

**Artículo de investigación científico
tecnológica**

Cómo citar: López Noroña, L., Morejón Carmona, X., & Martínez Medina, I. (2026). La educación para la salud ambiental, una necesidad en la formación profesional del educador de la primera infancia. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 14, e9085. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19136548>

Recibido: 09/01/2026

Aceptado: 20/03/2026

Publicado: 24/03/2026

Autor para correspondencia:

lizandra.lopez1983@gmail.com



Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Lizandra López Noroña ¹
Universidad de Pinar del Río “Hermanos
Saiz Montes de Oca”

<https://orcid.org/0000-0002-0265-0993>

lizandra.lopez1983@gmail.com

Cuba



Xiomara Morejón Carmona ²
Universidad de Pinar del Río “Hermanos
Saiz Montes de Oca”

<https://orcid.org/0000-0002-2380-5712>

xiomara.morejon@upr.edu.cu

Cuba



Isabel Martínez Medina ³
Universidad de Pinar del Río “Hermanos
Saiz Montes de Oca”

<https://orcid.org/0000-0003-3179-5726>

isabel.martinez@upr.edu.cu

Cuba



La educación para la salud ambiental, una necesidad en la formación profesional del educador de la primera infancia

Environmental health education, a
necessity in the professional training of
early childhood educators

Educação em saúde ambiental, uma
necessidade na formação profissional de
educadores da primeira infancia

Resumen

Introducción: el educador de la primera infancia debe reconocer la relación entre el bienestar de los niños, niñas y la calidad del ambiente en que se desarrollan, por lo que desde su formación profesional se debe incluir la educación para la salud ambiental. **Objetivo:** diagnosticar la educación para la salud ambiental en la formación profesional del educador de la primera infancia en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”. **Método:** se empleó el enfoque cualitativo que armonizó métodos teóricos como el histórico lógico, analítico sintético y la modelación, con métodos empíricos análisis documental, observación, encuesta y los procedimientos de la estadística descriptiva. **Resultados:** se constató que es insuficiente el aprovechamiento del proceso de formación profesional para educar la salud ambiental, evidenciando carencias en enfoques intra e interdisciplinarios. **Conclusión:** las valoraciones realizadas evidencian la importancia de considerar la educación para la salud ambiental como un planteamiento transformador para fortalecer la formación integral del profesional de la primera infancia. Por lo que se debe atender las limitaciones y proyectar el proceso de formación con un enfoque y unificador que equilibre los objetivos de educación para la salud y la educación ambiental.

Palabras clave: educación ambiental, educación para la salud, formación profesional, salud, salud ambiental

Abstract

Introduction: early childhood educators must recognize the relationship between children's well-being and the quality of the environments in which they develop; therefore, environmental health education should be included in their professional training.



Objective: to diagnose the presence of environmental health education in the professional training of early childhood educators at the University of Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”. **Method:** a qualitative approach was used, integrating theoretical methods such as historical-logical analysis, analytical-synthetic reasoning, and modeling, together with empirical methods including document analysis, observation, and surveys, as well as descriptive statistical procedures. **Results:** it was found that the professional training process is insufficiently utilized to promote environmental health education, revealing shortcomings in both intra- and interdisciplinary approaches. **Conclusion:** the findings highlight the importance of considering environmental health education as a transformative framework to strengthen the comprehensive training of early childhood professionals. Therefore, existing limitations must be addressed, and the training process should be redesigned with a unified approach that balances the objectives of health education and environmental education.

Keywords: environmental education, health education, professional training, health, environmental health

Resumo

Introdução: o educador da primeira infância deve reconhecer a relação entre o bem-estar das crianças e a qualidade do ambiente em que se desenvolvem; por isso, a educação para a saúde ambiental deve ser incorporada à sua formação profissional. **Objetivo:** diagnosticar a presença da educação para a saúde ambiental na formação profissional do educador da primeira infância na Universidade de Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”. **Método:** utilizou-se uma abordagem qualitativa que articulou métodos teóricos, como o histórico-lógico, o analítico-sintético e a modelagem, com métodos empíricos, incluindo análise documental, observação, questionário e procedimentos da estatística descritiva. **Resultados:** constatou-se que o processo de formação profissional é insuficientemente aproveitado para promover a educação para a saúde ambiental, revelando carências em enfoques intra e interdisciplinares. **Conclusão:** as análises realizadas evidenciam a importância de considerar a educação para a saúde ambiental como uma perspectiva transformadora para fortalecer a formação integral do profissional da primeira infância. Assim, é necessário enfrentar as limitações existentes e projetar o processo formativo com uma abordagem unificadora que equilibre os objetivos da educação para a saúde e da educação ambiental.

Palavras-chave: educação ambiental, educação para a saúde, formação profissional, saúde, saúde ambiental



Introducción

La historia humana demuestra que la salud, la educación y la vida misma han sido los bienes más preciados. Sin embargo, en las últimas décadas la salud se ha visto condicionada por factores biológicos, sociales, ambientales y tecnológicos, lo que ha generado nuevos retos para la calidad de vida (Moreno Sánchez, 2022). Ante ello, se impone un enfoque integral y colaborativo que trascienda sectores y fronteras.

La evolución conceptual de la salud refleja esta necesidad. La definición utópica de la OMS (1978), aunque completa, resultó poco aplicable. Más tarde, se replanteó como experiencia personal y ecológica (Rodríguez Carvajal et al., 2022), hasta llegar al modelo sistémico de Una sola salud (OMS, 2023), que exige intersectorialidad y resiliencia. Este tránsito evidencia que la salud no puede desligarse del entorno ni de la acción colectiva.

En este sentido, la Educación para la Salud (EPS) se convierte en herramienta clave. Borromeo (2025) la concibe como formación en hábitos y estilos de vida saludables, con el fin de crear individuos reflexivos y comprometidos con su bienestar y el de la comunidad. La salud ambiental (SA), definida por la OMS (2023), amplía aún más la mirada al incluir factores físicos, químicos, biológicos y emocionales, aunque su amplitud requiere indicadores concretos para ser operativa.

La SA, como advierten Esteves Fajardo et al. (2023), no es tarea exclusiva de expertos: proteger el entorno es proteger nuestro bienestar. De ahí que la UNESCO (2021) insista en que cuidar el medio ambiente es una misión colectiva que comienza con la educación, inspirando comunidades transformadoras (Kotaman et al., 2022; Aquije-Mansilla, 2025; Fang et al., 2023; Angueira Betancourt et al., 2024; Mukhlis et al., 2024).

Sólo mediante un enfoque inclusivo, multisectorial y multidisciplinario se podrá avanzar hacia un futuro donde la (SA) sea equitativa y accesible para todos y para ello los sistemas educativos juegan un importante papel. Las autoras comparten este criterio por considerar la necesidad que las personas posean los conocimientos que le permitan comprender como sus acciones pueden afectar el medio ambiente y la salud personal.

Lo planteado hasta aquí demuestra la necesidad de la investigación ya que, educando la (SA) en el profesional de la educación, en especial el de la primera infancia garantiza la formación de un educador capacitado para identificar y abordar los problemas relacionados con la salud del entorno a la vez que reconocen la relación entre el bienestar de los niños y la calidad del ambiente en que se desarrollan. Esto les permitirá crear ambientes de aprendizaje que fomenten la salud física y emocional, al mismo tiempo que promuevan la responsabilidad hacia el cuidado del entorno. Asimismo, se garantiza la colaboración del sector de la educación en la promoción de salud para solucionar los principales problemas en las comunidades.

Como respuesta a estas demandas, en Cuba se implementa el Programa Director de Promoción en Educación Para La Salud en El Sistema Nacional de Educación, el plan para el enfrentamiento al cambio climático y la estrategia

nacional de educación ambiental (EA). Los cuales se han incorporado gradualmente en la educación superior para el desarrollo de conocimientos y habilidades generales en la formación de estudiantes que egresan de las carreras pedagógicas.

La formación profesional (FP), entendida como un proceso complejo que va más allá de la transmisión de conocimientos, involucra dimensiones sociales, culturales y psicológicas (Horruitiner Silva, 2020; Pino Calderón & Parra Vigo, 2021; Rodríguez Rodríguez et al., 2022; Pardo Ochoa & Vigoa Escobedo, 2023; Tina Hascher et al., 2021; Guevara Herrero et al., 2024). Como señalan Hernández Cabrera et al. (2023) y Hernández Estrada et al. (2024), la formación integra lo académico, laboral investigativo y lo extensionista para que los profesionales desarrollen habilidades prácticas y reflexivas para enfrentar problemas reales. Desde esta perspectiva, la formación integral del educador de la primera infancia debe contemplar una sólida cultura ambiental que promueva el desarrollo sostenible y estilos de vida saludables.

Investigaciones previas han abordado la EA y la EPS en el ámbito educativo (López et al., 2018; Carrasquel, 2023; Escobar-Castellanos et al., 2024). De acuerdo con las fuentes consultadas como antecedentes de la investigación se reconocen los aportes de López Noroña (2025) quien resalta la importancia de la educación ambiental y de la salud en la formación inicial del educador de la primera infancia, pero sus propuestas muestran limitaciones. Si bien existen investigaciones sobre EA y EPS por separado, la literatura evidencia una carencia de enfoques que las articulen como un proceso único e interdisciplinario que responda a las necesidades del perfil profesional.

Por consiguiente, la presente investigación asume como variable de estudio la educación para la salud ambiental en la formación profesional del educador de la primera infancia (EPSAFPEPI), definida operativamente como:

El proceso pedagógico, de carácter interdisciplinario, que integra los objetivos y contenidos de la educación para la salud y la educación ambiental durante la formación inicial del educador de la primera infancia. Este proceso, estructurado en las dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora (Horruitiner, 2020), busca dotar al futuro profesional de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes necesarios para promover entornos saludables y sostenibles, y para actuar como agente de prevención y promoción de la salud ambiental en su contexto de actuación profesional.

A partir de lo anterior, el objetivo de este artículo es presentar el diagnóstico de la educación para la salud ambiental en la formación profesional del educador de la primera infancia en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", identificando las principales brechas y regularidades que caracterizan este proceso.

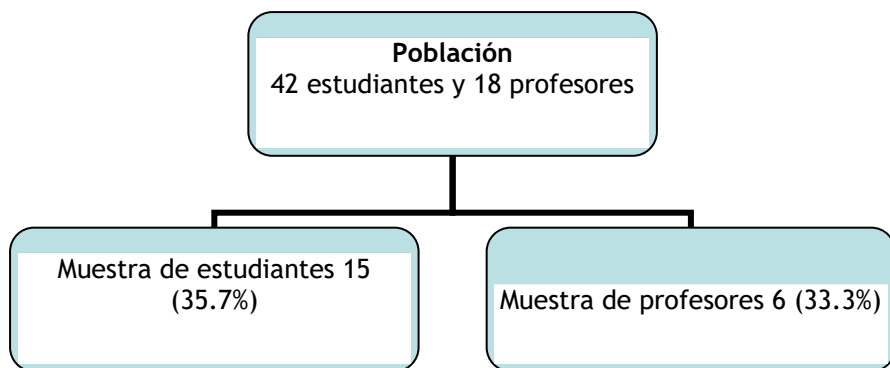
Materiales y métodos

La investigación se desarrolló en la Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, en la carrera Licenciatura en Educación Preescolar, en el período comprendido entre septiembre de 2022 y julio de 2024.

La población estuvo conformada por 42 estudiantes y 18 profesores del departamento de Educación Preescolar. Se seleccionó una muestra intencional de 15 estudiantes (35.7% de la población) y 6 profesores (33.3% de la población). Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante de primer o segundo año de la carrera, por ser estos los años donde se inicia la formación y se imparten las asignaturas con mayores potencialidades para abordar contenidos de salud ambiental; ser profesor que impartiera docencia en estos años académicos y aceptar participar voluntariamente en el estudio. (Figura 1)

Figura 1

Población y muestra



Fuente: Elaboración propia.

En el estudio se asumió como método general el dialéctico-materialista; el cual permitió penetrar en el objeto de estudio desde una posición científica. Este se utilizó con el fin de analizar las relaciones que se establecen en el proceso de (EPSAFPEPI).

En el desarrollo de la investigación se emplearon diversos métodos del nivel teórico que permitieron fundamentar el enfoque interdisciplinario de la educación para la (SA) en la formación del educador de la primera infancia, entre ellos se destacan: Se empleó el método histórico-lógico para analizar la evolución del vínculo entre EPS y EA; el analítico-sintético para el estudio riguroso de fuentes bibliográficas y documentos normativos; y la modelación para representar las dimensiones e indicadores del proceso estudiado.

Métodos de nivel empírico:

Se desarrolló un estudio de carácter descriptivo de corte pedagógico y sustentado en un enfoque cualitativo, con el propósito de comprender en profundidad las dinámicas educativas implicadas en el proceso de (EPSAFPEPI).

El análisis documental aplicado a planes de estudio, programas de disciplinas, normativas del MES, MINED y MINSAP, planes metodológicos, la planificación de asignaturas, el proyecto educativo del año y estrategias curriculares institucionales, se empleó con el fin de identificar oportunidades de inserción de la SA en el proceso de formación (PF). Para ello se elaboró una guía con categorías

predefinidas: presencia de contenidos sobre EA, presencia de contenidos sobre EPS, explicitación de la relación entre ambas, orientaciones metodológicas para su abordaje integrado.

Se realizaron 10 observaciones a clases de primer y segundo año, utilizando una guía de observación semiestructurada que registraba: tratamiento de contenidos relacionados con SA, explicitación de la relación salud-ambiente, actividades prácticas propuestas y participación de los estudiantes. Las observaciones fueron realizadas por dos investigadores para garantizar la confiabilidad y se validaron a través de la aplicación piloto y ajustes posteriores.

Se aplicaron dos encuestas, uno para estudiantes y otro para profesores, ambos diseñados y validados mediante criterio de expertos (5 especialistas en educación y salud). Los cuestionarios incluyeron preguntas cerradas y abiertas. El cuestionario de estudiantes exploró: conocimientos sobre SA, percepción sobre su formación en el tema, estilos de vida y disposición para promover la SA. El cuestionario de profesores indagó sobre: conocimientos sobre SA, preparación para abordar el tema en sus asignaturas, estrategias didácticas empleadas y percepción sobre el currículo. Los datos cualitativos se organizaron en matrices temáticas y se codificaron de acuerdo con las dimensiones.

La triangulación metodológica permitió contrastar resultados provenientes de encuestas, observaciones y documentos, fortaleciendo la validez interna del estudio. Esta técnica permitió validar los resultados obtenidos desde distintos enfoques, enriqueciendo el análisis del fenómeno investigado.

En la investigación para estudiar y transformar este proceso se contextualizaron las 3 dimensiones identificadas por Horrutiner, (2020) para la formación del profesional en la educación superior, estas son:

La dimensión instructiva que supone dotar a los estudiantes de los conocimientos sobre (SA) para que comprendan la interconexión entre el ambiente y su influencia en la salud humana. Al desarrollar estas habilidades estarán mejor preparados para crear entornos saludables en la institución y la comunidad para lograr un mejor desempeño en el puesto de trabajo.

La dimensión educativa presupone formar al profesional como un ser social, portador de los valores y conocimientos sobre la (SA), que constituya un modelo en la práctica de estilos de vida saludables. Estos deben dominar los recursos pedagógicos para el trabajo preventivo ambientalista y de salud con los niños y las familias. Además, han de estar aptos para actuar sobre la comunidad, transformarla, y desarrollarla.

La dimensión desarrolladora favorece el fortalecimiento de las competencias profesionales en los estudiantes, facilitando un desempeño exitoso en el ámbito laboral. Este enfoque implica que, desde los primeros momentos de su formación académica, el futuro profesional debe adquirir conocimientos sobre los problemas ambientales y comprender su impacto en la vida cotidiana. De este modo, estará preparado para identificar, intervenir y prevenir los factores del entorno que puedan afectar la salud comunitaria, al mismo tiempo que promueve prácticas ambientales responsables que estimulen el cuidado del planeta y la construcción de espacios

saludables.

La parametrización de la variable se realizó teniendo en cuenta el criterio de diferentes instituciones a nivel internacional. Se asumieron los criterios de (Llivina Lavigne & Valdés Valdés, 2021), del Ministerio de Ambiente & Ministerio de Salud Pública, (2022) de Uruguay y Mena, (2022) quienes consideran que los indicadores de (SA) son herramientas que permiten conocer con la mayor precisión posible el efecto del cambio climático sobre la salud, mediante variables sensibles y específicas que reflejan la carga de enfermedad derivada de factores ambientales. Y que su vez, estos varían significativamente entre regiones debido a factores socioeconómicos, culturales y ambientales.

La inserción de los indicadores de (SA) en la formación del profesional de la primera infancia fue clave para anticipar riesgos, adaptar prácticas y promover hábitos saludables. Ello permitió que el educador actuara como agente de prevención y transformación a favor del bienestar infantil y la sostenibilidad.

En relación con lo antes planteado en la investigación se midieron los siguientes indicadores:

Dimensiones e indicadores

- Instructiva:
 - ✓ Conocimiento sobre (SA).
 - ✓ Conocimiento sobre la interconexión entre el ambiente y la salud humana.
 - ✓ Conocimiento de los documentos reguladores de las acciones relacionadas con la promoción y (EPS).
 - ✓ Conocimiento de los lineamientos esenciales que estructuran el trabajo en el ámbito de la (EA).
- Educativa:
 - ✓ Desarrollo de competencias orientadas a impulsar la promoción de (SA).
 - ✓ Logra tomar decisiones y adoptar prácticas más sostenibles.
 - ✓ Desarrollo de conocimientos para la evaluación, intervención, regulación y prevención de factores ambientales que inciden en la salud.
 - ✓ Motivación para la creación de ambientes propicios para la salud.
- Desarrolladora:
 - ✓ Disposición para educar la (SA) en la formación del profesional de la primera infancia.
 - ✓ Integración de los programas de (EA) y (EPS) en las estrategias educativas en el sistema de conocimientos de las diferentes asignaturas.
 - ✓ Concreción de la educación para la (SA) en la organización del proceso docente educativo.

- ✓ Integración al sistema de evaluación de la asignatura los conocimientos sobre (SA).
- ✓ Orientación de actividades para desarrollar la educación para la (SA) en los componentes académico, laboral, investigativo, extensionista.

Resultados y discusión

La implementación de los métodos de investigación previamente descritos facilitó la identificación de las relaciones fundamentales entre la formación de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Prescolar y la (SA). Asimismo, el análisis permitió detectar vacíos teóricos relevantes vinculados a esta temática

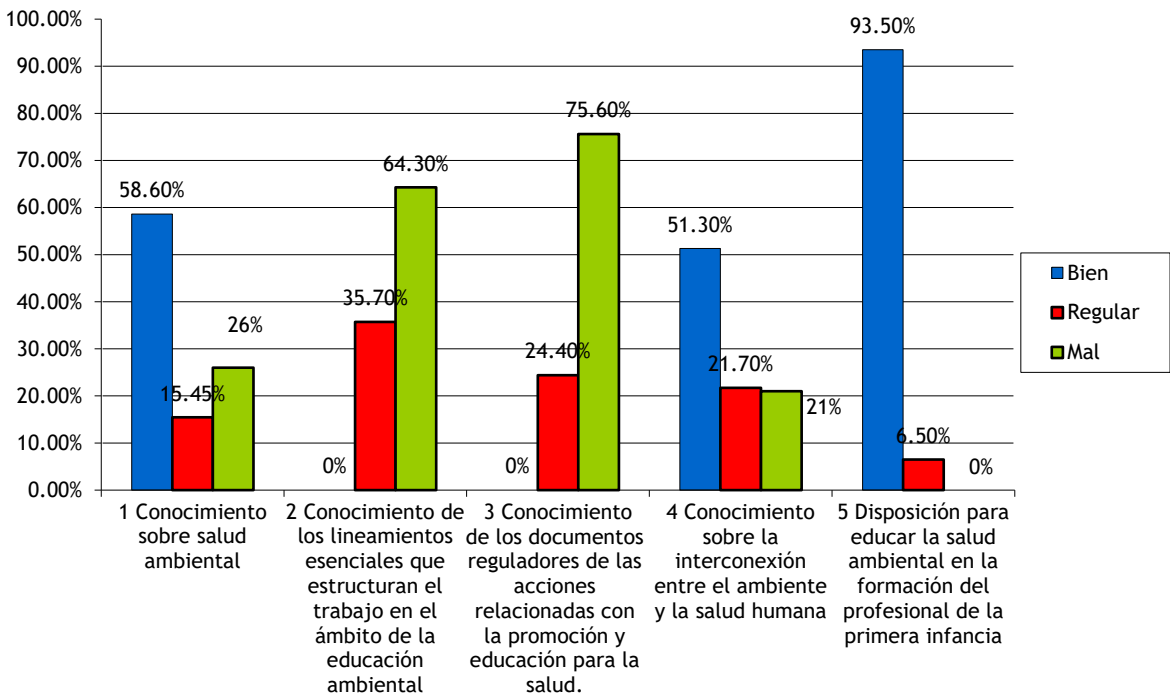
El análisis de los documentos normativos reveló que, si bien existen directrices que orientan el tratamiento a la EPS y la EA en la formación del profesional de la educación, estas aparecen abordadas de manera independiente. El Programa Director de Promoción en Educación para la Salud establece objetivos y contenidos para la EPS, pero no explicita su conexión con los problemas ambientales. De manera similar, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y el Plan de Estudio E abordan la EA sin establecer puentes con la salud. En las estrategias curriculares de año se identificaron limitaciones en la definición de objetivos relacionados con la SA y en la planificación de actividades que integren ambas dimensiones. Estos hallazgos indican que, a nivel normativo, la integración entre EA y EPS no está suficientemente desarrollada.

Además, reveló que existen indicaciones metodológicas y directrices que norman el tratamiento a la (EPS) y la (EA) en la formación del profesional de la primera infancia. No obstante, no se evidenció explícitamente la interdependencia entre estas disciplinas aun cuando comparten objetivos y enfoques similares. Estos resultados limitan las oportunidades para implementar la (EPSAFPEPI). Integrar ambas líneas puede fortalecer la capacidad de los profesionales para la toma de decisiones informadas en beneficio de la salud personal y colectiva.

La encuesta aplicada a los profesores permitió conocer su nivel de autopercepción sobre la preparación para educar la (SA) en el proceso docente. Como resultado el 64,30% se ubicó en la escala de mal, lo que indica que la mayoría reconoce limitaciones significativas para integrar la (SA) en la docencia. Este resultado es coherente con lo señalado por Escobar-Castellanos et al. (2024), quienes identificaron que la formación del profesorado universitario en competencias para la promoción de (SA) es una incipiente en la región. (Figura 2)

Figura 2

Encuestas a profesores

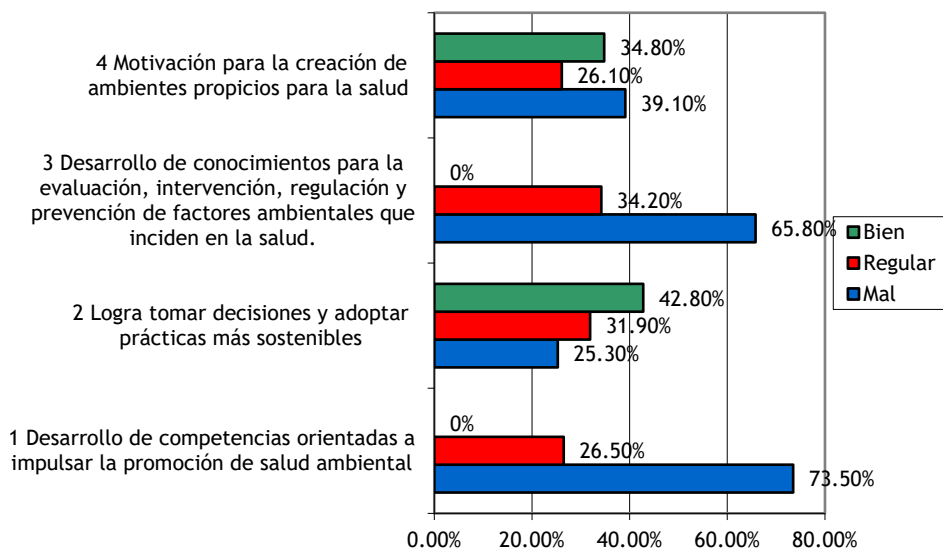


Fuente: Elaboración propia.

La encuesta aplicada a los estudiantes mostró el insuficiente desarrollo de conocimientos sobre (SA). Especialmente resultaron deficitarias las habilidades para la evaluación, intervención, regulación y prevención de factores ambientales que inciden en la salud y para promocionar la (SA) en los diferentes contextos de actuación, donde el 65.8% de los estudiantes es evaluado de mal. Conjuntamente se constató en el 73.5% de los encuestados la prevalencia de estilos de vida y comportamientos poco saludables. Estos hallazgos sugieren que la formación recibida hasta el momento no está logrando los resultados esperados en esta área. (Figura 3)

Figura 3

Encuestas a estudiantes

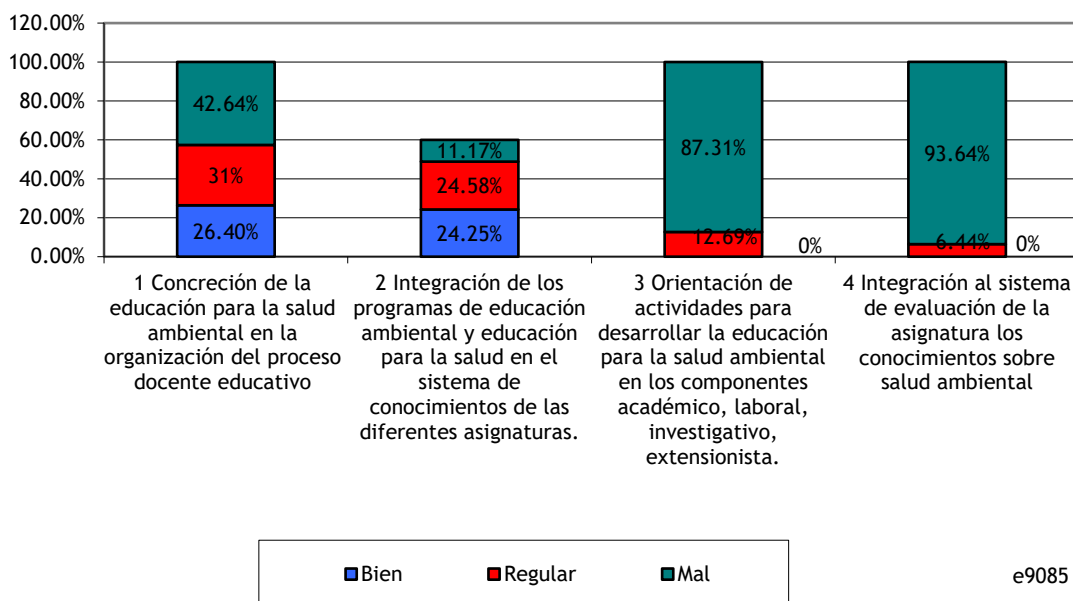


Fuente: Elaboración propia.

La figura 4 revela que el tratamiento la educación para la (SA) a partir del aprovechamiento del sistema de conocimientos de las asignaturas del plan de estudio es insuficiente. La promoción de la interdependencia entre salud humana y medio ambiente solo se observó de manera explícita en el 20% de las clases y la percepción de riesgos ambientales vinculados al contenido de la clase estuvo ausente en la mayoría de los casos. Estos resultados corroboran las autopercepciones de estudiantes y profesores, triangulando la información.

Figura 4

Resultados de la observación a clases



Fuente: Elaboración propia

La integración de los resultados obtenidos mediante las diferentes fuentes permitió identificar las principales regularidades en el proceso de (EPSAFPEPI):

Se constató en la dimensión instructiva el insuficiente conocimiento sobre los temas relacionados con los problemas ambientales, la interconexión entre el ambiente - salud y los documentos normativos que orientan su abordaje tanto en estudiantes como en profesores.

Desde la dimensión educativa se evidenciaron carencias en la planificación intencionada de tareas para desarrollar actividades preventivas y promotoras de (SA), así como limitaciones en la formación de valores y actitudes sostenibles.

En la dimensión desarrolladora se identificó una débil integración de los programas de (EA) y (EPS) en las estrategias educativas y escasa concreción de estos temas en las formas de organización del proceso docente, lo que limita su abordaje desde los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista.

Los resultados obtenidos en esta investigación aportan un diagnóstico inicial sobre el estado de la educación para la salud ambiental en la formación del educador de la primera infancia en la Universidad de Pinar del Río. A continuación, se discuten los principales hallazgos a la luz de la literatura especializada.

El análisis documental reveló que, a pesar de la existencia de programas y estrategias nacionales que promueven tanto la EA como la EPS, estos aparecen desarticulados en los documentos rectores de la carrera. Esta fragmentación normativa constituye una primera barrera estructural para la implementación de un enfoque integrado de SA. Como señala Márquez Delgado et al. (2021), la educación para la SA debe concebirse precisamente como un proceso interdisciplinario que articule saberes, principios éticos y disposiciones personales. Sin embargo, los hallazgos de este estudio indican que, al menos en el contexto analizado, dicha articulación no se explicita en el currículo prescrito.

En tal sentido se coincide con lo planteado por Correa y Pérez (2022), quienes advierten que la falta de una estrategia explícita de EPS en las carreras pedagógicas genera obstáculos al enfoque interdisciplinario. En el caso de la SA, esta carencia se agrava al tratarse de un campo que requiere, por definición, la confluencia de múltiples disciplinas. La ausencia de orientaciones metodológicas claras para integrar EA y EPS en las estrategias curriculares de año limita las posibilidades de que los estudiantes desarrollen una comprensión holística de la relación entre ambiente y salud.

Uno de los hallazgos más preocupantes de este estudio es el bajo nivel de preparación autopercebido por los profesores para abordar la SA en su práctica docente. Este resultado es consistente con investigaciones previas que han señalado las deficiencias en la formación del profesorado universitario para incorporar temas transversales y emergentes (Hernández Cabrera et al., 2023; Escobar-Castellanos et al., 2024, Ribet et al. 2025).

La falta de preparación docente tiene implicaciones directas en la formación de los estudiantes. Como advierten Pino Calderón y Parra Vigo (2021), el profesor constituye el principal mediador en la construcción de conocimientos y actitudes

profesionales. Si los formadores no poseen las competencias necesarias para educar en SA, difícilmente podrán transmitirlos a sus estudiantes. Este hallazgo explica, al menos en parte, los bajos resultados obtenidos por los estudiantes en las dimensiones instructiva y educativa.

Los estudiantes de primer y segundo año mostraron limitaciones significativas en conocimientos sobre SA y en habilidades para la prevención de riesgos ambientales. Este resultado era esperable dado el escaso tratamiento del tema en el currículo y la falta de preparación docente. Sin embargo, resulta especialmente preocupante porque estos estudiantes serán los responsables, en un futuro cercano, de educar a las nuevas generaciones en el cuidado de su salud y su entorno.

Autores como Gonzaga Añazco et al. (2021) y Badillo Pazmiño et al. (2025) han enfatizado que poseer conocimientos sobre el medio ambiente no siempre se traduce en conductas responsables, por lo que se requiere una acción educativa sistemática e intencionada. Los hallazgos de este estudio sugieren que, en el contexto analizado, dicha sistematicidad no está presente. La prevalencia de estilos de vida poco saludables entre los estudiantes y la falta de comportamientos sostenibles evidencian que la formación no está logrando impactar en la dimensión educativa.

La triangulación metodológica permitió constatar la consistencia de los resultados. Lo que los documentos normativos no prescriben (integración EA-EPS) se refleja en la falta de preparación de los profesores, y esto, a su vez, se evidencia en los bajos resultados de los estudiantes y en la escasa presencia del tema en las actividades observadas. Esta coherencia entre las diferentes fuentes fortalece la validez del diagnóstico y señala la necesidad de intervenir en múltiples niveles: normativo, formativo y didáctico.

Los resultados de este estudio tienen implicaciones claras para la práctica educativa. En primer lugar, se hace necesario revisar los documentos normativos de la carrera para explicitar la integración entre EA y EPS, incorporando la SA como un eje transversal. En segundo lugar, resulta urgente diseñar programas de formación y superación para el profesorado que les permitan adquirir las competencias necesarias para abordar la SA desde sus asignaturas. En tercer lugar, se deben rediseñar las estrategias curriculares de año para incluir actividades sistemáticas en los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista que promuevan el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en SA.

Como señalan Mayet-Wilson et al. (2020), la promoción de la salud en el ámbito universitario debe ser una tarea profundamente educativa y estructurada, integrada de forma coherente en la dinámica institucional. La SA no puede seguir siendo un contenido implícito o abordado de manera fragmentada; requiere un lugar explícito en el currículo y en la práctica docente.

Se reconocer entre las limitaciones de esta investigación que el tamaño de la muestra, aunque intencional y justificado, no permite generalizar los resultados a otros contextos por tratarse de un estudio de caso específica específicamente en la universidad de Pinar del Río. Por otro lado, el carácter transversal del diseño

impide establecer relaciones causales; se ofrece una fotografía del estado actual, pero no se puede determinar con certeza la evolución de estas variables en el tiempo.

A partir de estos resultados, se abren varias líneas de trabajo futuro. Una primera línea sería el diseño, implementación y evaluación de una estrategia de intervención que promueva la integración de la SA en el currículo de la carrera. Una segunda línea consistiría en realizar estudios comparativos con otras universidades del país o de la región para conocer si esta problemática es compartida.

Finalmente, resulta prometedor explorar el potencial de las nuevas tecnologías, en particular la inteligencia artificial (IA), para apoyar la formación en SA. Estudios recientes Chiu et al., (2024) y Asensio Soto, (2025) han señalado que la IA puede contribuir a personalizar la formación, analizar contextos ambientales complejos y desarrollar competencias profesionales innovadoras. Investigar cómo las herramientas basadas en IA podrían utilizarse para diseñar simulaciones de intervención educativa o para crear recursos didácticos adaptados a la primera infancia sobre salud ambiental constituiría un avance significativo en la modernización del currículo y en la respuesta a los desafíos del siglo XXI.

Conclusiones

El análisis histórico del proceso de educación para la (SA) en la formación de profesionales de la educación permite identificar referentes teóricos y metodológicos que han enriquecido la labor docente, así como el desarrollo de prácticas educativas relacionadas con la salud y el medio ambiente. No obstante, se evidencia que este enfoque ha recibido poca atención dentro del campo de las ciencias pedagógicas, lo que reafirma la necesidad de profundizar en su estudio e implementación.

Por otro lado, el diagnóstico realizado en la Universidad de Pinar del Río sobre la formación en (SA) del educador de la primera infancia revela importantes brechas: escaso conocimiento sobre las problemáticas ambientales, limitada comprensión de su vínculo con la salud humana, y deficiencias en la planificación de acciones que fortalezcan competencias preventivas y promotoras. Se observa además una débil articulación entre los programas de (EA) y (EPS) dentro de las estrategias educativas, y una baja concreción de estos temas en las formas de trabajo docente y metodológico, lo que compromete su integración efectiva en los componentes del proceso de formación.

La investigación realizada se centró en la formación profesional del educador de la primera instancia, lo que constituye una limitación al dejar fuera la dimensión de la formación continua y el análisis del impacto en la práctica profesional. Este aspecto resulta esencial para comprender cómo los conocimientos adquiridos en torno a la (SA) se traducen en acciones concretas dentro de los escenarios educativos, especialmente en la atención a la primera infancia lo que puede constituir líneas de futuras investigaciones.

Referencias

- Angueira Betancourt, Y., García Reyes, O., Gómez Pozo, Y., Pérez Velázquez, J. E., Rodríguez Blanco, L., Castro Pérez, G., Angueira Betancourt, Y., García Reyes, O., Gómez Pozo, Y., Pérez Velázquez, J. E., Rodríguez Blanco, L., & Castro Pérez, G. (2024). Influencia medioambiental en la salud de los educandos con trastornos de la conducta. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 28(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942024000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Aquije-Mansilla, M. (2025). Analysis of Theoretical Foundations on Environmental Awareness in Early Childhood Education: A Systematic Review. *Health Leadership and Quality of Life*, 4, 650-650. <https://doi.org/10.56294/hl2025650>
- Asensio Soto, J. C. (2025). Perceptions of Generative AI among Higher Education Students: Utility, Risks, Cognitive Impact, and Training Needs. *JOINETECH*, 1(2), 180-186. <https://doi.org/10.65479/joinetech.25>
- Badillo Pazmiño, D. P., Lluma Manyá, M. C., & Ramos, C. L. (2025). Educación y sostenibilidad: Estrategias interdisciplinarias para la formación de ciudadanos ambientalmente responsables en contextos educativos diversos. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(1), 342-351. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i1.50>
- Borromeo García, C. A. (2025). 14. Educación Para La Salud, ¿Qué Significa? *C+Tec*, 3, 6-6. <https://ctecicti.com/index.php/CTec/article/view/285>
- Carrasquer Álvarez, B., Ponz Miranda, A., & Gavidia Catalán, V. (2023). Las competencias en salud ambiental en los libros de texto. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(1), 1301-1301. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i1.1301
- Correa Mosquera, D., & Piñón, F. A. (2022). La transversalidad y la transversalidad curricular: Una reflexión necesaria. *Pedagogía y Saberes*, 57, 39-49. <https://www.redalyc.org/journal/6140/614074347004/>
- Escobar-Castellanos, B., Cid-Henríquez, P., López-González, J. A., Favela-Ocaño, M. A., & Villegas-Castro, M. (2024). Percepción sobre promoción de la salud de personas y profesionales de la salud: Metasíntesis cualitativa. *SANUS Revista de Enfermería*, 9(20), e400-e400. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.400>
- Esteves Fajardo, Z. I., Caguana Baquerizo, Ms. D. R., Arenas Botero, P. D. D. M., Jurado Ronquillo, P. D. M. C., & Villao Villacres, Ms. F. (2023). Error de los educadores de párvulos en la promoción de la salud ambiental revisión de estudio de caso y mejores prácticas. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 30(17), 1391-1408.

<https://doi.org/10.53555/jptcp.v30i17.2488>

- Fang, W. T., Hassan, A., & LePage, B. A. (2023). *Introduction to Environmental Education. En The Living Environmental Education: Sound Science Toward a Cleaner, Safer, and Healthier Future* (pp. 3-24). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4234-1_1
- Gonzaga Añazco, S. J., Molina Sánchez, J. N., & Espinoza Villacis, M. P. (2021). Universidad y Medio Ambiente. Retos y desafíos hacia el desarrollo sostenible. Caso Universidad Metropolitana sede Machala. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226522>
- Guevara Herrero, I., Bravo-Torija, B., & Pérez Martín, J. M. (2024). Educational practice in education for environmental justice: A systematic review of the literature. *Sustainability*, 16. <https://doi.org/10.3390/su16072805>
- Hascher, T., Beltman, S., & Mansfield, C. (2021). Teacher wellbeing and resilience: Towards an integrative model. *Educational Research*, 63(4), 416-439. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.1980416>
- Hernández Cabrera, M., González Sáez, O. J., Llivina Lavinge, M. J., Hernández Cabrera, M., González Sáez, O. J., & Llivina Lavinge, M. J. (2023). La formación del profesional desde la transformación sociocultural de comunidades en situación de vulnerabilidad. *Varona. Revista Científico Metodológica*, 78. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1992-82382023000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Hernández Estrada, L., González Reyes, S., Sánchez Valdés, X., & Gilimas Siles, A. M. (2024). Concepción pedagógica para la formación de habilidades profesionales pedagógicas en la Licenciatura en Educación Especial. *Mendive. Revista de Educación*, 22(4), e3973-e3973. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3973>
- Horruitiner Silva, P. (2020). *La universidad cubana: El modelo de formación*. Editorial Universitaria Félix Varela. https://books.google.com.cu/books/about/La_universidad_cubana_el_modelo_de_forma.html?id=r4D1DwAAQBAJ&redir_esc=y
- Kotaman, H., Karaboğa, İ., Bilgin, S. P., & Tuğrul, B. (2022). Impact of In-Service Environmental Education on Early Childhood Teachers' Environmental Attitude. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 13(2), 26-39. <https://doi.org/10.2478/dcse-2022-0016>
- Llivina-Lavigne, M. J. y Valdés-Valdés, O. (2021). La universidad como referente social del cambio hacia un futuro sostenible. *Educación y Sociedad*, 19(Número especial, Octubre 2021), 34-49. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1997/3218>
- López Cánova, A. L., López Cánova, B., & Silva Ramos, O. (2018). La formación de promotores estudiantiles de salud en las carreras pedagógicas: Una mirada integral-vivencial. *Mendive. Revista de Educación*, 16(4), 591-609.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-76962018000400591&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- López-Noroña, L., Morejón Carmona, X., Martínez-Medina, I., & Vázquez-Campos, J. (2025). Educación de la salud ambiental en la formación inicial del educador de la primera infancia. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 29(4). <https://doi.org/10.XXX/rcmpr.v29i4.XXXX>
- Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H., & Casas Vilardell, M. (2021). La educación ambiental: Evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 301-310. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000200301&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Mayet-Wilson, M. F., Oliva-Feria, A. Y., & Aulet -Álvarez, O. (2020). La promoción y educación para la salud en estudiantes universitarios: Una mirada desde el proyecto de vida. *Santiago*, 152, 324-338. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5175>
- Mena Peralta, M., Miranda Chávez, L., Andrade Pino, E., & Quito Cortez, A. (2022). Promoción de la Salud ambiental: Variables e indicadores del método instruccional. *Boletín de Malaria y Salud Ambiental*, LXII, 108-115. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/429>
- Ministerio de Ambiente & Ministerio de Salud Pública de Uruguay. (2022). *Indicadores de salud ambiental vinculados al cambio climático* (versión 1.2). Gobierno de Uruguay. Ministerio de Ambiente & Ministerio de Salud Pública de Uruguay. <https://www.gub.uy>
- Moreno Sánchez, A. R. (2022). Salud y medio ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina* (México), 65(3), 8-18. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02>
- Mukhlis, A., Elvira, M., & Santoso, S. T. P. (2024). An Environmental Education Learning Model for Early Childhood: Achieving Sustainable Development. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 19-35. <https://doi.org/10.14421/al-athfal.2024.101-03>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). Una sola salud. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/una-sola-salud>
- Organización Mundial de la Salud. (1978). *Declaración de Alma-Atá. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud*. Organización Mundial de la Salud. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>
- Pardo Ochoa, D. V., & Vigoa Escobedo, Y. (2023). Formación, categoría pedagógica reconocida como proceso y resultado en la Educación Superior. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(6), 427-433. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i6.866>
- Pino Calderón, J. L., & Parra Vigo, I. (2021). La formación integral del profesional:

Su concepción docente metodológica en Cuba. *Órbita Científica*, 27(114), 52-64.

<http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rOrb/article/view/1118/1478>

Ribet Cuadot, M. de J., Cruz Chiralde, B., Herrera Pineda, A., & García Martínez, J. (2025). Programa de educación ambiental para la carrera Contabilidad y Finanzas. *Mendive. Revista de Educación*, 23(2), e4207-e4207.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/4207>

Rodríguez Carvajal, G., Meras Jáuregui, R. M., Rodríguez Carvajal, G., & Meras Jáuregui, R. M. (2022). Consideraciones sobre el concepto «salud»: Una propuesta cubana. *Medicentro Electrónica*, 26(1), 122-130.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432022000100122&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Rodríguez Rodríguez, A., Solórzano Álava, W. L., Saenz Jara, L. D., & Guerra Castro, F. I. (2022). Las Categorías Enseñanza, Aprendizaje; Desarrollo, Innovación Educativa y formación. Relaciones entre ellas. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(3), 178-183.

<http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/160>

UNESCO. (2021). Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-es.pdf>

UNESCO. <https://www.redcampussustentable.cl/wp-content/uploads/2022/07/Declaracion-Berlin-EDS-2021.pdf>

Xia, Q., Weng, X., Ouyang E., Lin, T. J., & Chiu, T.K.F. (2024). A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(40). <https://doi.org/10.1186/s41239-02400468-z>

Sobre el autor principal

Lizandra López Noroña: Master en Ciencias de la Educación, Licenciada en Educación Prescolar, profesor asistente en la Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Se destaca en la labor investigativa mostrando resultados en las líneas de Educación para la (SA) en la formación del profesional de la primera infancia, La educación ambiental en la primera infancia. La educación para la salud alimentaria en la primera infancia y La formación ludocreativa del profesional de la primera infancia, entre otras.

Declaración de responsabilidad autoral

Lizandra López Noroña 1: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Software, Supervisión, Validación/Verificación, Visualización, Redacción/borrador original y Redacción.

Xiomara Morejón Carmona 2: Supervisión, Validación/ Verificación, Visualización, Redacción/ borrador original, y Redacción, revisión y edición.

Isabel Martínez Medina López 3: Metodología, Recursos, software, Supervisión, Validación/ Verificación, Visualización, Redacción/ borrador original, y Redacción, revisión y edición.

Agradecimientos:

Financiación:

Recursos propios.