

**Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba  
Santiago de Cuba**

**Higiene ambiental como recurso preventivo en Atención Primaria de  
Salud.**

**Autores:**

**Lianne Dunán-Cala <sup>1</sup>, Leidys Cala-Calviño <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Estudiante de Medicina, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad I. [liannedunanca@gmail.com](mailto:liannedunanca@gmail.com); 59182837

<sup>2</sup> Doctor en Medicina. Especialista en MGI y Farmacología. Máster en MNT. Profesor Asistente e Investigador Auxiliar. <https://orcid.org/0000-0001-6548-4526>, [leidyscalacalvino@gmail.com](mailto:leidyscalacalvino@gmail.com); 54256139

## **Resumen**

**Introducción:** La higiene ambiental implica proveer cuidado sanitario al entorno en el cual nos desarrollamos y vivimos. **Objetivo:** Caracterizar los principales aspectos relacionados con la higiene ambiental, y como se manifiesta a nivel internacional y nacional en el proceso salud-enfermedad. **Método:** Se realizó una revisión de las principales características de la higiene ambiental dentro el proceso salud enfermedad. Se consultaron artículos publicados en los últimos cinco años en las bases de datos EBSCO, Google Scholar, Latindex, Redalyc, DOAJ, Dialnet, WorldCat, LILACS, Scielo, y OATD **Resultados:** Los cambios ambientales afectan al planeta con efectos adversos en la salud y bienestar humano a nivel global y en Cuba. El sector salud muestra liderazgo para fortalecer los programas de salud pública ambiental como determinante social. El medio ambiente es modificado por las actividades humanas, con consecuencias negativas para la salud del individuo. **Conclusiones:** El hombre como ser biopsicosocial, se ve afectado por las interacciones que tiene con su entorno y los que lo rodean, llegando a desarrollar problemas y alteraciones en su comportamiento y desempeño diario, que más tarde desencadenan en problemas de salud, variando entre los diferentes grupos que componen la sociedad actual, pero comúnmente padecen los menos privilegiados.

## **Introducción**

La higiene es una condición imprescindible para que una persona, lugar o entorno gocen de buena salud y por ende estén alejados de las enfermedades y los agentes patógenos presentes en el aire. Disponer de una buena higiene es algo que se consigue y construye a través del seguimiento de buenos hábitos en la materia, tanto en lo que respecta a lo personal, como en lo que concierne a los lugares con los cuales interactuamos. La higiene ambiental implica proveer cuidado sanitario al entorno en el cual nos desarrollamos y vivimos. Es un área que nació justamente para cuidar la higiene en este aspecto y entonces, no solamente se ocupa en controlar de manera directa las condiciones higiénicas de los lugares, sino también se ocupa de su promoción y mejora.

A lo largo de la historia los términos utilizados para referirse al ambiente han variado en la literatura. Las palabras medio ambiente y ambiente han sido ampliamente utilizadas en diferentes contextos y ramas de la ciencia. Según el diccionario, ambiente es todo lo que nos rodea. Sin embargo, cuando se refiere a la salud ambiental, se enmarca en lo conceptual en relación con la naturaleza y la sociedad que incluyen al hombre.

Con la globalización, el neoliberalismo, las contradicciones de los sistemas socioeconómicos y políticos imperantes en el mundo, el desarrollo acelerado científico y tecnológico se ha desprotegido la vida en el planeta. Por eso han surgido los problemas ambientales, estos a su vez traen consigo más dificultades en los países en el orden socioeconómico. La salud es un producto social, por tanto, lo que suceda en el ambiente que incluye la sociedad y el hombre está de manera estrecha vinculada a ella. La salud ambiental tiene otras denominaciones como son: "higiene del medio", "saneamiento ambiental", "protección y desarrollo del ambiente", "salud y ambiente", entre otras. (1)

En este trabajo se pretende dar respuesta a preguntas como: ¿Qué es la higiene o salud ambiental?, ¿cómo afectan los determinantes ambientales a la salud de la población? y ¿cómo se manifiestan estos a nivel internacional y nacional?

### **Objetivos**

Caracterizar los principales aspectos relacionados con la higiene ambiental, y como se manifiesta a nivel internacional y nacional en el proceso salud-enfermedad.

### **Materiales y métodos**

El método empleado para la búsqueda de la información consistió en una revisión en las bases de datos internacionales, Pubmed, EBSCO, Google Scholar, Latindex, Redalyc, DOAJ, Dialnet, WorldCat, LILACS, Scielo, y OATD. La revisión se enfocó en los artículos publicados en los últimos cinco años. Se consultaron todos documentos de manera individual e independiente por los autores del artículo, tanto en idioma español como inglés.

### **Desarrollo**

La definición actual de salud ambiental, propuesta en 1993, en una reunión consultiva de la OMS celebrada en Sofía, Bulgaria, señala que la salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida. Estos son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones.

En los últimos años, el tema de los factores determinantes de la salud de las poblaciones se ha instalado con gran fuerza en las agendas sanitarias de la mayoría de los países y de los organismos internacionales. Existe un consenso entre todos los estudiosos de este tema al afirmar que los determinantes de la salud de las poblaciones, son un conjunto de factores complejos que al actuar de manera combinada determinan los niveles de salud de los individuos y las comunidades. Se refiere a las interacciones complejas entre las características individuales, los factores sociales y económicos, y los entornos físicos, en estrecha relación con la distribución de la riqueza en la población y no solo con su producción. Dentro de los llamados factores determinantes claves de la salud se encuentran los llamados factores ambientales o del entorno, que tienen gran repercusión en la salud humana. <sup>(1)</sup>

Los factores del ambiente en que vive el hombre son fundamentales en los procesos causales de enfermedades y lesiones, y pueden clasificarse como biológicos (bacterias, virus, toxinas, protozoarios, hongos, alérgenos, etc.), químicos orgánicos e inorgánicos (metales pesados, plaguicidas, fertilizantes, etc.). También se incluyen los físicos mecánicos (lesiones intencionales, no intencionales y autoinfligidas.) y no mecánicos (ruidos, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes, iluminación, temperatura, etc.), y los psicosociales (adicciones, estrés, conductas sexuales riesgosas, violencia, etc.).

La salud ambiental, además de referirse a aspectos sanitarios y la contaminación ambiental, abarca aspectos relacionados con la conducta y comportamiento del ser humano, que también influyen en la salud. Ejemplo de esto son los componentes sociales, como la violencia, el hacinamiento, la

pobreza y nutrición, el uso de los recursos naturales, la seguridad laboral, entre otros. Dicho esto, los campos que atiende la salud ambiental son amplios, desde saneamiento ambiental, vectores, contaminación ambiental y nutrición, hasta vulnerabilidades sociales y hábitat saludable. <sup>(2)</sup>

A partir de la Revolución Industrial, las actividades humanas han causado diversas y significativas afectaciones al planeta. Los seres humanos y el resto de los seres vivos tienen una interdependencia permanente con el medio ambiente, lo cual se ha hecho más evidente en la actualidad. Los daños en la calidad del agua, aire y suelo, aunados al progresivo deterioro y pérdida de los ecosistemas y las afectaciones a la flora y a la fauna, han propiciado cambios que se traducen en peligros y riesgos de diversa índole e importancia para la salud humana, ya sea a corto o a largo plazo. Estas alteraciones ambientales se acompañan y se potencian con factores sociales, económicos, culturales y políticos, cuyos impactos en la salud se manifiestan a nivel local, regional, e incluso planetario. <sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado que el 24% de todas las muertes mundiales está relacionado con el medio ambiente, lo que representa aproximadamente 13.7 millones de muertes al año. Se ha sugerido, cada vez con mayor evidencia, que los riesgos ambientales no se distribuyen de manera uniforme en la sociedad, sino que afectan de manera desproporcionada a grupos de población socialmente desfavorecidos y vulnerables debido a condiciones de salud preexistentes, estado nutricional deficiente y conductas específicas, como fumar o sedentarismo, siendo el género una condición que también incrementa la vulnerabilidad. Además, las personas pobres tienen más probabilidades de vivir en entornos degradados. También se ha informado la relevancia que tienen, para la salud pública, las amenazas relacionadas con la interacción de los determinantes ambientales y sociales, en el marco del cambio climático. <sup>(3, 4)</sup>

Problemas como la reducción del ozono estratosférico, cambio de la cobertura vegetal, degradación de suelos y desertificación, agotamiento y contaminación de agua dulce, pérdida y deterioro de humedales, pérdida de la biodiversidad, daños a arrecifes y ecosistemas costeros e impactos de la urbanización, son evidentes en todo el mundo, y todos estos procesos están interrelacionados,

lo que hace sus efectos muy complejos en cuanto a su estudio, impacto en salud humana y daños en ecosistemas. El cambio climático tiene diversos impactos en la salud debido a sus manifestaciones, entre las que también podemos agregar la mala calidad del aire y del agua, la exposición al calor, enfermedades transmitidas por vectores (ETV), inseguridad alimentaria y aumento en la frecuencia y severidad de eventos hidrometeorológicos, como huracanes e incendios.

La contaminación del aire ambiental es responsable del fallecimiento anual de aproximadamente 4.2 millones de individuos, de acuerdo con la OMS y otras agencias de Naciones Unidas. Así, 9 de cada 10 personas respiran aire cuyos niveles de contaminación exceden los límites establecidos como seguros. Los problemas de calidad del aire van desde esmog urbano hasta el humo proveniente de la combustión de biomasa en zonas pobres o rurales. La mortalidad se da principalmente por accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca, EPOC, cáncer de pulmón e infecciones respiratorias agudas.

Esta contaminación tiene un impacto grave en la salud infantil, se asocia con infecciones respiratorias, complicaciones en el parto, daños al desarrollo cerebral y función pulmonar, asma, otitis media, obesidad, cánceres e incremento en mortalidad. Los ancianos igualmente se ven afectados de manera severa, pues existe una fuerte asociación entre calor, contaminación del aire y aumento en mortalidad, además incrementa la incidencia de EPOC, asma, bronquitis crónica y enfisema; debido a exposición crónica se presenta daño en función pulmonar, cáncer, mayor mortalidad cardiorrespiratoria diaria e ingresos hospitalarios agudos. <sup>(3)</sup>

El tabaco no solo es perjudicial para la salud, sino también para el Medio Ambiente y constituye un hábito potenciador de las desigualdades. En 2020, el 22,3% de la población mundial consumía tabaco. Concretamente, el 36,7% de todos los hombres y el 7,8% de las mujeres del mundo, según datos de la OMS. La industria tabaquera genera en todas sus etapas grandes cantidades de desechos, provocando contaminación del entorno, así como también mayor deforestación y gasto hídrico. El humo que el cigarro desprende queda en el aire por horas y daña a muchas más personas, no solo al fumador. Algunos consumidores tiran sus colillas en lugares inadecuados,

esto causa un gran número de incendios forestales que dañan nuestros bosques y acaban con gran parte de la biodiversidad de los mismos. Una colilla tarda cerca de 10 años en desintegrarse, según cifras de la OMS. Es el tiempo que les lleva a los más de 7.000 químicos tóxicos que contiene – al menos 70 de ellos, cancerígenos para personas y animales – en filtrarse en los ecosistemas. <sup>(5, 6)</sup>

Los ambientes urbanos tienen un impacto significativo en salud. Las Naciones Unidas en 2019 señalaron que más del 55% de la población mundial vive en áreas urbanas, una proporción que aumentará al 68% para 2050, en particular en países en vías de desarrollo, por lo que es necesaria la planificación, considerando la promoción y protección de salud. Actualmente, la mayoría de los 4,200 millones de personas que viven en ciudades, todavía padece de viviendas y transporte inadecuados, saneamiento y gestión de desechos deficientes, y una mala calidad del aire que no cumple las directrices internacionales. Además, la contaminación del agua y suelo, islas de calor urbano, ruido, y eventos extremos asociados con cambio climático, como olas de calor, lluvias y deslaves, aumentan los riesgos para la salud individual y poblacional. <sup>(3)</sup>

La contaminación del agua, saneamiento e higiene inseguros o inadecuados pueden causar una gran diversidad de enfermedades a través de variadas vías de transmisión, como la ingestión de agua contaminada con heces o agentes químicos, higiene personal inadecuada que puede relacionarse con problemas de abastecimiento, consumo o contacto con agua con patógenos y cercanía a cuerpos de agua donde proliferan vectores. Según la OMS, en 2016 se calculó que hubo 829,000 muertes por enfermedades diarreicas debido a inseguridad en agua, saneamiento e higiene. En cuanto a la contaminación química, se calcula que se conocen más de 160 millones de agentes químicos y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente espera que casi se dupliquen para 2030. Anualmente, más de un millón de trabajadores pierden la vida debido a que su lugar de trabajo es inseguro, y más de un millón de personas mueren a raíz de la exposición a productos químicos. <sup>(3, 7)</sup>

Están surgiendo nuevos problemas ambientales, climáticos y sanitarios que requieren una pronta identificación y respuesta. Los ejemplos más recientes incluyen la gestión de desechos electrónicos, determinadas nanopartículas, microplásticos y perturbadores endocrinos. El mundo está cambiando rápidamente a un ritmo acelerado en lo que respecta a desarrollo tecnológico, nuevas formas de organización del trabajo (como las plataformas digitales, la subcontratación y el teletrabajo), mayores migraciones, cambio climático y una creciente escasez de agua, y es necesario poder identificar esos cambios y problemas emergentes y darles una respuesta oportuna. La sostenibilidad de los sistemas de salud se pondrá en riesgo si no se abordan seriamente los determinantes generales de la enfermedad. Aproximadamente, un 10% del producto interno bruto mundial se dedica a la atención sanitaria, pero la cantidad destinada a la prevención es muy baja. Las elevadas y recurrentes tasas de enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y enfermedades no transmisibles causadas por el medio ambiente suponen una pesada carga para los servicios de salud y los presupuestos nacionales. <sup>(7)</sup>

En Cuba, el Ministerio de Salud Pública tiene implicación directa en la Tarea Vida, fundamentalmente en las acciones que garantizan la higiene ambiental, del agua y los alimentos, la previsión anticipada de inversiones necesarias, la comunicación y capacitación en la temática; así como el desarrollo de investigaciones en alianzas con otros organismos que permitan establecer evidencias científicas sobre el comportamiento de agentes biológicos, enfermedades y sistemas de alertas temprana de epidemias y también de los acontecimientos agudos de las enfermedades crónicas en relación con el cambio climático. Las principales problemáticas ambientales que reporta Cuba, pese a ser un país cuyo Gobierno presta especial atención a la relación que existe entre la población, el territorio y el entorno, son la contaminación en asentamientos humanos, de las aguas interiores y marinas, pérdidas de los bosques y de la diversidad biológica y la degradación de los suelos, esto último compromete la soberanía alimentaria que defiende el Gobierno. <sup>(4, 7)</sup>

La atención primaria en salud busca una mejor salud en la población, que sea accesible a todos los individuos y familias de la comunidad, con su plena participación y a un costo asequible, mediante diferentes mecanismos dentro

de las cuales están las intervenciones comunitarias. Las intervenciones primarias en salud son difíciles de realizar, requieren apoyo de equipos multidisciplinarios e instituciones para generar impacto positivo en las comunidades.

La salud ocupacional también es una actividad multidisciplinaria, encargada de estudiar la relación salud-trabajo. Desde el origen del hombre y ante la necesidad de alimentarse y sobrevivir, nació el trabajo y junto a este, sus riesgos de enfermedad o incluso la muerte de los trabajadores. La prestación de los servicios preventivos a trabajadores en el nivel primario implica evitar múltiples problemas de salud y manejar de modo específico una de las principales determinantes sociales del estado de salud de la población. Actualmente, nuestro país vive un momento especial donde se reformula la política económica y social; en ese empeño, es innegable que para contribuir desde el sector de la salud a mejorar la salud y calidad de vida de nuestros trabajadores se requiere organizar las acciones de salud ocupacional con una sistematicidad y coherencia superior a la que hoy existe. <sup>(8, 9)</sup>

Integrar la dimensión ambiental en la estrategia empresarial es un imperativo de la empresa cubana actual. Incorporar la gestión ambiental en los procesos productivos y de servicios tiene el propósito de prevenir, reducir y finalmente eliminar los impactos negativos que estos provocan, asegurando la protección y preservación de los recursos naturales sobre los cuales se sustenta la producción de bienes y servicios. <sup>(10, 11)</sup>

La Gestión Ambiental es el proceso orientado a administrar, planificar, evaluar y monitorear, con la mayor eficiencia posible, los recursos ambientales existentes en un determinado territorio, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, considerando los aspectos sociales y económicos, así como el impacto que tendrán las decisiones actuales sobre las futuras generaciones. <sup>(2)</sup>

### **Conclusiones**

Los cambios ambientales que afectan al planeta están teniendo una importante diversidad de efectos adversos en la salud y bienestar humano a nivel global y en Cuba. El sector salud muestra interés en el tema y liderazgo para fortalecer los programas de salud pública ambiental, y reconoce la

confluencia e interacción de los determinantes ambientales y sociales de salud. El medio ambiente es modificado por las actividades que desarrolla el ser humano, lo que puede tener consecuencias negativas para la salud del individuo. Asimismo, el hombre como ser biopsicosocial, se ve afectado por las interacciones que tiene con su entorno y los que lo rodean, llegando a desarrollar problemas y alteraciones en su comportamiento y desempeño diario, que más tarde desencadenan en problemas de salud, variando entre los diferentes grupos que componen la sociedad actual, pero comúnmente padecen los menos privilegiados.

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.

### **Bibliografía**

1. Martínez Abreu Judit, Iglesias Durruty Migdeala, Pérez Martínez Alina, Curbeira Hernández Eduardo, Sánchez Barrera Odalys. Salud ambiental, evolución histórica conceptual y principales áreas básicas. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2014 dic [citado 2023 Jun 07]; 40(4): 403-411. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662014000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662014000400014&lng=es).
2. Álvarez Síntes R. et al. Fundamentos de Medicina General Integral [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2023. [citado 2023 Jun 7]; pp391-394 Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/fundamentos-de-medicina-general-integral>
3. Moreno Sánchez A R. Salud y medio ambiente. Rev. Fac. Med. Méx [Internet]. 2022 [citado 7 Jun 2023]; 65(3). Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02>
4. Botello Ramírez EA, Hernández Moreno V J, González Madariaga Y, Ballesteros Hernández M. Salud y cambio climático, una demanda apremiante de investigación en Villa Clara. MEDICENTRO. [Internet]. 2019 [citado 7 Jun 2023]; 23(1): 1-2. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2888/2338>

5. Bravo-Hernández Niursy, Terry-Jordán Yvette. ¿Es el hábito de fumar un factor de riesgo o una enfermedad? Rev. inf. cient. [Internet]. 2020 dic [citado 2023 Jun 07]; 99(6): 512-514. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332020000600512&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000600512&lng=es).
6. El tabaco y su impacto ambiental: panorama general. Organización Panamericana de la Salud, [Internet]. 2022. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56065/9789275325681\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56065/9789275325681_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. AMS72.15. Salud, medio ambiente y cambio climático. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/ams7215-salud-medio-ambiente-cambio-climatico-2019>
8. Sánchez-Duque J, Soto-Vásquez J, Cuadrado-Guevara R, Gómez-González J, Rodríguez-Morales A. Estrategias de intervención Comunitaria en Salud en un Campamento Universitario Multidisciplinario de Investigación y Servicio. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2019 [citado 7 Jun 2023]; 35 (3) Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/307>
9. Ávila-Roque I, Robaina-Aguirre C, González-Marrero A, Oliva-Oliva E, Fernández-Lafargue B, Núñez-Arregui N. Razones para reorientar la salud ocupacional en la atención primaria. Revista Cubana de Salud y Trabajo [Internet]. 2020 [citado 7 Jun 2023]; 17 (4): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/45>
10. Decreto No. 281 “Sobre la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal”. Capítulo VIII Sistema de Gestión Ambiental. Gaceta Oficial de la República de Cuba, 2007.
11. Roque Molina, M. G.: La educación ambiental: Acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. CITMA. 2006.

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.