

## Tareas docentes sobre educación ambiental en Enfermería, desde la educación en el trabajo

Teaching tasks on environmental education in Nursing from the  
education at work

Lic. Mayle Santana Hernández<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1092-5907>

MSc. Yusimí Guerra Véliz<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1711-5686>

Lic. Blanca Agramonte Albalá<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1461-0841>

Lic. Lilibian Borges Fernández<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-2456-9117>

Lic. Roberto Sosa Menéndez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2961-9651>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Villa Clara, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [maylesh@infomed.sld.cu](mailto:maylesh@infomed.sld.cu)

Recibido: 06/08/2020.

Aceptado: 30/07/2021.



## RESUMEN

**Introducción:** uno de los problemas profesionales a resolver por el egresado en Enfermería, es el enfrentamiento a riesgos y alteraciones higiénico-epidemiológicas relacionados con el medio ambiente. De ahí la necesidad de incidir en la educación ambiental desde la educación en el trabajo, por ser un área clave en la formación de este profesional.

**Objetivo:** diseñar un sistema de tareas docentes sobre la educación ambiental en la carrera de Licenciatura en Enfermería, desde el área de educación en el trabajo.

**Materiales y métodos:** se realizó una investigación descriptiva, de corte transversal, en la carrera de Licenciatura en Enfermería en la Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande, provincia Villa Clara, durante el curso 2019-2020. Se emplearon los métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo y sistémico-estructural. Métodos empíricos: análisis de documento, discusión grupal, observación y criterio de expertos. Se empleó la estadística descriptiva.

**Resultados:** se constató que solo en el 50 % de las actividades de educación en el trabajo se ejecutan acciones sobre educación ambiental. En la entrevista, los profesores declararon tener dificultades para vincular los problemas ambientales en sus clases. Se aportó un sistema de tareas docentes dirigidas a la educación ambiental desde la educación en el trabajo, y las pautas para que cada docente pueda elaborar sus propias tareas en dependencia de las situaciones ambientales concretas de cada área de atención.

**Conclusiones:** se desarrollaron ejemplos de tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la educación ambiental en estudiantes de Licenciatura en Enfermería, a través de la educación en el trabajo.

**Palabras clave:** tareas docentes; educación ambiental; enfermería; educación en el trabajo.

## ABSTRACT

**Introduction:** one of the professional problems to be solved by the graduated in Nursing is facing the risks and hygienic-epidemiological changes related to the environment. Therefore, the necessity of stressing environmental education from the education at work, because it is a key area in this professional training.

**Objective:** to design a teaching tasks system on environmental education in the degree course of Nursing, from the field of the education at work.

**Materials and methods:** a cross-sectional, descriptive research was carried out in the degree studies in Nursing in the Medical Sciences Faculty of Sagua la Grande "Lidia Doce Sanchez", Villa Clara province, during the 2019-2020 school year. The theoretical methods used were the analytic-synthetic, the inductive-deductive and the systemic-structural ones. The used empiric methods were documents' analysis, group discussion, observation and expert's criteria. Descriptive statistics was also used.



**Results:** It was found that actions on environmental education are carried out only in 50 % of the education at work activities. In the interview, the teachers declared to have difficulties to link the environmental problems in their classes. A system of teaching task aimed at environmental education from the education at work and guidelines were provided so that each teacher can develop his or her own tasks depending on the concrete environmental situations of each area of care.

**Conclusions:** examples of teaching tasks were developed to encourage the learning of environmental education in students of the degree course in Nursing, through the education at work.

**Key words:** teaching tasks; environmental education; nursing; education at work.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha puesto de relieve la importancia que tiene la protección y cuidado del medio ambiente y su repercusión en la salud, sobre todo porque los problemas ambientales actuales constituyen un gran riesgo para la salud de los humanos.<sup>(1,2)</sup> De modo que, a nivel mundial, la salud humana se ve sustancialmente afectada por el estado del medio ambiente y su degradación.<sup>(3)</sup>

Aun cuando no todas las enfermedades son generadas por factores de riesgo ambiental, estos sí inciden en la calidad de vida de las personas. Por lo que es una obligación del enfermero como profesional de los equipos de salud, trabajar en los conocimientos relacionados con el medio ambiente y su influencia en la salud humana.<sup>(4)</sup>

En el plan de estudio de la carrera de Enfermería en Cuba, se contempla como uno de los ocho problemas más generales a resolver por el egresado, el enfrentamiento a riesgos y alteraciones higiénico-epidemiológicas y otras relacionadas con el medio ambiente.<sup>(5)</sup> Es una necesidad trabajar para el logro de la educación ambiental del futuro enfermero. La educación ambiental no se concibe como contenido dentro de ninguna de las disciplinas que conforman la formación inicial del estudiante de Licenciatura en Enfermería.

En casos como estos, la educación superior cubana ha optado por las estrategias curriculares, que constituyen núcleos articuladores que permiten proyectar, conducir y evaluar de manera integradora las acciones específicas de todas las disciplinas, en función de aspectos comunes de obligado y necesario cumplimiento en la formación del modo de actuación.<sup>(6)</sup>

Según la Resolución No. 2 de 2018, artículo 86, que rige el trabajo docente-metodológico de las universidades en Cuba, las estrategias curriculares aseguran el logro de atributos presentes en los objetivos generales de las carreras que, por su alcance, rebasan las posibilidades de su cumplimiento por una disciplina, y deben ser asumidas durante toda la carrera por todas o por un grupo de estas.<sup>(7)</sup>



En la carrera de Licenciatura en Enfermería, se identificó la Estrategia de Salud Pública, Geografía Médica y Medio Ambiente,<sup>(8)</sup> que reglamenta la educación ambiental a través de las diferentes disciplinas de la formación inicial del futuro enfermero.

El proceso formativo de este profesional se caracteriza por la educación en el trabajo como principio rector de la educación médica cubana,<sup>(9)</sup> lo que se concreta con una temprana vinculación laboral, que tiene lugar en todos los años de la carrera, a través de las actividades de educación como parte de la disciplina principal integradora.<sup>(5)</sup> La educación en el trabajo propicia la inclusión de la educación ambiental, puesto que tiene la función de contribuir a la formación de las habilidades y hábitos prácticos que caracterizan las actividades profesionales del egresado.<sup>(10)</sup>

Se considera que persisten dificultades en la educación en el trabajo, en las que hay que incidir para lograr mejores resultados en los servicios de salud.<sup>(11)</sup> Una de estas dificultades es que cuando los estudiantes de pregrado se enfrentan a situaciones reales, sus conocimientos teóricos y prácticos pueden verse fácilmente afectados por los condicionantes del entorno.<sup>(12)</sup> Un modo de atenuar tal dificultad puede ser enfrentar a los estudiantes a la solución de tareas sobre educación ambiental, que les ayuden a comprender y enfrentar dichas condicionantes.

Sobre esta base, comprender las modificaciones en la concepción de salud y las cuestiones socioambientales con ella relacionadas, suscitan el nuevo perfil del profesional enfermero comprometido no solo con el cuidado humano, sino también con la transformación de la relación hombre-ambiente, por medio de prácticas y cuidados educativos que incidan en el cuidado a nivel global.<sup>(13)</sup>

Las tareas docentes de carácter integrador, como es el caso de las tareas sobre educación ambiental, aumentan la motivación de los estudiantes y potencian aprendizajes duraderos y significativos.<sup>(14)</sup>

Además, contribuyen a que el estudiante se trace sus propias estrategias metacognitivas, aspectos de gran importancia en las carreras médicas por las características propias de los contenidos que se abordan.<sup>(15)</sup> Un alumno con desarrollo metacognitivo tendrá mayores posibilidades de resolver no solo los problemas que se le presenten en la asignatura, sino en su vida estudiantil y en el ejercicio de su futura profesión.<sup>(16)</sup>

Sobre la base de los fundamentos anteriores, el objetivo del presente artículo es diseñar una propuesta de tareas docentes sobre la educación ambiental en la disciplina de Enfermería, desde la educación en el trabajo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal en la carrera de Licenciatura de Enfermería, en la Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande, durante el curso 2019-2020. La población de estudio: 32 enfermeros docentes. La muestra: 18 docentes —a través de un muestreo no probabilístico intencional— con



categorías de instructor, asistente y auxiliar, que se desempeñaban en la educación en el trabajo.

En la recogida y análisis de la información se emplearon métodos teóricos y empíricos.

Métodos del nivel teórico:

- Analítico-sintético: se empleó en el estudio de la teoría para determinar los fundamentos teóricos sobre las tareas docentes integradoras relacionadas con educación ambiental desde la educación en el trabajo en Enfermería y para el análisis de los datos recogidos.
- Inductivo-deductivo: permitió la generalización de las pautas que sirven de guía metodológica para que cada docente pueda elaborar las tareas docentes concretas, en dependencia del área de atención por la que rote el estudiante.
- Sistémico-estructural: permitió modelar las tareas docentes sobre educación ambiental en atención a sus componentes y al conjunto de relaciones entre ellas y con el medio, para explicar su movimiento y desarrollo.

Métodos del nivel empírico:

- Análisis de documento: permitió constatar la existencia del problema profesional y la estrategia curricular relacionados con la educación ambiental y su forma de implementación mediante tareas docentes en la educación en el trabajo.
- Discusión grupal con los docentes: corroboró que en la educación en el trabajo no se resolvían tareas docentes de forma sistemática encaminadas a la educación ambiental.
- Observación de las actividades de educación en el trabajo: permitió constatar las dificultades en la ejecución de tareas docentes sobre educación ambiental, desde las actividades de educación en el trabajo (visita conjunta de Enfermería, presentación de casos, entrega y recibo).

Aspectos que se observaron en los diferentes momentos de la actividad docente (introducción, desarrollo y conclusiones):

- Orientación de tareas docentes que vincularan el contenido de la asignatura con el medio ambiente para incidir en la educación ambiental.



- Orientación de acciones relacionadas con la educación ambiental desde la atención al individuo sano o enfermo.
- Orientación de la bibliografía de consulta para la profundización del contenido de la educación ambiental y su relación con el contenido de la especialidad.
- Entrevista a profesores: permitió conocer sus criterios en torno a la implementación de tareas docentes relacionadas con educación ambiental.
- Criterio de experto: permitió la valoración de las tareas docentes.

Para la valoración de las tareas docentes diseñadas se seleccionó un grupo de expertos. Se determinó el coeficiente de conocimiento y competencia de cada uno, tras lo cual se eligieron 17 con un nivel entre medio y alto, asumiendo los siguientes rangos para la clasificación:

$0,8 \leq K \leq 1$ : competencia alta.

$0,5 \leq K < 0,8$ : competencia media.

$K < 0,5$ : competencia baja.

A los expertos seleccionados se les pidió que valoraran las tareas y las pautas para su elaboración, a partir de un cuestionario.

En la valoración de las tareas docentes se tuvo en cuenta los objetivos de cada tarea docente, la estructura de la solución (acciones y operaciones) y la forma de evaluar la tarea docente. Para ello se empleó una escala cualitativa de Likert de cinco opciones: muy adecuada (MA), bastante adecuada (BA), adecuada (A), poco adecuada (PA), no adecuada (NA).

Los datos se procesaron en SPSS. El análisis de los datos se realizó a través de la estadística descriptiva con distribución de frecuencia absoluta y relativa, y el análisis cualitativo a través de la triangulación metodológica.

## RESULTADOS

Se realizó un análisis del programa de la disciplina Enfermería, donde se constató que desde los objetivos instructivos y educativos se aborda la importancia de mantener al paciente en un medio ambiente sano y saludable. Se muestra en el perfil del egresado las acciones que debe cumplir el enfermero para dar cumplimiento a esta necesidad del paciente, familia y comunidad. En el programa se declaran las 12 estrategias curriculares (en específico la cinco hace referencia a la de Salud Pública, Geografía Médica y Medio Ambiente) y la forma de implementarse en cada asignatura de la disciplina y en las diferentes formas organizativas docentes. De este modo, la estrategia curricular puede ser conceptualizada como aquella área de la formación



profesional que requiere de una participación interdisciplinaria caracterizada por los siguientes aspectos:<sup>(7-17)</sup>

- La fuente de conocimiento es la autogestión del estudiante: papel del estudiante.
- Es dirigida por la asignatura rectora: papel de la disciplina de Enfermería.
- Los colectivos de año deben jugar un papel coordinador entre disciplinas.

Se observaron las actividades de educación en el trabajo (visita conjunta de Enfermería, presentación de casos, entrega y recibo), tal como muestra la Resolución No. 3 de 1990.

Esta observación arrojó como resultado que solo en el 50 % de las actividades docentes de educación en el trabajo se diseñaron acciones para trabajar la estrategia de medio ambiente. Posteriormente, se controlaron cuatro visitas conjuntas de Enfermería, cuatro presentaciones de casos, cuatro entregas y recibos de diferentes servicios hospitalarios, y una visita domiciliaria. Se constató que solo en el 65 % de las actividades se le dio el debido tratamiento a la estrategia de medio ambiente.

En las entrevistas realizadas a seis docentes, que se encontraban a tiempo completo con los estudiantes en los servicios de salud en la educación en el trabajo (4 horas diarias), se evidenció desconocimiento por parte del 50 % de los profesores sobre cómo lograr una adecuada implementación de la estrategia medio ambiental desde las diferentes modalidades de la actividad docente.

A continuación, se presentan las tareas docentes que se elaboraron:

1. Diagnostique una problemática ambiental del Servicio de Cirugía en el Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril, de Sagua la Grande, a partir de considerar un paciente específico. Realice una propuesta de cómo esta puede ser atendida desde la labor que realiza en la educación en el trabajo con el individuo enfermo y la familia.
2. Dentro de las funciones de un enfermero en las instituciones educativas están: velar por el cumplimiento de parámetros como un entorno saludable, el cumplimiento de las medidas higiénico-sanitarias con los alimentos, y la pesquisa de enfermedades infectocontagiosas. Durante su rotación por el Círculo Infantil Mario Domínguez, de Sagua la Grande, realice las siguientes actividades:
  - a) Analice la situación ambiental de la institución a partir de los indicadores antes establecidos.
  - b) Enuncie tres razones que confirmen la relación del rol profesional con el cuidado del medio ambiente.



- c) Confeccione mensajes de promoción para la salud con mensajes ambientalistas sencillos. Colóquelos en los salones de los niños para estimular el amor y cuidado al medio ambiente.
3. Al realizar su rotación por un consultorio del médico de la familia del Policlínico Docente Idalberto Revuelta como parte de su educación en el trabajo, realice una visita domiciliaria a una paciente embarazada.
- a) Identifique las problemáticas ambientales que puedan influir directamente con el desarrollo exitoso de su embarazo.
- b) Proponga un plan de medidas para erradicar dichas problemáticas.
4. Al realizar su rotación por un consultorio del médico de la familia del Policlínico Docente Idalberto Revuelta como parte de su educación en el trabajo:
- a) Realice una caracterización de la situación ambiental del consultorio.
- b) Explique qué importancia usted le confiere al papel del enfermero del consultorio del médico de la familia para cambiar modos de actuación de su población en temas ambientalistas.
5. Realice una visita al Servicio de Medicina de hombres del Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril:
- a) Identifique problemáticas ambientales que se relacionen con:
- El local: cubículos, baños, cuarto de Enfermería.
  - Las personas: pacientes, familiares.
- a) Escoja una de las problemáticas identificadas y explique cómo esta puede incidir negativamente en la recuperación de los pacientes.
- b) Proponga medidas para atenuar tales problemáticas.
6. Diagnostique una problemática ambiental en la Sala de Pediatría del Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril, a partir de considerar un paciente específico, y realice una propuesta de cómo esta puede ser atendida, desde su desempeño en la educación en el trabajo con el individuo enfermo y la familia.
7. Durante su estancia de rotación por el Cuerpo de Guardia del Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril, identifique todos los residuos que genera la atención a los pacientes que eventualmente acuden al área de Enfermería en un día, y explique cómo pueden afectar a la salud de las personas que frecuentan dicha área.
8. Realice una evaluación de la sala de maternidad del Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril y valore cómo se cumplen las normas de bioseguridad para el manejo de desechos biológicos peligrosos.



9. Observe durante unas dos horas el área de espera de consultas del Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril, e identifique modos de actuación irresponsables relacionados con el medio ambiente por parte de pacientes y familiares. Explique cómo pueden atentar contra la salud del personal que se encuentra en dicha área.

#### Orientaciones metodológicas:

En todas las tareas docentes el objetivo se dirigió a la educación ambiental de los estudiantes. Los objetivos se particularizaron de acuerdo con las habilidades específicas que se despliegan en cada tarea. Por ejemplo: en la tarea 1, el objetivo se concretó en identificar una problemática ambiental específica en la Sala de Cirugía y proponer medidas para resolver la misma. En este caso, el estudiante tiene que aplicar los contenidos sobre educación ambiental a un hecho concreto identificado por él, razón por la que debe poner en práctica sus conocimientos teóricos sobre medio ambiente y relacionarlos con los conocimientos sobre Enfermería, para poder solucionar estas tareas desde la educación en el trabajo.

Cada una de las tareas planteadas es compleja y puede tener múltiples soluciones en dependencia de las situaciones concretas identificadas por cada estudiante. La complejidad está dada porque para enfrentarse a cada una es necesaria la identificación de la problemática ambiental, el diagnóstico de la situación que incluye las causas que la provocan y la propuesta de medidas para resolverla, y que debe relacionarlas con la situación de salud-enfermedad en que se presenta el caso concreto identificado.

Por consiguiente, para que el estudiante pueda enfrentarse a cada tarea, debe haber resuelto otras más simples que lo lleven a identificar cuándo existe una problemática ambiental concreta (caracterizar situaciones ambientales), lo que exige que tenga no solo conocimientos de su especialidad, sino que esté en condiciones de vincularlos con las problemáticas ambientales a partir de sus características, para una atención integral al enfermo y la familia.

En las tareas docentes se aplicaron los conocimientos de la disciplina principal integradora, dimensiones del proceso formativo, leyes y principios didácticos. El profesor debe propiciar los niveles de ayuda requeridos por cada estudiante para que pueda acometer la solución de la tarea y alcanzar el objetivo.

Para desarrollar estas tareas el alumno debe dominar los aspectos que caracterizan un medio ambiente sano. Por ejemplo, en el caso concreto de la Sala de Cirugía, es necesario que se destaque la relación de la profesión con el cuidado del medio ambiente desde un enfoque higiénico-epidemiológico —al ser el medio ambiente fuente potencial de daños a la salud— y desde un enfoque ecológico. Se considera que los inadecuados procedimientos de los enfermeros pueden ser fuente de deterioro de la calidad del entorno, y profundizar en la educación en este sentido facilita el cumplimiento a la estrategia del cuidado del medio ambiente.

El docente debe ofrecer al estudiante suficientes herramientas para que pueda encausar la solución de la tarea, debe enfatizar en la definición y análisis del par



dialéctico salud-enfermedad y en el concepto de homeostasia, como el equilibrio del medio interno y la importancia de este con el medio externo para la conservación de la salud. Vinculará los contenidos de la asignatura Introducción a la Salud Pública relacionados con el tema de la tríada ecológica y la cadena epidemiológica, así como la historia natural de la enfermedad. Debe mencionar ejemplos de enfermedades transmisibles y no transmisibles para que los estudiantes interpreten con más claridad estos aspectos al relacionarlos con el control de las enfermedades, de modo que logre la participación activa de los estudiantes.

A partir de las tareas enunciadas anteriormente, se pudieron generalizar las pautas para que cada profesor elabore las tareas docentes concretas en dependencia del área de atención por la que rote el estudiante:

- El docente debe realizar un recorrido por el área de educación en el trabajo en que desarrolla su docencia, para identificar problemas ambientales concretos que pueden servirle de punto de partida para incluir situaciones reales o modeladas que se incluirán en el enunciado de las tareas. Esta acción la realiza el docente durante la preparación metodológica de su asignatura, es decir, como forma de preparación de sus clases.
- El docente debe analizar minuciosamente cada una de las problemáticas ambientales detectadas y su relación con el contenido de la Enfermería en la educación en el trabajo, y determinar las causas y consecuencia de las situaciones detectadas, para poder elaborar a partir de ellas las tareas concretas a realizar en la educación en el trabajo según los objetivos de la asignatura. Esta acción la realiza el docente durante la preparación de las clases en que va a incluir una problemática ambiental específica.
- El docente debe elaborar las tareas que presentará a los estudiantes y las ubicará en las clases correspondientes según el P1. En el enunciado de la tarea se presenta una situación general que cada estudiante contextualizará a la hora de resolver la tarea. Es preciso, sin embargo, que se ofrezcan elementos que permitan ubicar al estudiante en la situación de la tarea, como pueden ser el contexto específico (Sala de Cirugía, por ejemplo) y las personas que involucra (por ejemplo, un enfermo, los familiares, etc.). Es muy importante la exigencia de la tarea, pues de acuerdo con aquella es que el estudiante escoge una vía de solución y aplica sus conocimientos a la situación concreta.
- Una misma tarea puede retomarse varias veces cambiando la exigencia: primero, para identificar la problemática ambiental; segundo, para caracterizar dicha problemática en correspondencia con los contenidos de la asignatura; tercero, para proponer posibles soluciones y alternativas que lleven a atenuar la problemática ambiental identificada; cuarto, para realizar las transformaciones posibles en correspondencia con los recursos y la preparación que han adquirido los estudiantes, y, por último, para la socialización de los resultados alcanzados y la valoración de las ventajas en la solución de la problemática resuelta, tanto para el paciente como para la familia, e incluso para el personal de salud.
- El docente debe tener en cuenta las relaciones que se establecen entre las diferentes tareas presentadas para lograr el tránsito por la habilidad y propiciar



el aprendizaje. El planteamiento y solución de tareas docentes conducen al aprendizaje, y su concepción en forma de sistema es condición necesaria.<sup>(18)</sup>

Estas acciones se elaboraron a partir de la sistematización del trabajo de los autores en la carrera de Enfermería y en la investigación sobre solución de tareas docente integradoras en estudiantes universitarios.

Se recomienda que las tareas docentes presentadas, por su complejidad, se orienten con antelación para que el estudiante disponga de tiempo para indagar sobre los contenidos que le sirven de base para enfrentarse a la solución.

Las pautas trazadas para la elaboración de las tareas, y una muestra de nueve tareas elaboradas por los autores a partir de tales pautas, se sometieron a la valoración de los expertos. En la tabla 1 se muestran las calificaciones.

El 100 % de los expertos seleccionados tenían una competencia alta por encontrarse en los parámetros entre  $0,8 \leq K \leq 1$ .

De siete aspectos relacionados con el sistema de tareas docentes valorados por los expertos, se constató que lo relacionado con las situaciones de las tareas y pautas para la identificación de las problemáticas ambientales concretas en el área de educación en el trabajo, resultaron los aspectos que prevalecieron como muy adecuados.

**Tabla 1.** Distribución de las calificaciones de los aspectos evaluados por los expertos

No.	Aspectos	MA	BA	A	PA	NA
1	Formulación de las tareas	13	4	0	0	0
2	Formulación del objetivo de las tareas	14	3	0	0	0
3	Relación de las tareas con la problemática ambiental	11	6	0	0	0
4	Relación de las situaciones de las tareas con la educación en el trabajo	15	2	0	0	0
5	Pautas para la identificación de las problemáticas ambientales concretas en el área de educación en el trabajo	16	1	0	0	0
6	Pauta relacionada con la caracterización de las problemáticas ambientales	14	3	0	0	0
7	Relación sistémica de las tareas referidas a una misma problemática (última pauta)	12	5	0	0	0

En cuanto a los estadísticos descriptivos, se concluyó que todas las evaluaciones ofrecidas por los expertos están en las categorías Muy Adecuado (cuatro) y Bastante Adecuado (cinco). (Tabla 2)

**Tabla 2.** Distribución porcentual de las opiniones de los expertos

Aspectos a evaluar	No.	Mínimo	Máximo	Percentiles		
				25	50 (Mediana)	75
Formulación de las tareas	17	4	5	4,00	4,50	5,00
Formulación del objetivo de las tareas	17	4	5	4,00	4,50	5,00
Relación de las tareas con la problemática ambiental	17	4	5	4,00	4,50	5,00
Relación de las situaciones de las tareas con la educación en el trabajo	17	4	5	4,00	4,50	5,00
Pautas para la identificación de las problemáticas ambientales concretas en el área de educación en el trabajo	17	4	4	4,00	4,00	4,00
Pauta relacionada con la caracterización de las problemáticas ambientales	17	4	5	4,00	4,00	5,00
Relación sistémica de las tareas referidas a una misma problemática (última pauta)	17	4	5	4,00	4,00	5,00

Luego de realizar el procesamiento de la consulta a expertos se concluyó que el sistema de tareas se ajustó a los objetivos trazados y tiene potencialidades para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería desde el área de educación en el trabajo.



## DISCUSIÓN

La formación del licenciado en Enfermería se concibe a través de varias estrategias curriculares interdisciplinarias, una de las cuales es Salud Pública, Geografía Médica y Medio Ambiente,<sup>(8)</sup> en la que se inserta la propuesta del sistema de tareas que se presentó en este artículo. La puesta en práctica de un sistema de tareas con estas características puede contribuir a la preparación de los estudiantes para enfrentarse al problema profesional riesgos y alteraciones higiénico-epidemiológicas y otras del ambiente.<sup>(5)</sup>

En este trabajo se aportó un sistema de tareas docentes sobre educación ambiental para la disciplina Enfermería en la carrera de Licenciatura en Enfermería. Constituyen un instrumento para los alumnos en su formación profesional dentro la educación en el trabajo. A partir de la valoración positiva de expertos consultados, se considera que con su puesta en práctica se pueden alcanzar resultados satisfactorios en la concepción de la disciplina, así como una mayor calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes sobre la educación ambiental. Con esto se cumple con las políticas ambientales del país,<sup>(19)</sup> para así disminuir los daños provocados por el hombre a la casa grande, el planeta Tierra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez-Herrero H. Medioambiente, salud y enfermería: una interrelación necesaria para la contextualización de la salud global. RqR Enfermería Comunitaria [Internet]. 2020 Feb [citado 17/04/2021];8(1):6-11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7397026>
2. Velázquez Martínez JO, Zaldívar Velázquez Y, Pupo O, et al. Educación Ambiental en estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez Sánchez de Holguín. Ponencia presentada en Edumed [Internet]. Holguín: VIII Jornada Científica de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud de Holguín; 2019 [citado 17/04/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/394/255>
3. Díaz Vásquez MA, Díaz Manchay RJ, Hernández Santillán CM. Ecopedagogía para la formación bioética ambiental en estudiantes de enfermería. Educare et Comunicare [Internet]. 2020 Dic [citado 17/04/2021];8(2). Disponible en: <http://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/454/1066>
4. Camacho Rodríguez DE, Jaimes Carvajal NE. Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de Enfermería. Rev Luna Azul [Internet]. 2016 [citado 12/04/2021];(43). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-24742016000200015&script=sci\\_abstract&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-24742016000200015&script=sci_abstract&lng=es)



5. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Grupo de desarrollo. Plan de estudio "D". Programa de la disciplina Enfermería. 2011-2012 [Internet]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2010 [citado 12/04/2021]. Disponible en: <https://docplayer.es/amp/11797690-Republica-de-cuba-ministerio-de-educacion.html>
6. Ramos Vives M, Mena Lorenzo JA, Ferro González B, et al. Fundamentos teóricos del proceso de formación pedagógica de los estudiantes de licenciatura en Enfermería. Rev Ciencias Médicas Pinar de Río [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021];24(5). Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4614>
7. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 2/2018. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior. Cuba: Gaceta Oficial de la República de Cuba [Internet]. 21 jun 2018 [citado 17/04/2021]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-2-de-2018-de-ministerio-de-educacion-superior>
8. Rodríguez Cabrera I, Vicedo Tomey A, Feijoo Fernández ME, et al. Curso Electivo sobre Medio Ambiente y Salud. Educ Med Super [Internet]. 2016 Dic [citado 17/04/2021];30(4):382-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412016000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000400014&lng=es)
9. Ruiz Reyes D, Navarro Bustamante K, Sarmiento Rivero HK. Breve análisis tendencial del desarrollo de la Docencia de la Enfermería en Cuba. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021];19(2). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3315>
10. Broche Ulloa M, Borroto Garcet I, De Posada Rodríguez S. Tareas docentes para la educación en el trabajo de la asignatura enfermería familiar y social [Internet]. La Habana: XVII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería. Enfermería; 2017 [citado 17/04/2021]. Disponible en: <http://www.enfermeria2017.sld.cu/index.php/enfermeria/2017/paper/view/227>
11. Pérez Pérez F, Díaz-Díaz J. La educación en el trabajo: su papel en la formación del profesional en Enfermería. Medisur [Internet]. 2020 [citado 15/01/2021];18(6). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4718>
12. De-Souza Cruz MC, Mariscal Crespo MI. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay. Enferm glob [Internet]. 2016 Ene [citado 18/04/2021];15(41):121-34. Disponible en: <https://revistas.um.es/global/article/view/229551/18842>
13. Ribas Batista RC, Saboia VM, De Abreu Moniz M, et al. Investigación-acción y Enfermería en educación ambiental: reflexión metodológica. Index Enferm [Internet]. 2018 Sep [citado 18/04/2021];27(3):147-51. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962018000200009&lng=es.Epub04-Nov-2019](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962018000200009&lng=es.Epub04-Nov-2019)



14. Guillén Estévez AL, Cañizares Espinosa Y, Contreras Vidal JL, et al. Valoración de tareas docentes integradoras para el estudio de Física en Tecnología de la Salud. Edumecentro [Internet]. 2016 [citado 18/04/2021];8(4):162-74. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2016/ed164l.pdf>
15. Mass-Sosa L, López-Rodríguez-del-Rey A, León-Regal M, et al. Guía metodológica para el diseño, ejecución y control de tareas docentes integradoras en Morfología Humana. Medisur [Internet]. 2011 [citado 03/01/2017];9(3): [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1546>
16. Cañizares Espinosa Y, Guillén Estévez AL, Leyva Haza J, et al. Metodología para el desarrollo de la metacognición en estudiantes de Técnico en Dietética. Edumecentro [Internet]. 2016 [citado 18/04/2021];8(4): [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/819>
17. Pérez Guerrero MC, Suárez Fernández M, Carrasco Milanés A. Implementación de estrategias curriculares en asignaturas de segundo año de la Licenciatura en Enfermería. Rev Hum Med [Internet]. 2013 [citado 17/05/2020];13(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000100010)
18. Fleites García A, Guerra Véliz Y, Leyva Haza J. Analogías y tareas docentes en leyes de conservación en décimo grado: diagnóstico y perspectivas. Rev Varela [Internet]. 2017 Sep 1 [citado 18/04/2021];17(48):379-93. Disponible en: <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/158>
19. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Estrategia Nacional Ambiental 2016 / 2020 [Internet]. La Habana: CITMA; 2016 [citado 18/04/2021]. Disponible en: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/2727/1/Estrategia%20Ambiental%20Nacional%202016-2020.pdf>

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Contribución de autoría

Mayle Santana Hernández: conceptualización, investigación, administración del proyecto; recursos, validación, redacción del borrador y del original, y revisión y edición.

Yusimí Guerra Véliz: conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología, supervisión, visualización, redacción del borrador y del original, y revisión y edición.



Blanca Agramonte Albalá: investigación.

Liliana Borges Fernández: investigación.

Roberto Sosa Menéndez: investigación.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Santana Hernández M, Guerra Véliz Y, Agramonte Albalá B, Borges Fernández L, Sosa Menéndez R. Tareas docentes sobre educación ambiental en Enfermería, desde la educación en el trabajo. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 Jul.-Ago. [citado: fecha de acceso]; 43(4). Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3810/5216>

