



ORIGINAL

Responsibility of the health team in caring for the environment: Assessment from bioethics

Responsabilidad del equipo de salud en el cuidado del medio ambiente: valoración desde la bioética

Florencia Nerea Baldini¹  , Silvia Biernenbaum¹  

¹Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Abierta Interamericana. Argentina.

Citar como: Baldini FN, Biernenbaum S. Responsibility of the health team in caring for the environment: Assessment from bioethics. Southern perspective / Perspectiva austral. 2024; 2:28. <https://doi.org/10.56294/pa202428>

Enviado: 22-09-2023

Revisado: 18-01-2024

Aceptado: 04-06-2024

Publicado: 05-06-2024

Editor: Misael Ron 

ABSTRACT

Background: hospital establishments, like any other institution, are waste-producing sites which will require proper handling, transportation, treatment, and final disposal. The objective of this study is the bioethical analysis about the scale of responsibility that the health team has with respect to the care of the environment. Being able in this way, to find the shortcomings or weak points in which emphasis should be placed in order to promote a more sustainable work ethic and, therefore, a decrease in the production of hospital waste. The problem of contamination of natural environments directly affects the health of the population. This not only demands an urgent awareness about caring for the environment, but also invites the incorporation of reflection on the responsibility for the generation of waste in the area of health care, with the aim of generating specific policies and behaviors. and concrete. In this sense, personalistic bioethics is a useful tool, since it combines the world of health sciences with the assessment of human acts.

Material and methods: a semi-structured, validated, anonymous and voluntary survey was carried out on 213 people who belong to the staff of the Francisco Santojanni Donation Hospital during the months of October-November of the year 2022.

Results: it was obtained that 76,1 % of the respondents have knowledge about the burning of potentially pathogenic waste. About 98,12 % consider that there should be a program to reduce the pollution produced by hospitals and 98,6 % would be willing to modify certain actions in order to achieve a hospital with lower levels of contamination. The 95,8 % believe that the entire health team should actively participate in pollution reduction programs.

Conclusion: most of the surveyed want new, more environmentally and friendly measures to be implemented, but they agree that it should be addressed to all hospital staff and in all areas of the hospital in order to work together. It is clear that the life of people and communities cannot develop if it is not in relation to the environment, so the need to act responsibly in the health fields to protect the life and health of human beings from this and future generations.

Keywords: Multidisciplinary Care Teams; Healthcare Team; Social Environment; Environmental Pollution; Medical Waste.

RESUMEN

Introducción: los establecimientos hospitalarios, como cualquier otra institución, son sitios productores de desechos los cuales van a requerir de un adecuado manejo, transporte, tratamiento y disposición final. El objetivo de este estudio es el análisis bioético acerca del grado de responsabilidad que tiene el equipo de salud con respecto al cuidado del medio ambiente. Pudiendo de esta manera, encontrar las falencias o puntos débiles en los cuales se deberá hacer hincapié para poder fomentar una ética laboral más sustentable y, por ende, una disminución en la producción de desechos hospitalarios. El problema de la contaminación

de los entornos naturales afecta directamente en la salud de la población. Esto no solo demanda una urgente concientización sobre el cuidado del medio ambiente, sino que invita a la incorporación de la reflexión en torno a la responsabilidad sobre la generación de residuos en el área de la atención sanitaria, con el objetivo de generar políticas y conductas específicas y concretas. En este sentido, la bioética personalista resulta una herramienta útil, ya que conjuga el mundo de las ciencias de la salud con la valoración de los actos humanos.

Material y métodos: Se realizó una encuesta semiestructurada, validada, anónima y voluntaria a 213 personas que pertenecen al plantel de trabajadores del Hospital Donación Francisco Santojanni durante los meses de octubre-noviembre del año 2022.

Resultados: se obtuvo que un 76,1 % de los encuestados posee conocimiento sobre la quema de residuos potencialmente patógenos. El 98,1 % considera que debería existir un programa para la reducción de la contaminación producida por los hospitales y 98,6 % estaría dispuesto a modificar determinadas acciones para poder lograr un hospital con menores niveles de contaminación. El 95,8 % cree que todo el equipo de salud debería participar activamente en programas de reducción de la contaminación.

Conclusión: la mayoría de los encuestados desean que se implementen nuevas medidas más amigables con el medio ambiente, pero coinciden en que debería ser dirigido para todo el personal del hospital y en todas las áreas del mismo para poder realizar un trabajo en conjunto. Es claro que la vida de las personas y las comunidades no puede desarrollarse si no es en relación al medio ambiente por lo que se hace evidente la necesidad de actuar con responsabilidad en los ámbitos sanitarios para proteger la vida y salud de los seres humanos de esta y las futuras generaciones.

Palabras clave: Equipos de Atención Multidisciplinar; Equipo Sanitario; Entorno Social; Contaminación Ambiental; Residuos Médicos.

INTRODUCCIÓN

Toda actividad desarrollada por el hombre conduce a la generación de residuos. Sumado a la falta de una adecuada gestión de los mismos, desencadena impactos sobre la salud tanto humana como ambiental. Los Establecimientos de atención de la Salud (EAS), en todos sus niveles de complejidad y especialidad, tienen la responsabilidad de proteger el ambiente, la salud de sus trabajadores, pacientes y público concurrente a los mismos.⁽¹⁾ Considerando que ninguna actividad antrópica realizada en el ámbito sanitario puede realizarse sin generar un impacto directo sobre la salud de las comunidades y el planeta, se plantea valorar desde las herramientas aportadas por la bioética, el impacto y responsabilidad del equipo de salud en el cuidado del medio ambiente.

Resulta importante detallar dos conceptos centrales para este estudio. Que son el concepto de Equipo de salud y medio ambiente. La definición de equipo de salud fue cambiando a lo largo de los años. Hoy en día podemos decir que está conformado por médicos, enfermeros, psicólogos, nutricionistas, odontólogos, fisioterapeutas, farmacéuticos, asistentes sociales, entre otros. O lo que comúnmente denominamos, equipo multiprofesional o interdisciplinario de salud.⁽²⁾ Para el caso de este estudio, se le incorporará a la definición el personal administrativo, de mantenimiento y técnicos.

El medio ambiente es todo lo que rodea a un objeto o cualquier otra entidad. El hombre experimenta el medio ambiente como un conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas que difieren según el lugar geográfico, la infraestructura, el momento del día y la actividad realizada.⁽³⁾ Las amenazas contra cualquiera de estos determinantes, pueden provocar efectos adversos en la salud y el bienestar de la población.⁽⁴⁾ Recordemos que un medio ambiente saludable es vital para garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos y en todas las edades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que entre el 75 % al 90 % de los residuos generados en los EAS pueden ser similares a los producidos en la comunidad, denominados residuos domiciliarios y el 10 al 25 % restante presenta características de peligrosidad a evaluar.⁽¹⁾ En Latinoamérica se generan aproximadamente 3 Kg/día/cama de desechos sanitarios, alrededor de la mitad de lo que eliminan los países industrializados.⁽⁵⁾ Los residuos potencialmente patogénicos son los que requieren especial atención, no solo al momento de su recolección sino también durante su eliminación. En el proceso de eliminación de residuos en vertederos, se producen reacciones biológicas y químicas a medida que los desechos se descomponen en 4 fases (fase aeróbica inicial, fase anaeróbica, fase metagénica inicial y fase metagénica estable). Durante estas fases, se generan cantidades y composiciones variables de lixiviados y gases de vertedero. Como consecuencia de la inadecuada disposición de residuos y gestión de vertederos, se produce el vertido descontrolado de lixiviados y la emisión de gases de vertedero al medio ambiente.⁽⁶⁾ Los principales impactos ambientales relacionados con los lixiviados de vertederos son la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, siendo la potencial contaminación de aguas subterráneas el que produce el impacto más severo.⁽⁷⁾

Al mismo tiempo, la incineración de los residuos también resulta problemática, ya que se liberan al medio ambiente compuestos denominados Productos de Combustión Incompleta (PICs). Entre los cuales podemos encontrar digoxinas, furanos, metales pesados y residuos sin quemar.⁽⁵⁾ La incineración de mercurio es una de las mayores preocupaciones ya que se sabe que afecta al sistema nervioso del feto, niño y adulto. Cuando se incineran, el viento transporta el mercurio a las vías fluviales, mediante las cuales ingresan a la cadena alimentaria del hombre y causan este daño. Algo similar ocurre con la producción de digoxina a partir de la quema de guantes de vinilo y látex.⁽⁸⁾

Habiendo comprendido la problemática ambiental que representa la eliminación de los desechos hospitalarios, se plantea el lugar que ocupa el personal de salud en esta situación. Es de suma importancia que los profesionales de la salud aborden la sostenibilidad ambiental y se aseguren de que la practiquen de manera ambientalmente responsable. Por ejemplo, a través de los Hospitales Green, comprendiendo como tal a la realización de cualquier actividad que busque mejorar y minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente mientras produce cambios sostenibles.⁽¹¹⁾ La salud de los seres humanos depende de la sostenibilidad social y ecológica, pero la atención de la salud tiene impactos negativos significativos en el medio ambiente.⁽⁹⁾

Un informe del Grupo de trabajo de la Asociación Estadounidense de Psicología (2009) sobre la interfaz entre la psicología y el cambio climático global identificó varias razones por las que el personal del hospital puede no participar en prácticas que sean amigables con el medio ambiente. Entre algunas de ellas está la creencia de que la acción individual no es suficiente, o que alguna otra persona está lidiando con el problema, no estar seguro de qué manera poder ayudar, o la sensación de estar abrumado por la crisis.⁽¹⁰⁾ Es importante poder determinar las distintas variables que provocan la falta de adherencia del equipo de salud a medidas más sustentables para poder solucionarlas y llegar así a la posibilidad de obtener un hospital con un menor impacto negativo en el medio ambiente. Disminuyendo no solo la producción de desechos, sino también aumentando la utilización de elementos sustentables. La bioética es la rama de la ética que promueve la conducta correcta del ser humano con respecto a la vida, tanto de la vida humana como del resto de seres vivos, así como al ambiente en el que pueden darse condiciones aceptables. La bioética personalista promueve el bien íntegro de la persona humana, desde sus inicios se compromete a promover la salud y el bien común. Busca garantizar condiciones de vida digna para todos los seres humanos, teniendo como centro la dignidad de la persona, permite disfrutar de los bienes de la naturaleza, con responsabilidad sobre los mismos.

Dentro de los principios de la bioética personalista, se destaca el de la defensa de la vida física, entendiendo que esta representa el valor fundamental de la persona. Es así como la vida humana tiene un valor único; y permite sostener valores tales como la libertad, la justicia y la responsabilidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para poder conocer el nivel de información que posee en equipo de salud sobre el cuidado ambiental en el ámbito hospitalario se decidió realizar un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal a partir de una encuesta semiestructurada. La misma fue validada en una etapa inicial, realizando la misma al personal de recursos físicos de la institución, tanto a la Licenciada en Seguridad e Higiene como el equipo de trabajo. Luego se reformularon las preguntas de manera de lograr abarcar los tópicos buscados y al mismo tiempo considerar los aportes del grupo de expertos tomados como referentes.

La encuesta consta de 4 secciones: una de datos del entrevistado, una sección de actos personales, una sección de datos del ámbito laboral y una sección de reflexión personal. La misma se realizó de manera anónima y autocompletada.

La población de estudio está comprendida por el personal que desarrolla tareas en los diferentes sectores del Hospital Donación Francisco Santojanni y posee diferentes niveles de formación, como profesionales, técnicos, personal administrativo y de mantenimiento. Se entrevistó al 10 % del personal hospitalario.

Los criterios de inclusión para dicho estudio contemplan todo personal del hospital que haya brindado su consentimiento informado para poder realizarle la encuesta. Se utilizaron como criterios de exclusión, todo personal que no haya respondido el formulario de manera completa, quienes no hayan dado su consentimiento para realizar la encuesta, quien no comprendan las preguntas formuladas y los estudiantes de carreras de Salud, por no formar parte de la planta permanente del hospital.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos

Se realizaron un total de 213 encuestas.

En cuanto al rango de edades, 19,7 % (n=42) se encontraban entre los 21-30 años; 24,4 % (n=52) entre 31-40 años; 23,9 % (n=51) entre 41-50 años; 26,8 % (n=57) entre 51-60 años y 5,2 % (n=11) con más de 61 años. (figura 1)

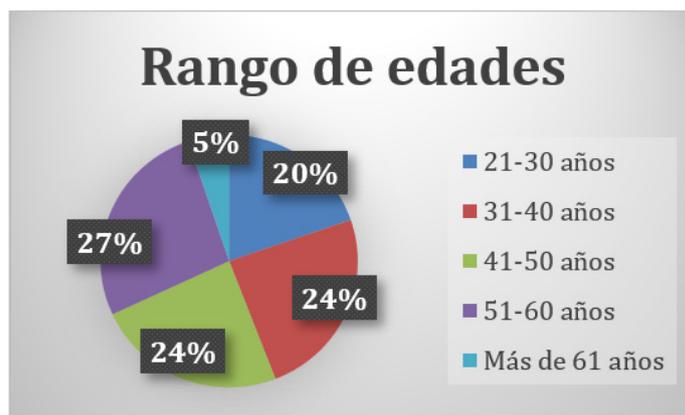


Figura 1. Distribución etaria

Del total de participantes, 71,4 % (n=152) eran de sexo femenino y 28,6 % (n=61) de sexo masculino.

Con respecto a la profesión, 20,6 % (n=44) eran Lic. en enfermería; 16 % (n=34) correspondieron a la categoría de “Otros”; 15,5 % (n=33) fueron médicos residentes; 14,6 % (n=31) resultaron técnicos; 13,6 % (n=29) médicos de planta; 9 % (n=19) correspondieron a personal administrativo hospitalario; 4,2 % (n=9) desempeñaban tareas de mantenimiento y limpieza; 4,2 % (n=9) kinesiólogos y finalmente 2,3 % (n=5) nutricionistas. Dentro de la categoría “Otros”, se pudieron encontrar bioquímicos (13), Lic. en seguridad e higiene (1), Lic. en trabajo social (3), Ingeniero informático (1), bioingeniero (1), camilleros (3), Lic. en obstetricia (6), Instrumentador quirúrgico (2), Lic. en hemoterapia (3), un encargado de personal (1). (figura 2)

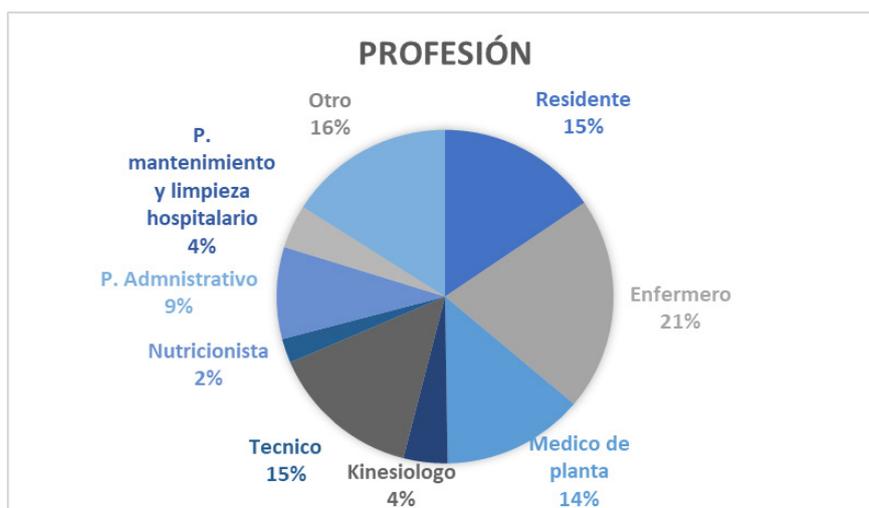


Figura 2. Profesiones incluidas en este estudio

Actos personales

Con respecto a la pregunta de si realizaban alguna tarea de reciclaje en su casa, 66,7 % (n=142) respondieron que sí, mientras que 33,3 % (n=71) respondió que no realizaba.

Del total, 67,6 % (n=144) afirmaron conocer otras estrategias de reducción de impacto de residuos además de las utilizadas en sus hogares y solo 32,4 % (n=69) respondieron de manera negativa.

Tareas vinculadas con el hospital

Se consultó sobre la apertura de material sanitario (como agujas, jeringas, material estéril, etc.) y su descarte sin haber utilizado dicho material, a lo cual 53,5 % (n=114) respondieron haberlo hecho; solo 29,6 % (n=63) contestó de manera negativa y 16,9 % (n=36) no recuerdan haberlo hecho.

Un 76,5 % (n=163) afirmó estar al tanto sobre la quema de residuos potencialmente patógenos y la contaminación ambiental que esto produce. Mientras que solo 23,5 % (n=50) desconoce este tipo de actividad.

Se consultó a los encuestados si creían que para disminuir la contaminación producida por los hospitales debían existir programas de reducción de la contaminación ambiental. Y en este caso 98,1 % (n=209) respondió de manera afirmativa y solo 1,9 % (n=4) de manera negativa.

Se preguntó si TODO el equipo de salud debería participar de manera activa en estos programas de reducción

de la contaminación y 95,8 % (n=204) respondió que sí y 4,2 % (n=9) respondió que no.

Frente a la posibilidad de un hospital Green, se preguntó si estaban dispuestos a modificar algunas de sus acciones para poder ser llevado a cabo. En este caso, 98,6 % (n=210) de los encuestados respondieron que estaban dispuestos y 1,4 % (n=3) respondieron que no lo estaban.

Finalmente, se consultó si les gustaría que se implementen políticas de reciclaje en el hospital. A lo cual 97,2 % (n=207) respondieron que les gustaría, y 2,8 % (n=6) respondieron que no.

Como última pregunta (opcional, no obligatoria de contestar), se propuso dejar algún comentario/sugerencia/idea de cómo se podría reutilizar algún instrumento o elemento del área perteneciente.

El 31,5 % (n=67) de los encuestados, expresaron comentarios en sus colaboraciones. 15 % (n=10) relacionados con la necesidad de capacitación, 17,9 % (n=12) vinculados con la incorporación de insumos o recursos que colaboren con el cuidado del planeta y la reducción del impacto de las tareas sanitarios sobre el mismo, 13,4 % (n=9) vinculados directamente con el reciclaje de insumos, 37,3 % (n=25) sobre la incorporación de planificación estratégica y 16,4 % (n=11) comentaron sobre estrategias de reducción, reciclado y reutilización de recursos (3R).

DISCUSIÓN

El cuidado del medio ambiente es un tópico que está tomando cada vez más importancia en la comunidad general. Incorporándose nuevas costumbres como la separación de residuos, la disminución de usos plásticos, etc. Esta ola ecológica está llegando al medio hospitalario, tratando de encontrar la manera de alcanzar una salud, no solamente segura para los pacientes y el equipo médico, sino también una salud más ecológica buscando disminuir el exceso en el uso de papel, utilizar reciclaje de cajas y cartones que se utilizan en hospitales, esterilización de materiales, nuevas formas de eliminación de desecho, etc.

El 98,1 % (n=209) de los encuestados afirman que deberían existir programas de reducción de la contaminación ambiental en el ámbito hospitalario. Incluso un 98,6 % (n=210) estaría dispuesto a modificar algunas de sus acciones para poder llevar a cabo un hospital Green, con más medidas ecológicas. Sin embargo, en algunos casos han detallado que debido a la gran cantidad de trabajo diario que poseen, no estarían dispuestos a modificar actitudes, ya que se encuentran sobrepasados de trabajo. Uno de los encuestados sugirió la presencia de un grupo especializado en cuestiones ecológicas referidas al ambiente hospitalario, y que sean ellos quienes se encarguen de coordinar, explicar y dirigir este nuevo proceso, y de esta manera no sobrecargar al equipo de salud actual con nuevas responsabilidades de coordinación.

Es claro para los integrantes del equipo de salud que su función principal es cuidar y proteger la salud de la comunidad a la que acompañan, sin embargo, al realizar esta tarea se impacta negativamente en la salud del ambiente y como consecuencia en la de las personas.

Los profesionales encuestados sostienen en su mayoría que deben responsabilizarse por los actos sanitarios que impactan en la naturaleza.

El principio ético de responsabilidad sostiene que se debe preservar la condición de existencia de la humanidad, muestra la vulnerabilidad que la acción humana suscita a partir del momento en que él se presenta ante la fragilidad natural de la vida.

Desde una mirada de la bioética personalista, este principio se traduce en el libertad y responsabilidad, sostiene que toda persona es libre para conseguir el bien de sí mismo y el bien de las otras personas y de todo el mundo. No puede darse la libertad sin la responsabilidad. En las instituciones de salud se deben llevar adelante actos que muestren responsabilidad frente a las otras personas, frente a sí mismo y, ante todo, a la propia vida, a la vida de los otros hombres, de los otros seres vivientes, la vida del plante tierra.

Con respecto al 1,9 % (n=4) que expreso su desacuerdo con respecto a la realización de programas de reducción de contaminación ambiental, también coinciden en la negativa frente a la implementación de medidas de reciclaje; no creen que todo el equipo de salud debería participar activamente de este tipo de actividades y no estarían dispuestos a modificar sus acciones para llevar a cabo un hospital más ecológico.

En este estudio, no se encontró relación entre las personas que realizan alguna actividad de reciclado en su hogar, 66,7 % (n=142) y predisposición para modificar determinadas actitudes laborales en búsqueda de un hospital más ecológico 98,6 % (n=210). Personas que no realizan actividades de reciclado en sus casas afirman que se debe a la falta de tiempo y no por falta de interés. Los encuestados se encontraron predispuestos a la posibilidad de recibir información e instrucción sobre medidas más ecológicas, incluso propusieron que este tipo de información debería llegar a todos el personal que opera en el hospital, y ser mantenido de manera continua para asegurar su realización y aprendizaje.

En la parte administrativa del hospital (8,9 %, n=19), encuestados remarcaron mucho el desperdicio de plásticos y papel. Así como también la falta de presencia de bolsas verdes para desechar los elementos reciclables.

Con respecto a la pregunta sobre la apertura de material sanitario y su descarte sin haberlo utilizado nos muestra el desecho innecesario de materiales de un único uso.

Mencionando también, que a pesar de existir una separación de desechos biológicos y desechos comunes, no existe una separación para los envoltorios de este tipo de elemento que suelen ser tirados junto con los desechos biológicos a pesar de no encontrarse limpios.

Gran parte de los encuestados (76,5 %, n=163) está al tanto sobre la quema de los residuos potencialmente patógenos que produce el hospital, y la contaminación ambiental que esto produce.

En cuanto a lo observado por la encuestadora hay intención del personal hospitalario de actitudes más ecológicas, pero se necesita más información al respecto. Información efectiva y concisa de cómo poder realizar este tipo de actividades dentro del *ámbito* hospitalario.

La relación que el ser humano establece sobre el mundo material no es de la misma naturaleza que puede ejercer sobre la vida humana. La preservación del medio ambiente resulta un imperativo ya que, al considerar a la persona como un todo, es posible extrapolarla del medio ambiente en donde se desarrolla, de hecho, hay referencia a distintas enfermedades producto de la degradación del medio ambiente. La salud y la enfermedad no se pueden disociar de donde se desarrolla la persona, por lo tanto, se debe entender que es necesario preservar el medio ambiente, para proteger a los seres humanos y a las comunidades donde se desarrollan. En esta tarea, el equipo de salud resulta una pieza fundamental para promover y proteger la vida.

Es necesario que se promueva un medio ambiente sustentable, aún con los recursos limitados en salud, se debe tomar la decisión más correcta con la responsabilidad de asumir cada acto en pos de preservar el medio ambiente puesto que salud y el futuro de las comunidades depende de ello.

De los resultados y comentarios obtenidos se desprende que, si bien la mayor parte del equipo de salud toma conciencia sobre la importancia del saneamiento y el cuidado de los recursos naturales y el entorno, no todos reconocen las consecuencias nocivas de los actos sanitarios sobre el planeta, por lo que resulta oportuno instaurar programas de capacitación y concientización en torno a la responsabilidad humana sobre el planeta tierra.

Los problemas ambientales tienen una influencia directa sobre la salud y calidad de vida de las personas. El asegurar una calidad de vida digna para todos los seres humanos implica la búsqueda de alternativas más saludables y sostenibles. El cuidado ambiental es un deber bioético que tiene todo ser humano, incluidos los profesionales del equipo de salud.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud de P de la N. Directrices nacionales para la gestión de residuos en establecimientos de atención de la salud [Internet]. Resolución MSN 134/2016; Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/res_msn_134-16_directrices_nacionales_greas.pdf

2. Saar SR da C, Trevizan MA. Professional roles of a health team: a view of its components. *Rev Latino-Am Enfermagem.* febrero de 2007;15(1):106-12.

3. Organización Panamericana de la Salud O. Ambiente y salud [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Sanemiento-Capitulo1.pdf>

4. Organización Panamericana de la Salud O. Determinantes Ambientales de Salud [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>

5. Dr. José Alberto Méndez González. Los desechos sanitarios: su impacto en el medio ambiente. agosto de 2012;12(2):5.

6. Ubavin D, Agarski B, Maodus N, Stanisavljevic N, Budak I. A model for prioritizing landfills for remediation and closure: A case study in Serbia: A Model for Prioritizing Landfills for Remediation. *Integr Environ Assess Manag.* enero de 2018;14(1):105-19.

7. Kjeldsen P, Barlaz MA, Rooker AP, Baun A, Ledin A, Christensen TH. Present and Long-Term Composition of MSW Landfill Leachate: A Review. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology.* 1 de octubre de 2002;32(4):297-336.

8. Topf M. Psychological explanations and interventions for indifference to greening hospitals. *Health Care Manage Rev.* marzo de 2005;30(1):2-8.

9. Dunphy JL. Healthcare professionals' perspectives on environmental sustainability. *Nurs Ethics.* junio de 2014;21(4):414-25.

10. Ghersin ZJ, Flaherty MR, Yager P, Cummings BM. Going green: decreasing medical waste in a paediatric intensive care unit in the United States. *The New Bioethics*. 2 de abril de 2020;26(2):98-110.

11. Laustsen G. Greening in healthcare. *Nursing Management*. noviembre de 2010;41(11):26-31.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.

Investigación: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.

Curación de datos: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.

Análisis formal: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.

Metodología: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.

Redacción - borrador original: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.

Redacción - revisión y edición: Florencia Nerea Baldini, Silvia Biernenbaum.