



REDES DE
INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN
EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

VOLUMEN
2019

XARXES D'INVESTIGACIÓ I
INNOVACIÓ EN DOCÈNCIA
UNIVERSITÀRIA

VOLUM 2019

Roig Vila, R. (Coord.)
Lledó Carreres, A.
Antolí Martínez, J.M.
Pellín Buades, N. (Eds.)

Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019

ROSABEL ROIG-VILA (COORD.),
JORDI M. ANTOLÍ MARTÍNEZ, ASUNCIÓN LLEDÓ CARRERES & NEUS PELLÍN BUADES
(EDS.)

Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019

Edició / Edición: Rosabel Roig-Vila (Coord.), Jordi M. Antolí Martínez, Asunción Lledó Carreres & Neus Pellín Buades (Eds.)

Comité editorial internacional:

Prof. Dr. Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla

Prof. Dr. Antonio Cortijo Ocaña, University of California at Santa Barbara

Prof. Dr. Ricardo Da Costa, Universidade Federal Espiritu Santo, Brasil

Prof. Manuel León Urrutia, University of Southampton

Prof. Dr. Enric Mallorquí-Ruscalleda, Indiana University-Purdue University, Indianapolis

Prof. Dr. Santiago Mengual Andrés, Universitat de València

Prof. Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli

Prof. Dr. Alexander López Padrón, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

Revisió i maquetació: ICE de la Universitat d'Alacant/ Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Revisora tècnica/ Revisora técnica: Neus Pellín Buades

Primera edició: novembre 2019

© De l'edició/ De la edición: Rosabel Roig-Vila, Jordi M. Antolí Martínez, Asunción Lledó Carreres & Neus Pellín Buades

© Del text: les autores i autors / Del texto: las autoras y autores

© D'aquesta edició: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / De esta edición: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante

ice@ua.es

ISBN: 978-84-09-07186-9

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. / Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Producció: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / Producción: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante

EDITORIAL: Les opinions i continguts dels textos publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva dels autors. / Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.

51. Transversalización de la Salud ambiental hospitalaria en el currículo de programas de Ciencias de la Salud a través de las TICS en el año 2018

Rodríguez López, Javier Isidro¹; Gonzalez Delgado, Mery²
Aponte Franco, Sandra Milena³

¹ *Fundación Universitaria del Área Andina, jarodriguez3@areandina.edu.co*

² *Fundación Universitaria del Área Andina, megonzalez2@areandina.edu.co*

³ *Centro de Pensamiento de Calidad en Salud y Educación, saponte@areandina.edu.co*

RESUMEN

La salud ambiental es un área priorizada de la salud pública debido a los impactos que tiene el ambiente en la carga de enfermedad y mortalidad en la población mundial. Por tanto, todas las profesiones y en especial las del sector salud requieren de su inclusión en el currículo formativo. En consecuencia, la presente experiencia busco transversalizar la salud ambiental hospitalaria en los programas de Ciencias de la Salud dentro del componente de proyección social a través del uso de las TICS en el año 2018. La estrategia partió de la realización de grupos focales con los miembros del Consejo Académico de la Facultad, donde se establecieron los componentes abordados en el currículo, estos fueron: contexto normativo y abordaje de los aspectos ambientales en una institución de salud desde la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables; gestión estratégica ambiental y producción limpia; infraestructuras sostenibles, estilos de vida sustentable y finalmente responsabilidad social corporativa; posteriormente se diseñó el curso virtual en Moodle en el que participaron 85 estudiantes de 2 programas. La estrategia permitió el abordaje de los objetivos de desarrollo sostenible, la formación de líderes en temas de la realidad social y ambiental, convirtiéndose en una impronta y un diferenciador de los futuros profesionales de la salud.

PALABRAS CLAVE: salud ambiental, apoyo a la formación profesional, responsabilidad social

1. INTRODUCCIÓN

Los impactos negativos que el ser humano genera en el ambiente producto de prácticas y medios de producción poco sustentables, han generado en el transcurso del último siglo efectos como el cambio climático, la contaminación atmosférica y el deterioro sobre los recursos naturales. Problemática que se ha convertido en un factor de riesgo para la salud de las poblaciones, teniendo relación con morbilidad y la mortalidad en los países desarrollados y en vías de desarrollo, atribuyéndosele el 24% de la carga de enfermedad a las exposiciones de los individuos a ambientes contaminados (Prüss-Üstün A, Corvalán C., 2006; Prüss-Ustün A, Bonjour S, Corvalán C, 2008). Colombia no ha sido ajena a esta situación reportándose en investigaciones recientes el 8% de las muertes están relacionadas con la inadecuada calidad del agua, del aire y a la exposición a combustibles (Instituto Nacional de Salud, 2019).

Por tanto, es vital la formación de los integrantes del equipo de salud en el componente ambiental en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible y las estrategias planteadas por diversos organismos como la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, la Asociación Médica Mundial y el Consejo Internacional de Enfermería; en donde se establecen lineamientos y advertencias sobre como las instituciones del sector salud producen efectos en el ambiente representados por la huella ambiental que estas generan y estrategias para mitigar dichos impactos (Salud sin Daño, 2011; Agudelo C., García J., Robledo, R., García C., & Vaca M., 2015).

Entre tanto, frente al desarrollo de competencias y las necesidades de formación del talento humano en salud ambiental, se han realizado algunos estudios en los que se han determinado la inclusión de este componente en la formación profesional de médicos y como estos se han desarrollado de manera insuficiente en los programas del sector salud, a su vez la exigencia de involucrar componentes transdisciplinarios en los procesos educativos de estos equipos (Rodríguez I., & Vicedo A., 2010; Díaz, F., 2018).

De igual manera, otros estudios proponen el desarrollo de habilidades en torno a sensibilización social, trabajo en comunidad, innovación en la solución a problemáticas ambientales, liderazgo, evaluación de impacto y desarrollo de competencias que permitan el despliegue al interior de las instituciones de salud en pro de la salud ambiental; aunado a experiencias de formación teórica sobre efectos de exposición a contaminantes atmosféricos, hídricos y su relación con la carga de enfermedad, modelos de planificación urbana sustentables y aplicación de modelos matemáticos a la evaluación de dichos procesos (Alvarado X. & Hernández, A. P., 2007; Rodríguez L., González B., Vera L., Patz J., & Bautista L. 2015; Agudelo C., García J., Robledo R., García C., & Vaca M., 2015; Rodríguez J., 2016a).

Los componentes mencionados deben desarrollarse de manera transversal en el currículo de los programas de diversos niveles de formación para todos los integrantes del equipo de salud,

permitiéndole a cada profesión identificar de manera efectiva el desarrollo de un aprendizaje significativo que le permita dentro de un modelo pedagógico y a partir del uso de plataformas virtuales en el marco de las tecnologías de la información y la comunicación, convirtiéndose en herramientas ágiles y a la vez mediadoras del aprendizaje cooperativo, significativo y estratégico (García H., Navarro L., López M., & Rodríguez M. , 2014)

Este diseño de estrategias permite permear el proceso formativo para la generación de competencias y habilidades personales, profesionales y ciudadanas, que a su vez incentivan el desarrollo de propuestas innovadoras para brindar soluciones desde lo institucional, local y comunitario a los impactos sobre la salud que tiene en el ambiente la producción de servicios del sector salud. Por lo anteriormente expuesto, la presente experiencia buscó transversalizar la salud ambiental hospitalaria en los programas de Ciencias de la Salud dentro del componente de proyección social a través del uso de las TICS en el año 2018.

2. MÉTODO

El estudio corresponde a un enfoque mixto, con un alcance descriptivo en donde se buscó desarrollar una estrategia de transversalización del currículo formativo en salud ambiental como un componente de la proyección social de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud mediante el uso de TICS. Para lograr el objetivo propuesto se empleó un grupo focal con los miembros del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias de la Salud integrado por directores de los programas de nivel pregrado y posgrado, para establecer los componentes priorizados dentro de los currículos de los programas intervenidos por la estrategia y el diseño del curso en modalidad virtual ofertado a los estudiantes de programas de la Facultad, los aspectos necesarios para generar intervenciones que integren la docencia, investigación y proyección social en el contexto institucional, local y comunitario.

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

La investigación se realizó en la Fundación Universitaria del Área Andina en la Facultad de Ciencias de la Salud en la Ciudad Bogotá-Colombia, la población objeto del proyecto fueron 85 estudiantes de pregrado de los programas de enfermería y terapia respiratoria. Aunque la convocatoria para participar en el curso se realizó a todos los programas solo se logró la vinculación de los dos programas mencionados en el año 2018. Dichos estudiantes inscritos al curso en Moodle correspondieron a voluntarios dentro del eje de proyección social al que se vinculan todos los programas de la institución; existiendo cinco formas para realizar la proyección social: servicio social y proyecto pedagógico de aula, labor docente, voluntariado, transversalización en los currículos, proyectos institucionales y académicos. La estrategia objeto de esta experiencia se centró en la transversalización de la proyección social, orientado a la articulación con la docencia e investigación para aportar a la formación integral de ciudadanos con conciencia social y capacidad de aportar soluciones creativas a las necesidades de la comunidad en el marco del desarrollo humano sostenible (Fundación Universitaria del área Andina, 2016).

De igual manera, para la priorización de los componentes de la estrategia del currículo de los programas y el diseño del curso virtual, se vincularon los miembros del Consejo Académico de facultad integrado por directores de programa de enfermería, auxiliar de enfermería, instrumentación quirúrgica, terapia respiratoria, especializaciones en salud y maestría en salud pública, decano y secretario académico.

2.2 Instrumentos y técnicas

Se empleó para la priorización de componentes de la estrategia de transversalización del currículo para los programas de la Facultad, a través de un grupo focal realizado con los miembros del Consejo Académico en donde los participantes debatieron las necesidades de formación de sus estudiantes en cada uno de los programas y que deberían vincularse al curso y por último se acordó la estructura y modelo pedagógico que sustentaría el mismo.

Posteriormente, se utilizó una evaluación diagnóstica correspondió a un cuestionario y una encuesta de caracterización de los estudiantes inscritos para conocer las características sociodemográficas y conocimientos previos sobre salud ambiental que tenían los estudiantes.

El cuestionario realizado incluyó preguntas orientadas a: metodologías de aprendizaje, experiencias previas con la modalidad virtual, tipo de formación en esta modalidad, tiempos de dedicación al curso, formación en temas relacionados con salud ambiental hospitalaria y/o gestión ambiental, conceptualización de la salud ambiental, experiencia en proyectos ambientales y población objeto, expectativas hacia el curso y aproximación a prácticas hospitalarias ambientalmente sostenibles, entre otras.

2.3. Procedimiento

La investigación presento las siguientes fases:

a) Revisión documental acerca de estrategias de formación y trasnversalización de la salud ambiental en Latinoamérica y Colombia; b) Priorización y diseño de los componentes de la estrategia y el curso virtual, c) Establecimiento de estructura y modelo pedagógico del curso, d) Apertura de convocatoria para vinculación de estudiantes, e) Inscripciones, f) Implementación del curso, e) Evaluación de conocimientos previos y análisis de resultados.

3. RESULTADOS

3.1. Priorización para la estrategia de transversalización de la salud ambiental hospitalaria en los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Teniendo en cuenta los preceptos institucionales que surgen de la plataforma estratégica de la Fundación Universitaria del Área Andina donde el desarrollo sostenible hace parte de sus objetivos a trabajar en su gestión organizacional (Fundación Universitaria del área Andina, s.f.). Desde este planteamiento se crea el programa de docencia, investigación y proyección social en salud ambiental (DIP) para la Facultad de Ciencias de la Salud. Al interior de este programa una de sus líneas a desarrollar está la de salud ambiental hospitalaria y empresarial (Rodríguez J.,2016b)

Para el desarrollo del programa DIP en esta línea de trabajo se plantearon los siguientes objetivos teniendo como base las funciones sustantivas de la educación superior:

- En el campo de la docencia se pretende desarrollar habilidades en los estudiantes para reconocer los factores de riesgo e impactos ambientales en las empresas e instituciones de salud
- Desde la investigación se plantea generar conocimiento en salud ambiental hospitalaria para proponer estrategias de intervención que respondan a los problemas derivados de la gestión ambiental y su incidencia en la salud
- Para trabajar la proyección social se propone promover el desarrollo de actividades de intervención social y académica aplicando los resultados derivados de la docencia e investigación en salud ambiental hospitalaria y empresarial; paralelamente generar mecanismos de difusión del conocimiento relacionados con el área de salud ambiental hospitalaria y empresarial
- En el campo de la internacionalización se debe desarrollar visibilidad internacional mediante alianzas y la promoción, gestión, participación de actividades internacionales que integren resultados derivados de las acciones de docencia, investigación, proyección social en salud ambiental hospitalaria y empresarial

De acuerdo a la discusión en el grupo focal se establecieron las siguientes categorías que fueron priorizadas como componentes esenciales del currículo formativo transversal de los programas académicos de la Facultad, para el desarrollo de los objetivos mencionados y el planteamiento del curso (ver Tabla 1).

Tabla 1. Priorización e identificación de componentes del currículo formativo en salud ambiental de los programas de Ciencias de la Salud

Programa	Temas de integración para la salud ambiental
Enfermería - Auxiliar de Enfermería	Gestión ambiental Gestión de los residuos Manejo y control de sustancias químicas Educación en salud ambiental Liderazgo ambiental en equipos de salud Salud ambiental y ocupacional Logística de los productos farmacéuticos Responsabilidad Social Hospitalaria
Instrumentación Quirúrgica	Administración y gestión en instituciones de salud y otros servicios Educación en salud ambiental Salas de cirugía verdes Manejo y control de sustancias químicas Salud ambiental y ocupacional
Terapia Respiratoria	Administración y gestión en instituciones de salud y otros servicios Logística de los productos farmacéuticos Gestión de los residuos
Radiología	Manejo y control de sustancias químicas Salud ambiental y ocupacional
Estética y Cosmetología	Logística de los productos farmacéuticos Gestión de los residuos Salud ambiental y ocupacional
Optometría	Abordaje de salud ambiental hospitalaria en la clínica de optometría Liderazgo ambiental en equipos de salud Salud ambiental y ocupacional

Posgrados y maestría en salud pública	Administración y gestión en instituciones de salud y otros servicios. Producción Más Limpia Gestión Ambiental Economía verde Cadena de valor Auditoría ambiental Salud ambiental y ocupacional Comités comunitarios ambientales y de participación ciudadana. Responsabilidad Social Hospitalaria
--	---

Fuente: Tomado de Rodríguez, López Javier. 2016, Lineamiento de salud ambiental hospitalaria y empresarial Facultad Ciencias de la Salud - Fundación Universitaria del Área Andina.

3.2. Diseño del curso virtual como estrategia pedagógica a partir del uso de las TIC

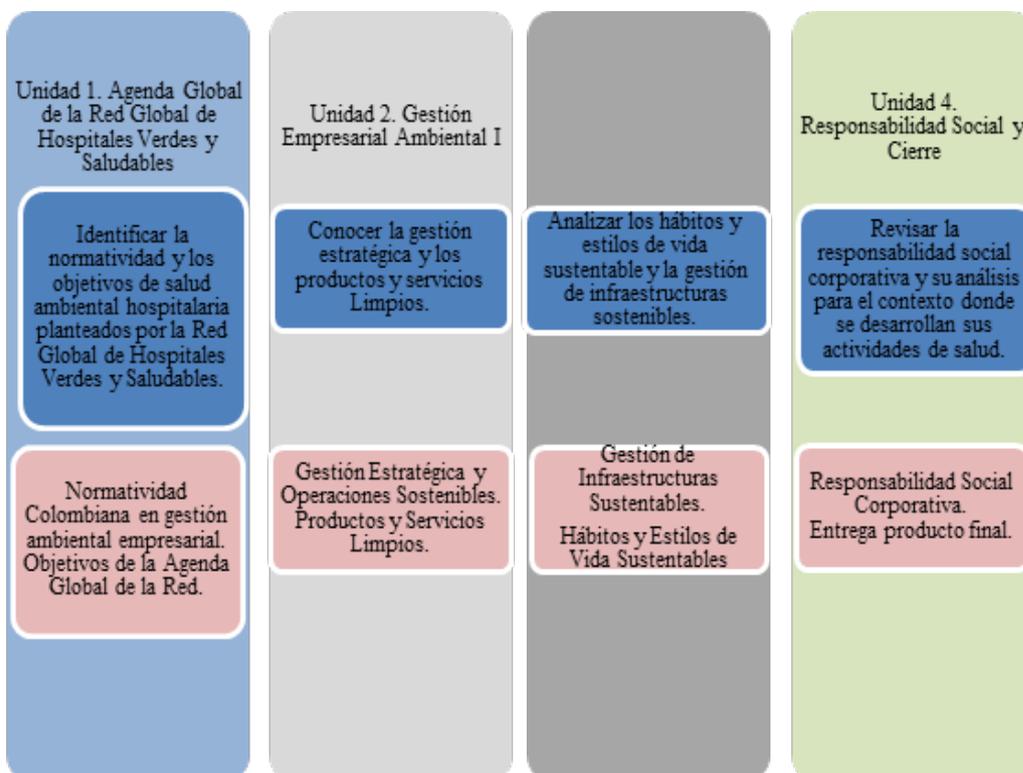
Una forma de llevar a cabo todos los temas anteriormente mencionados fue a través del diseño de un curso virtual denominado: salud ambiental hospitalaria básica, este fue centrado en el modelo pedagógico virtual de la Fundación Universitaria del Área Andina, que se encuentra orientado en contener espacios de encuentros sincrónicos, talleres, tareas basadas en problemas, análisis de caso, proyectos de investigación en el aula y foros de discusión virtual. Lo anterior debe estar organizado mediante guías temáticas que orientan el adecuado desarrollo de la actividad evaluativa.

De igual forma, para dar orientación al componente de transversalización de proyección social se basó en los planteamientos estratégicos institucionales de la responsabilidad social universitaria, esta temática es transversal en el gobierno corporativo institucional y es un valor agregado en el perfil de formación de los estudiantes y egresados.

A continuación, se presenta de forma general la estructura del curso en la plataforma LMS Moodle: salud ambiental hospitalaria básica establecido con el grupo de discusión. El programa consta de 48 horas en total, duración 8 semanas, no presenciales, 100% virtual.

Figura 1. Modelo pedagógico de curso de salud ambiental hospitalaria básica virtual Fuente: elaboración propia

Objetivo General: Proporcionar los elementos básicos para la comprensión de la salud ambiental hospitalaria desde la gestión empresarial ambiental como aspecto fundamental para las competencias de los profesionales de la salud en la actualidad.



El modelo para estructurar el curso se basó en los planteamientos institucionales para la formación virtual enfocados a un espacio de inicio y presentación, conectados con cuatro unidades ordenadas por lectura principal, lecturas complementarias, recursos de aprendizaje y actividades evaluativas.

Se utilizan diversos recursos educativos propios del modelo pedagógico como: los videos, cartillas elaboradas por el autor y lecturas. Las orientaciones metodológicas especifican como utilizar los diferentes materiales del curso. Cabe notar la forma de organización de la enseñanza en lectura, recursos y actividades evaluativas se mantuvo en todo momento, aspecto estructural que contribuyó al éxito del curso y a un mejor aprovechamiento por parte del estudiante de ciencias de la salud (ver figura 1).

La evaluación se realizó a través de foros y talleres, dejando como resultado un panorama general de la institución de salud seleccionada para su valoración de la gestión empresarial ambiental. De igual manera, se propició el estudiante reflexión sobre la forma de abordar las temáticas del curso a su profesión y sus hábitos de vida sustentable.

3.3 Características sociodemográficas de la población de estudio

La población de estudiantes inscrita en el curso de salud ambiental hospitalaria en el año 2018 fueron 85, siendo el 56% pertenecientes al programa de enfermería, y en su gran mayoría se encontraban en los semestres de quinto al octavo (58%), los participantes tenían un promedio de edad 29 años y manifestaban vivir en la localidad de Kennedy (20%) (ver Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de los estudiantes de pregrado inscritos en el curso de salud ambiental hospitalaria en Bogotá en el año 2018

Variable	n	%
Edad	85	28.74*
Semestre		
1-4	29	34
5-8	49	58
9-10	7	8
Localidad		
Antonio Nariño	1	1
Barrios Unidos	4	5
Bosa	6	7
Ciudad Bolívar	3	4
Cundinamarca	10	12
Engativá	5	6
Fontibón	2	2
Kennedy	17	20
Puente Aranda	5	6
Rafael Uribe Uribe	7	8
San Cristóbal	2	2
suba	7	8
Tunjuelito	3	4
Usaquén	5	6
Usme	3	4
(en blanco)	5	6
Programa		
Enfermería	48	56
Terapia respiratoria	31	36
Blanco	6	7

*Promedio

3.4 Conocimientos y nivel experiencia en el campo de la salud ambiental

Los estudiantes participantes del curso de salud ambiental hospitalaria en su gran mayoría no habían realizado un curso en la modalidad virtual (66%), y no habían recibido previamente formación en este tema en ninguno de sus grados de formación (45%), no tenían experiencia en la formulación

de un proyecto ambiental (78%), pero sin embargo consideraban importante la formación en este campo (94%) (ver Tabla 3).

Tabla 3. Conocimientos previos a la realización del curso de salud ambiental hospitalaria en estudiantes de Ciencias de la salud

Variable	n	%
Realización de cursos virtuales anteriormente		
Si	56	28
No	24	66
N/R	5	6
Formación previa en salud ambiental		
Cursos cortos	7	8
Diplomados	1	1
Formación de pregrado	28	33
Formación Escolar	6	7
Ninguna	38	45
N/R	5	6
Formación en salud ambiental en el pregrado		
Ecología	1	1
En lo relacionado con toxicología ambiental	1	1
No	19	22
No recuerda	22	26
Si	42	49
Considera importante la formación en salud ambiental		
Si	80	94
N/R	5	6
Desarrollo de proyectos ambientales en instituciones de salud		
SI	14	16
No	66	78
N/R	5	6

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las problemáticas ambientales globales y locales derivadas de la acción humana y el proceso operativo de las organizaciones entre ellas los hospitales y clínicas requieren un perfil de profesional capaz de abordar su valoración e intervención (Zeledón X., Hernández A. 2007; Rodríguez J., Aponte S., Alfonso L., 2015). En esa medida la generación de competencias en salud ambiental en la formación sanitaria es prioritaria (Rodríguez L., González B., Vera L, Patz J., & Bautista L., 2015).; Rodríguez I., & Vicedo A., 2010).

Es evidente la desconexión entre el sector ambiental, el sector salud y el educativo en cuanto a lo que corresponde a los procesos misionales y operativos de las instituciones de salud. Por otra parte, estas organizaciones son espacios que al tener un capital humano cualificado permitirá el desarrollo de una cultura ambiental enfocado hacia la sostenibilidad, competitividad estratégica, táctica y operativa que lleve a intervenir los impactos en el ambiente interno y externo de la organización (Agudelo C., García J., Robledo R., García C., & Vaca M.,2015).

Entre las limitaciones importantes se encuentran poca evidencia de estrategias sistematizadas a través de Latinoamérica y Colombia limitando la comparación de los hallazgos obtenidos en el presente estudio. También se evidenció la baja participación de varios de los programas de salud de la Fundación Universitaria del Área Andina debido que para el año 2018 sólo estuvo estudiantes de dos programas, para lo cual es esperara mejorar la convocatoria.

El acompañamiento constante es otra de las dificultades ya que no se cuenta con un amplio capital docente para dar orientación y retroalimentación a los avances de cada unidad. Se plantea desarrollar actividades evaluativas de auto calificables, videos con las preguntas más frecuentes en cada unidad y generar espacios sincrónicos a través de herramientas como el Adobe Collaborate una por cada unidad.

Finalmente, debe mejorarse el proceso evaluativo del curso contando con un espacio de retroalimentación para mejora del mismo. La transversalización del componente de salud ambiental generó la integración de los programas de salud, el abordaje de temas que le aportan a los objetivos de desarrollo sostenible y a la formación de profesionales que intervengan lo ambiental en sus acciones cotidianas de salud, si no que adicionalmente, se cumplió con el proceso de formación de líderes en temas de la realidad social y ambiental, dejando de lado el enfoque clínico asistencial tradicional de los programas de salud convirtiéndose en parte del sello del Areandina como factor diferenciador de los futuros profesionales de sus programas.

5. REFERENCIAS

- Agudelo, C., García, J., Robledo, R., García C. & Vaca M. (2015). Caracterización de la formación y desempeño del talento humano que labora en Salud Ambiental en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 17(4), 552-564. <https://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n4.54107>
- Alvarado X. & Hernández A. (2007) La formación en salud ambiental en la universidad de costa rica. el quehacer de un profesional. *Rev. salud ambient.*;7(2): 209-214. Recuperado de <http://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/268>
- Díaz F. (2018). Profesionales de salud para un contexto multidisciplinario. *Revista salud ambiental*;18(2):95. Recuperado de <https://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/936/86>
- Fundación Universitaria del área Andina. (s.f.). Plan estratégico de desarrollo 2016 – 2020. Recuperado de <http://digitk.areandina.edu.co/repositorio/bitstream/123456789/557/1/plan%20de%20>

- Fundación Universitaria del área Andina. (2016). Responsabilidad social. Recuperado de <https://www.areandina.edu.co/es/content/responsabilidad-social>
- García H., Navarro L. López M. & Rodríguez M. (2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación en salud y educación médica. EDUMECENTRO, 6(1), 253-265. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100018&lng=es&tlng=es.
- Instituto Nacional de Salud (2019). Informe carga de enfermedad ambiental en Colombia. Recuperado de <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Informe-Carga-de-Enfermedad-Ambiental-en-Colombia.aspx>
- Prüss-Üstün A, Corvalán C. (2006). Preventing disease through healthy environments towards an estimate of the environmental burden of disease. Geneva: WHO. Recuperado de: https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf
- Prüss-Ustün, A., Bonjour, S., & Corvalán, C. (2008). The impact of the environment on health by country: a meta-synthesis. *Environmental health: a global access science source*, 7, 7. doi:10.1186/1476-069X-7-7
- Rodríguez I., & Vicedo A. (2010). Nivel de conocimientos de la dimensión ambiental en la carrera de Medicina. *Educación Médica Superior*, 24(4) Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000400002&lng=es&tlng=es.
- Rodríguez J., Aponte S., Alfonso L. (2015). La salud ambiental: un desafío social y profesional de la enfermería en Colombia. *Salud Areandina*. 4(1): 50-63. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000400014
- Rodríguez J. (2016). Estrategias de formación en salud ambiental para profesionales de la salud en torno a la responsabilidad social universitaria. In: O. Arango, ed., *Ética profesional y responsabilidad social universitaria: universidad, sociedad y sujeto*, 1st ed. [online] Medellín: Fundación Universitaria Luis Amigó, 44-55. Recuperado de: https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/91_Etica_profesional_y_RSU.pdf
- Rodríguez J. (2016). Lineamiento de salud ambiental hospitalaria y empresarial. Facultad Ciencias de la Salud. (Documento de trabajo). Fundación Universitaria del Área Andina. 1-10, Bogotá, Colombia.
- Rodríguez L., González B., Vera L, Patz J., & Bautista L. (2015). Necesidades de investigación y formación en salud ambiental y ocupacional en Colombia: un estudio Delphi. *Biomédica*, 35(Sup2), 58-65. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i0.2430>
- Salud sin Daño (2011). Agenda global para hospitales verdes y saludables. Un marco integral de

salud ambiental para los hospitales y los sistemas de salud de todo el mundo. Recuperado de <https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/1308/Agenda-Global-para-Hospitales-Verdes-y-SaludablesESP.pdf>

Zeledón X., Hernández A. (2007). La formación en salud ambiental en la Universidad de Costa Rica. El quehacer de un profesional. Revista salud ambiental;7(2): 209-214. Recuperado de <http://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/268/241>