Durán.



Elaboración propia.

En las anteriores ilustraciones se muestra la inclinación de algunos estudiantes de las instituciones educativas María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán, hacia ciertos insectos. Los estudiantes de la institución María Cristina Arango (ver figura 1A) eligieron dentro de los tipos de insectos, la mariposa con 6 personas y la libélula con 4 personas siendo los de preferencia positiva, por otro lado, los estudiantes de la institución Enriqueta Solano Durán (ver figura 1B) eligieron la mariposa con 8 individuos, la hormiga y libélula con 7 individuos estos de preferencia positiva.

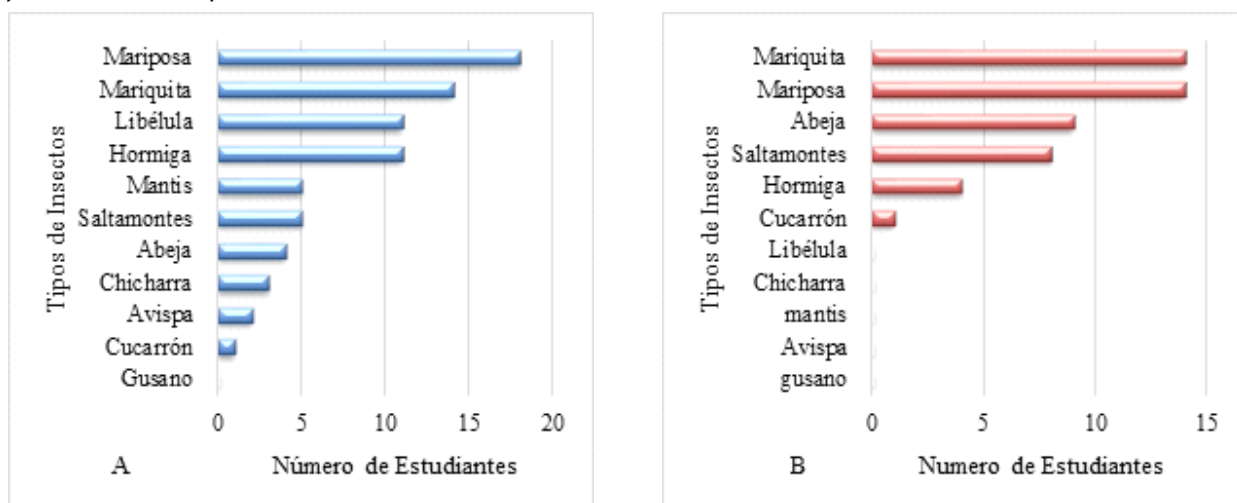
En cuanto a elecciones con menor índice de estudiantes de la institución educativa María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán tenemos que: en la sede María Cristina Arango (ver figura 1A) encontramos el cucarrón con 0 estudiantes y avispa con 1 estudiante. De la misma manera, en la institución Enriqueta Solano Durán (ver figura 1B) la avispa con 0 estudiantes y abejas con tan solo 1 estudiante.

Las anteriores relaciones se deben a factores como la apariencia que genera un insecto, la cual, es inculcada desde las diferentes interacciones que los estudiantes tienen con personas adultas, Las personas adultas frecuentemente relacionan la morfología del insecto, que, en el caso de la mariposa, es inculcado positivamente por su belleza (colores) como se describe en la institución María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán con el mayor número de estudiantes. además, otro factor que incide en la elección positiva o no

de un insecto, es el nivel de amenaza, en este caso, las instituciones María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán muestran esta percepción hacia la avispa con 1 estudiante (Rodríguez *et al.*, 2007).

Figura 2

Nivel de aceptación de los estudiantes hacia los insectos (A) Institución María Cristina Arango y (B) Institución Enriqueta Solano Durán.



Elaboración propia.

En torno a las reacciones de aceptación en la Institución María Cristina Arango (ver figura 2A), encontramos la mariposa con 18 estudiantes y libélula con 14 estudiantes siendo el tipo de insectos más aceptados, por otro lado, en la Institución Enriqueta Solano Durán los insectos con mayor aceptación son la mariquita y abeja con 14 estudiantes (ver figura 2B).

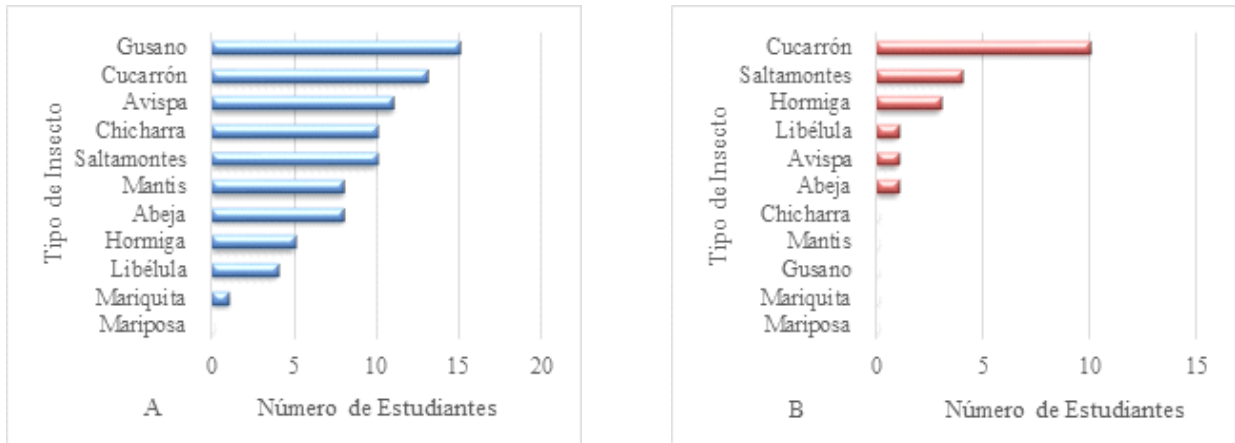
Por el contrario, el mayor índice de rechazo en la institución educativa María Cristina Arango (ver figura 2A), y Enriqueta Solano Durán (ver figura 2B), fue proporcionado por el cucarrón, que tiene un nivel bajo de aceptación con 1 individuo. La anterior relación se debe a características puntuales como habilidades y forma de vida en este caso Los cucarrones son insectos que pueden llegar a generar miedo o incomodidad en algunos niños debido a su apariencia, ya que, estos poseen pequeñas garras denominadas tarsos, los cuales al momento que se manipulan, se perciben como si picaran, pero en realidad solo se utilizan para adherirse a la superficie, por lo cual, los cucarrones no poseen la mandíbula capacitada para poder lastimar a los seres humanos (Rodríguez *et al.*, 2007).

Las reacciones de miedo por parte de los estudiantes hacia los insectos en las instituciones María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán son respectivamente el gusano y cucarrón con mayor índice de estudiantes (ver figura 3A). a su vez, en la institución Enriqueta Solano Durán el cucarrón fue el insecto que genera mayor miedo (ver figura 3B). Contrario a esto, la mariposa, mariquita son los de menor escogencia por estudiantes hacia la posición de miedo (ver figura 3B). así mismo en la institución María Cristina Arango la mariposa y mariquita son los insectos menos temidos por los estudiantes (ver figura 3A), existen varias razones por las cuales los estudiantes de primaria pueden preferir más a las mariposas que a los gusanos, entre estas razones encontramos que:

Las mariposas son criaturas mucho más coloridas, lo que las hace mucho más atractivas visualmente a los estudiantes, además presentan las características como la metamorfosis y el vuelo, lo cual, les resulta a los niños misterioso, fascinante y divertido ya que pueden jugar a atraparlas. Por otra parte, encontramos a los

gusanos, los cuales se perciben como insectos blandos, sucios, y que se arrastran, les generan miedo, repulsión e incluso asco (Gabriela Rodríguez et al., 2007).

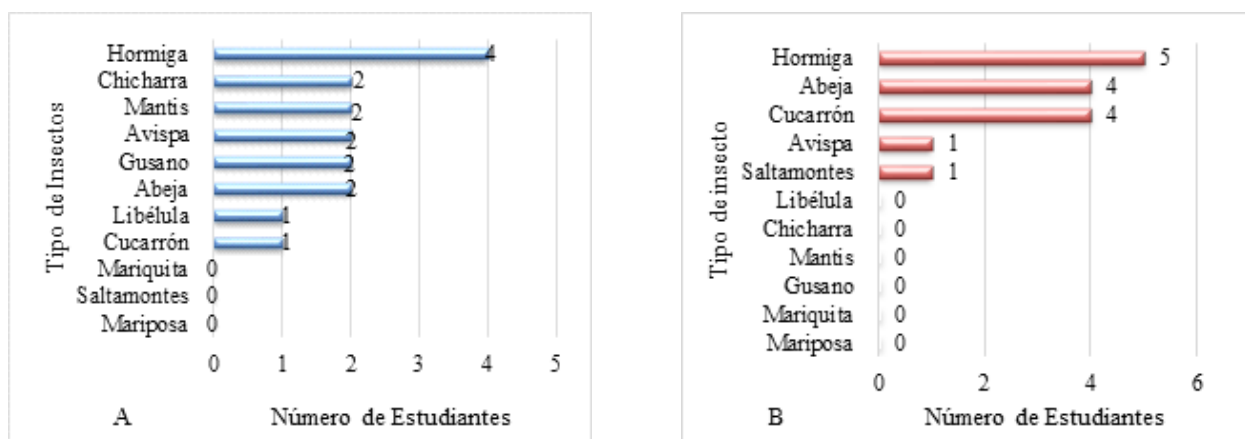
Figura 3
 Reacción de miedo de los estudiantes hacia los insectos (A) Institución María Cristina Arango
 y (B) Institución Enriqueta Solano Durán.



Elaboración propia.

Dentro de la figura 4 se encuentran contenidos los resultados de la reacción de maltrato de los estudiantes de la institución María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán hacia los insectos. La primera institución presenta maltrato hacia la hormiga con 4 estudiantes (ver figura 4A), de la misma manera en la institución Enriqueta solano duran, la hormiga es el insecto de mayor maltrato con 5 estudiantes (ver figura 4B), adicionalmente, se puede observar maltrato a la abeja con 4 estudiantes.

Figura 4
 Reacción de maltrato físico de los estudiantes hacia los insectos (A) Institución María Cristina Arango
 y (B) Institución Enriqueta Solano Durán.



Elaboración propia.

En cuanto a los insectos de menor maltrato encontramos que tanto en la institución María Cristina Arango y Enriqueta Solano Durán la mariposa y mariquita se encuentran 0 estudiantes (ver figura 4A y 4B) respectivamente. Los niños a menudo suelen arrancar las partes del cuerpo de algunos insectos, por qué sienten la curiosidad de saber cómo están estructurados y cómo funcionan, además de observar mucho más

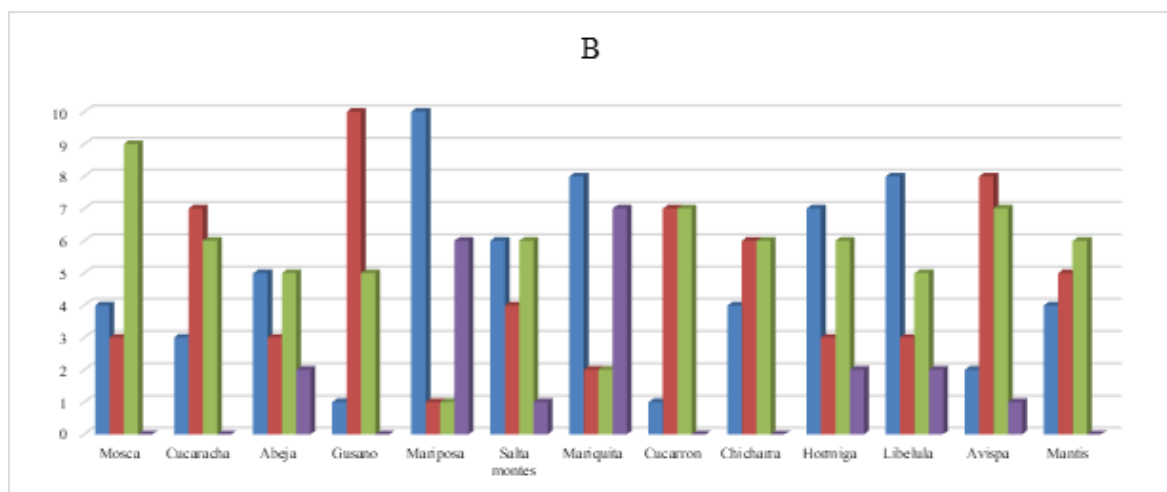
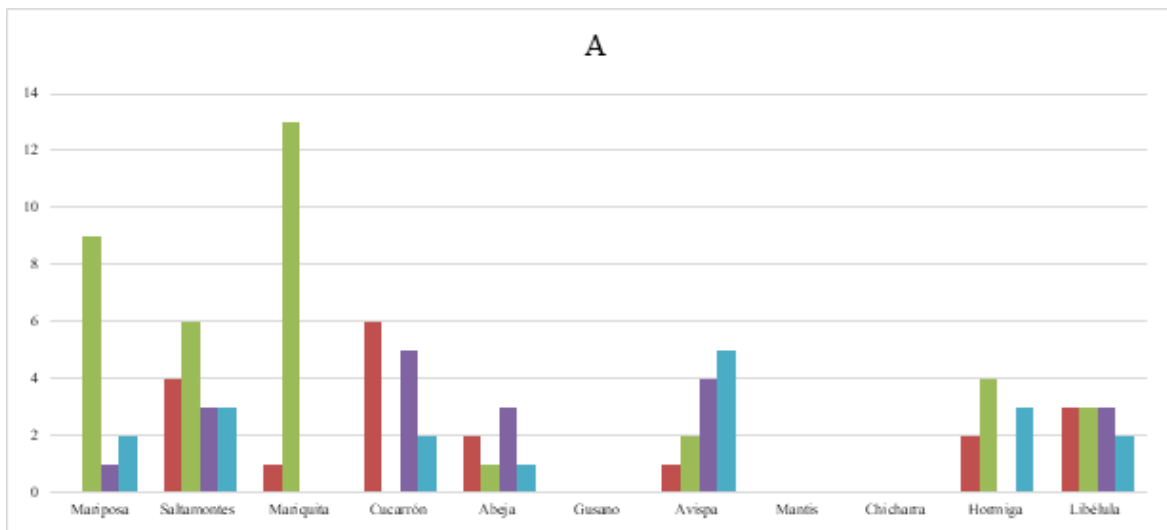
detenidamente de que está conformado su cuerpo, lo que ellos conocen como (qué tienen por dentro) (Estévez y Torralba-Burrial, 2022).

Las emociones catalogadas dentro de la investigación fueron: asco, alegría, enojo, y ternura, por lo tanto, la mariquita y mariposa fueron asociadas a la alegría, tanto en la institución María Cristina Arango con 13 estudiantes como en la Enriqueta Solano Durán con 10 estudiantes (ver figura 1 A y 2B), mientras, que la sensación de asco fue mayor hacia el cucarrón en el María Cristina Arango 5 estudiantes abordan esto, (ver figura 1A), en cuanto a insectos como el gusano, tiene un total de 10 estudiantes en la sede Enriqueta Solano Durán, Siendo el más representativo con respecto a dicha emoción.

Por otro lado, la emoción de enojo fue representada un total de 5 estudiantes hacia el cucarrón en la institución María Cristina Arango (ver figura 1A), en contraparte, la Institución Enriqueta Solano Durán posee estudiantes que generan enojo hacia la mosca, con 9 apreciaciones y el cucarrón con 7 apreciaciones.

Figura 5

Emociones de los estudiantes hacia los insectos A) Institución María Cristina Arango y (B) Institución Enriqueta Solano Durán.



Elaboración propia.

Los estudiantes presentan algunas emociones tales como: miedo natural, esto puede ser debido a su apariencia, a su movimiento rápido o incluso a experiencias previas negativas con insectos, por ejemplo: picaduras de abejas las cuales hayan influido en las percepciones de estos estudiantes (Sánchez y Reyes, 2021).

Falta de conocimiento: los estudiantes de primaria pueden tener poco conocimiento sobre los insectos y su rol que cumplen en el ecosistema, tales como: polinización, descomposición, control de plagas, e incluso alimento para otros animales (Sánchez y Reyes, 2021).

Influencia cultural: algunas culturas y sociedades tienen creencias negativas sobre los insectos, asociándolos con suciedad, enfermedades o supersticiones. Estas creencias pueden transmitirse a los estudiantes desde temprana edad (Sánchez y Reyes, 2021).

Protección parental: a veces, los padres pueden transmitir sus propios miedos e inseguridades hacia los insectos a sus hijos, lo que contribuye a que los estudiantes desarrollen emociones negativas hacia ellos. A su vez como creencias negativas sobre los insectos, asociándolos con suciedad, enfermedades o supersticiones (Sánchez y Reyes, 2021).

Conclusiones

Aunque los insectos sean considerablemente pequeños a comparación de otros animales de nuestra cotidianidad, siguen siendo parte de la biodiversidad, lo que representa que también tengan un rol ecológico importante dentro de los diferentes ecosistemas adicionalmente, como seres vivos debe ser respetado el derecho a la vida.

Los padres de familia y profesores cumplen un rol importante, ya que, al ser los actores principales de la enseñanza-aprendizaje, influyen de manera significativa en la percepción, comportamiento y sentimientos negativos o positivos que desarrollan los estudiantes hacia los insectos.

Dentro del proceso de enseñanza en estudiantes de básica primaria es muy importante desarrollar un proceso con mayor énfasis en los valores y sentimientos, ya que, la niñez es considerada la etapa de mayor acogida de valores y costumbres, de esta forma, en esta etapa se puede desarrollar hábitos hacia la preservación y cuidado del ambiente.

Dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de los insectos, se debe tener en cuenta, un abordaje de clasificación específica, esto, debido a que los profesores y padres de familia muchas veces confunden animales pertenecientes a otros géneros como por ejemplo la araña, que se clasifica específicamente como artrópodo y no como insecto.

Referencias

- Becerra, Á. N., Valderrama, W. H., & Torres, N. M. (2014). Las percepciones de los niños de primaria acerca de las especies carismáticas y no carismáticas. *Bio-grafía*, 361-367. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.onum.obio-grafia361.367>
- Estévez, L. M., y Torralba-Burrial, A. (2022). Conociendo los insectos en educación infantil: Evaluación diagnóstica y análisis de su percepción. *Didácticas Específicas*, 1(26), 62-79. <https://doi.org/10.15366/didacticas2022.26.004>
- Flores, R. C., y Reyes, L. H. (2010). Estudio sobre la percepciones y la educación ambiental. *Bio-grafía*, 11(22), 227-249.
- Rodríguez, G. B., Costa, N. E. M., y Santos, B. G. C. (2007). Percepción y conocimiento de los insectos: Un estudio de caso con los niños de educación primaria en dos zonas urbanas de Iztapalapa, Distrito Federal, México. *Boletín de la SEA*, 41, 485-493.
- Omude, E. A., y Eyumah, A. O. (2008). A survey of the knowledge, attitude and perception of cockroach infestation and its public health implications in makurdi, Nigeria. *Nigerian Journal of Entomology*, 25, 60-66. <https://doi.org/DOI:36108/NJE/8002/52.0180>

- Parra, F. F. (2017). Enseñanza de los insectos y sus interacciones ecosistémicas con estudiantes del grado séptimo de la institución educativa el progreso fuente de oro (Meta). *Bio-grafía*, 1(1). 10.17227/bio-grafia.extra2017-7273
- Pinto, A. R. (2016). La importancia de promover los valores del hogar hacia las escuelas primarias. *Ra Ximhai*, 12(3). 271-284. <https://doi.org/10.35197/rx.12.02.2016.18.rp>
- Rojas, M. B., y Torres, N. M. (2017). La enseñanza de especies no carismáticas invertebradas en el contexto de la escuela nueva: Un análisis desde los libros de texto. *Bio-grafía*, 10(19). <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.10.num19-7223>
- Rosales, J. J. (2015). Percepción y Experiencia. *Episteme ns*, 35(2), 21-36.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Sánchez, T. A., y Reyes, V. M. L. (2020). Los insectos en la escuela: Una alternativa en la enseñanza de las ciencias para la construcción de una educación ambiental, reflexiva y contextual. *Educación y ciudad*, 1(40), 147-164. <https://doi.org/10.36737/01230425.n40.2021.2462>
- Torres, L. C. (2021). *Entomología médica* [Universidad mayor de San Simón, Diplomado de posgrado]. Repositorio Universidad mayor de San Simón. <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/25925>