

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SALUD MENTAL *ENVIRONMENTAL POLLUTION AND MENTAL HEALTH*

Teresita de los Ángeles López Ugas¹
Universidad César Vallejo
Trujillo – Perú

Recibido el 01-06-26; aceptado el 13-08-26

RESUMEN

La contaminación ambiental representa una problemática global que afecta la salud física y mental de las personas. Por ello, este ensayo se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3 referente a la Salud y Bienestar y se desarrolla a partir de una exploración del tema mediante la revisión bibliográfica con el propósito de recopilar información y explicar cómo la contaminación ambiental deteriora la salud mental. En el cuidado del medio ambiente, resulta fundamental concientizar a las familias, y a las entidades públicas y privadas sobre el valor de la educación ambiental, recordando el derecho a disfrutar de aire puro, suelos limpios, agua saludable, espacios libres de ruido y entornos urbanos adecuados. Por otro lado, incentivar la investigación científica en la educación superior y plantear estrategias que promuevan un ambiente acogedor y saludable debe ser una prioridad, ya que ello contribuye a mejorar la salud física y mental de las personas. En conclusión, las autoridades deben cumplir las normativas ambientales y sancionar las acciones que vulneran el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación.

Palabras clave: Contaminación; calidad de vida; educación ambiental

ABSTRACT

Environmental pollution is a global issue that affects people's physical and mental health. Consequently, this essay aligns with Sustainable Development Goal (SDG) 3 Good Health and Well-being and is based on an exploration of the subject through a literature review aimed at gathering information and explaining how environmental pollution impairs mental health. Regarding environmental stewardship, it is crucial to raise awareness among families and public and private entities about the value of environmental education, while upholding the right to enjoy clean air, unpolluted soil, safe water, noise-free spaces, and suitable urban environments. Furthermore, encouraging scientific research in higher education and proposing strategies to foster a welcoming, healthy environment must be priorities, as these measures contribute to improving physical and mental health. In conclusion, authorities must enforce environmental regulations and penalize actions that violate the right to live in a pollution-free environment.

Keywords: Pollution; quality of life; environmental education

¹ Estudiante de Psicología de la Universidad César Vallejo. Correo electrónico: tlopezug@ucvvirtual.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1772-311X>

1. INTRODUCCIÓN

La psicología ambiental se encarga de estudiar la interacción del individuo con su medio ambiente, con la finalidad de preservar la calidad de vida y, por ende, la salud mental que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022, párr. 1), “es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar sus habilidades, aprender y trabajar adecuadamente, así como contribuir a la mejora de su comunidad”. Además, la salud mental sustenta nuestras capacidades individuales y colectivas para tomar decisiones, establecer relaciones y dar forma al mundo en el que vivimos, constituyéndose como un derecho humano

Cuidar el medio ambiente es fundamental para garantizar la calidad de vida de todo ser humano, quien debe adoptar una actitud ambiental centrada en “el análisis del individuo y su relación con el ambiente, considerando sus dimensiones espaciales, culturales y temporales” (Moser, 2014, p. 223). En este sentido, las variables ambientales pueden generar efectos psicofisiológicos y conductuales derivados de espacios no naturales, mala calidad del agua, desorden, ruido, malos olores, temperaturas extremas y acumulación de basura dentro o fuera del hogar, lo que altera la salud personal, familiar, y social. Asimismo, “aunque los riesgos ambientales como: la calidad del aire, las temperaturas extremas, el ruido, el cambio climático y distintos tóxicos ambientales; desempeñan una función en la vida cotidiana difícilmente pueden ser identificados como elementos etiopatogénicos únicos” (Ordoñez, 2020, p. 68).

Contar con espacios limpios y naturales, libres de contaminación, puede contribuir al bienestar mental, ya que “el ejercicio en entornos naturales podría tener más efectos positivos sobre el bienestar que si se realiza en entornos interiores” (Ballester et al., 2022, p. 62). Además, se ha comprobado el impacto de la contaminación ambiental en la salud mental, y se evidencia que la exposición constante a contaminantes, especialmente en áreas como ríos o costas con altos niveles de sustancias

tóxicas, incrementa el riesgo, sobre todo en grupos vulnerables” (Abarca, 2022, p. 17).

Ante lo descrito, la Ley General del Ambiente, Ley N.º 28611 (Perú, 2005) establece principios y normas básicas para asegurar el ejercicio efectivo del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una gestión ambiental eficiente y a la protección del entorno. Del mismo modo, la normativa de estándar de Calidad Ambiental (ECA) “establece el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el aire, agua y suelo, que no representan riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente” (Ley N.º 28611, 2005, art. 31). Sin embargo, la negligencia de algunas autoridades expone diariamente a la población a compuestos orgánicos volátiles, como el benceno o el tolueno, los cuales representan graves riesgos para la vida.

En este contexto, se evidencia que la contaminación ambiental perjudica gravemente la salud física y mental. Por ello, las autoridades, las familias y la sociedad en su conjunto deben asumir el compromiso de cuidar el medio ambiente y promover acciones concretas frente a esta problemática. En consecuencia, el marco legal debe funcionar como un respaldo efectivo para la población, y su incumplimiento debe ser sancionado, ya que vulnera no sólo el derecho a un ambiente saludable, sino también los principios de convivencia social.

Finalmente, surge la interrogante: ¿cómo afecta la contaminación ambiental a la salud mental? esta pregunta resulta relevante debido a la limitada evidencia cuantitativa sobre programas de educación ambiental, los cuales constituyen herramientas preventivas clave frente al incremento de la contaminación. En ese sentido, el presente manuscrito tiene como propósito analizar información proveniente de distintas fuentes científicas, con el fin de sustentar la problemática y proponer alternativas que contribuyan a mitigar sus

efectos negativos en la salud mental (Husk et al., 2023).

2. DESARROLLO

La contaminación atmosférica es el resultado de una mezcla compleja de contaminantes provenientes de fuentes antrópicas, como el transporte terrestre, aéreo y marítimo, generación de energía, las industrias, la incineración de residuos, la calefacción doméstica y la agricultura; así como de fuentes naturales, entre ellas la erosión, las algas, los volcanes y las ciénagas (Semjen, 2020). en este contexto, la exposición a la contaminación resulta prácticamente inevitable y se asocia con diversos trastornos. se estima que más de 6 000 millones de personas respiran aire contaminado, de las cuales un tercio corresponde a niños (Organización de las Naciones Unidas, 2019). vivir en entornos contaminados genera malestares físicos como dolor de cabeza, dolor de oído, irritación nasal y náuseas, así como alteraciones psicológicas, entre ellas inestabilidad emocional, irritabilidad, ansiedad, frustración, impotencia, estrés, conflictos familiares, trastornos de sueños, etc. ojo: revisar si están dentro de la denominación de alteraciones psicológicas (y no malestares psicológicos)

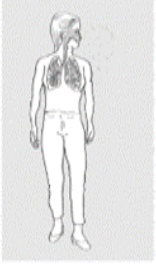
Los determinantes sociales de la salud, como la pobreza y condiciones inadecuadas de vida, incrementan el riesgo de padecer problemas de salud (Organización Mundial de la Salud, 2023; Boluarte, 2019). La carencia de servicios básicos como: agua, desagüe y electricidad, así como la residencia en zonas vulnerables (quebradas, áreas cercanas a basurales o espacios urbanos degradados), expone a la población a contaminación sonora, visual y a la presencia de olores nocivos, lo que pone en riesgo su bienestar integral.

En este marco, la biohabitabilidad, se define como la disciplina que se encarga de medir y evaluar los factores ambientales que influyen en el bienestar de las personas en sus espacios de vida, considerando especialmente la exposición a radiaciones naturales y artificiales (Silvestre, 2022). Por ello, es importante identificar los tóxicos ambientales presentes en la vida cotidiana. aunque es difícil evitar completamente su exposición, dado que

forman parte de actividades domésticas, laborales y recreativas, su uso debe realizarse con criterios de seguridad y control.

Figura 1

Tóxicos ambientales en el organismo

Tóxicos ambientales en el organismo		
Vías de interacción	Fuentes	Ejemplos
Inhalación  Sistema respiratorio	Monóxido de carbono Humo del tabaco Gas radón Compuestos orgánicos volátiles	Combustión estufas, maquinarias, vehículos, calentadores gas, parrillas carbón, hornos, chimeneas Combustión cigarros Procedente del subsuelo donde se ha construido la casa Hidrocarburos y gases de la combustión de los vehículos a motor (gasolina y diésel) Sistemas de calefacción, estufas de leña, gas, carbón, queroseno, pellas... Productos de limpieza del hogar, como lejía, salfomán, ambientadores, desengrasantes, suavizantes, limpiacristales... Productos de aseo personal y cosméticos (perfumes, lacas, desodorantes, cremas, pintauñas...) Materiales de construcción y bricolaje Pinturas, colas, pegamentos, disolventes Decoración interior, mobiliario, tapicerías, cortinas, alfombras, ropa de cama... Juguetes
Vías de interacción	Fuentes	Ejemplos
Contacto  Piel y mucosas	Productos de higiene personal y cosméticos Productos de higiene del hogar Radiaciones	Champús, cremas faciales y corporales, geles de baño, cosméticos, perfumes, lacas, desodorantes Lejía, detergente de la ropa, suavizantes, blanqueantes, antimanchas Instalaciones eléctricas Equipos eléctricos y electrónicos
Ingestión  Boca, tracto digestivo	Alimentos Agua Ingestión accidental (especialmente niños)	Aditivos alimentarios, restos de plaguicidas en frutas y verduras, hormonas y antibióticos en carnes Derivados del cloro (trihalometanos), antibióticos, nitritos, nitratos Productos de limpieza, productos de bricolaje, fertilizantes, medicamentos...
Inducción  Piel, tejidos y órganos internos	Campos eléctricos alternos y electromagnéticos de baja frecuencia Campos electromagnéticos de alta frecuencia	Líneas eléctricas, transformadores, cables eléctricos, electrodomésticos, lámparas, equipos electrónicos Antenas de telecomunicaciones y de telefonía móvil, teléfonos móviles, redes inalámbricas, redes wifi, intercomunicadores para bebés, tabletas, contadores inteligentes

Nota. Vivir sin tóxicos: Cómo ganar bienestar y salud en tu vida cotidiana, por E. Silvestre, 2022.

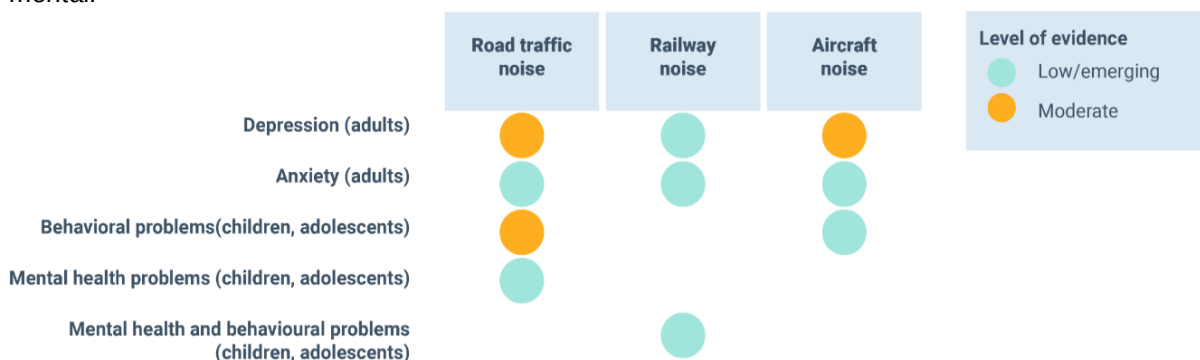
Como se muestra en la figura 1, vivimos en un entorno altamente contaminado, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles o generar secuelas que limitan el desarrollo de las actividades cotidianas.

Los cambios ambientales han tenido un impacto significativo en la salud, incrementando la frecuencia de efectos adversos y evidenciando que la calidad de vida no es equitativa para toda la población. En particular, las personas expuestas a altos niveles de contaminación. No obstante, la conciencia social constituye un motor de cambio: el trabajo articulado entre el estado, la sociedad y los profesionales de la salud puede contribuir al control de la contaminación y a la mejora del bienestar, especialmente en niños y jóvenes (Ortega et al., 2018).

El ruido es otro factor ambiental que altera la salud, los niveles superiores a 65 decibelios (db) resultan perjudiciales; sin embargo, gran parte de la población está expuesta diariamente a fuentes de ruido y emisión de olores, particularmente durante el llenado de combustible de camiones cisterna, funcionamiento de motores y el uso de bombas de succión, que superan los límites permitidos. Esta exposición “está asociada con un mayor riesgo de discapacidad auditiva tanto en niños como en adultos” (Burneo, 2012, p. 27). Además, los sonidos intensos e imprevistos pueden activar el sistema de respuesta al estrés del organismo, estimulando la liberación de hormonas como el cortisol y la adrenalina, generando estados constantes de inestabilidad emocional.

Figura 2

Resumen de la solidez de la evidencia que relaciona la exposición al ruido con los trastornos de salud mental.



Nota. Contaminación y salud mental: evidencia científica actual, por European Environment Agency, 2026.

En ese sentido, el ruido del transporte urbano también afecta la salud mental, como se evidencia en la Figura 2.

En definitiva, reconocer la influencia de los factores ambientales en la salud mental permite diseñar estrategias de prevención e intervención más efectivas en diversas comunidades (randall, 2024). promover acciones como la reducción del ruido, la adecuada gestión de residuos, la disminución de la quema de materiales contaminantes y el uso responsable de sustancias químicas contribuye al desarrollo sostenible. todo ello exige compromiso tanto de los ciudadanos como de las autoridades. en este sentido, una ciudad sostenible implica “una elevación continua de la calidad de vida de sus habitantes, dentro de condiciones ecológicas aceptables en los ámbitos urbano, regional y global” (Gabaldón, 2006, citado por Rojas, 2011, P. 194).

Asimismo, la prevención del deterioro ambiental debe abordarse desde tres niveles: primaria, secundaria y terciaria, orientadas al control monitoreo y reducción de riesgos. la educación ambiental cumple un rol fundamental en este proceso, ya que fomenta el cumplimiento de las normas y el desarrollo de una cultura de responsabilidad. en este marco, los profesionales de distintas áreas, las familias y especialmente los padres tienen la responsabilidad de promover a través del ejemplo, prácticas sostenibles.

Diversas investigaciones evidencian que “los espacios verdes podrían desempeñar un papel

importante, ya que se ha demostrado que la exposición a la naturaleza proporciona beneficios significativos para la salud mental” (De Keijzer, 2020, párr. 2). Por ello, el contacto con entornos naturales se configura como un factor protector del bienestar emocional.

Finalmente, la contaminación ambiental repercute de manera significativa en la vida humana, afectando la salud física y mental, así como la productividad económica y social. las enfermedades derivadas del deterioro ambiental generan costos elevados y, en muchos casos, consecuencias irreversibles, incluida la muerte. por tanto, es imprescindible que las acciones que dañan el medio ambiente sean sancionadas de manera efectiva por las autoridades competentes. Asimismo, las empresas que generan altos niveles de contaminación de altos niveles de contaminación deben asumir su responsabilidad. en este contexto, surge una reflexión necesaria ¿somos responsables o corresponsables de la contaminación que afecta nuestra salud y bienestar?

3. CONCLUSIONES

La contaminación ambiental altera de manera significativa la salud mental, manifestándose en niveles elevados de cortisol, irritabilidad, depresión, ansiedad, trastornos del sueño y afecciones físicas como dolores de cabeza.

Esta situación exige una toma de conciencia colectiva orientada al respeto del bienestar emocional y al reconocimiento del derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación.

Asimismo, el mantenimiento de condiciones ecológicas adecuadas resulta fundamental para preservar la calidad ambiental urbana y mejorar los entornos sociales. En este contexto, el comportamiento proambiental, sustentado en la educación ambiental, promueve el bienestar mental y fomenta la participación de la población en el cuidado del medio ambiente.

Por otro lado, las autoridades de instituciones públicas y privadas, así como actores políticos, deben garantizar el cumplimiento efectivo de las normas ambientales mediante la aplicación de sanciones frente a conductas contaminantes, con el fin de proteger a las poblaciones vulnerables y salvaguardar el derecho a la salud mental y a un ambiente sin contaminación.

En consecuencia, es imprescindible sancionar a las autoridades e instituciones, que incumplan la normativa vigente, asegurando así el ejercicio del derecho a gozar de un ambiente libre de contaminación.

Finalmente, resulta necesario continuar promoviendo la investigación científica en este ámbito, con el propósito de prevenir el incremento de alteraciones en la salud mental y mitigar los efectos del deterioro ambiental.

REFERENCIAS

- Abarca, E. (2022). *La contaminación del medio ambiente y sus implicaciones negativas en la salud mental y en la calidad de vida*. Contexto humano, 1(1), 17-26. <https://contextohumano.uaemex.mx/article/view/20420>
- Baldi, G., & García, E. (2005). *Calidad de vida y medio ambiente: La psicología ambiental*. Universidades, (30), 9-16. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37303003.pdf>
- Ballester-Martínez, O., Baños, R. & Navarro-Mateu, F. (2022). *Actividad física, naturaleza y bienestar mental: una revisión sistemática*. Cuadernos de Psicología del Deporte, 22(2), 62-84. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/465781/322751>
- Burneo, C. (2012). *Contaminación ambiental por ruido y estrés en el Ecuador* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE. <http://investigaciones.puce.edu.ec/handle/23000/5865>
- De Keijzer, J. (2020). *Espacios verdes: un recurso para la salud mental*. ISGlobal - Instituto de Salud Global Barcelona. <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/espacios-verdes-un-recurso-para-la-salud-mental/6113078/0>
- European Environment Agency. (2026, 30 de mayo). *Contaminación y salud mental: evidencia científica actual*. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/pollution-and-mental-health-current-scientific-evidence>
- Husk, K., Lovell, R., Cooper, C., Stahl-Timmins, W. & Garside, R. (2023). *Participación en actividades de mejora y conservación ambiental para la salud y el bienestar en adultos: una revisión de evidencia cuantitativa y cualitativa*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2023(5), Artículo CD010351. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010351.pub2>
- Ley N.º 28611. *Ley General del Ambiente*. 15 de octubre de 2005 (Perú). <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-ambiente>
- Ley N.º 29973. *Ley General de la Persona con Discapacidad*. 24 de diciembre de 2012. Diario Oficial El Peruano N.º 48200 (Perú). <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29973.pdf>
- Moser, G. (2014). *Psicología ambiental: Aspectos de las interacciones individuo-medioambiente*. Ecoe Ediciones.
- Ordoñez, J. (2020). *Salud mental y salud ambiental: Una visión prospectiva*. Informe SESPAS 2020. Gaceta Sanitaria, 34(Supl. 1), 77-83. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.05.007>

- Organización de las Naciones Unidas. (2019, 11 de marzo). *Medio ambiente, niños con discapacidad*. ONU Noticias.
<https://news.un.org/es/story/2019/03/1452141>
- Organización Mundial de la Salud. (2022, 17 de junio). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 7 de marzo). *Discapacidad*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Ortega, J., Sánchez, M., & Tortajada, J. (2018). *Air pollution and children's health*. *Anales de Pediatría*, 89(2), 73-75.
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.04.017>
- Randall, L. (2024). *Factores ambientales y salud mental*. EBSCO Information Services, Inc.
<https://www.ebsco.com/research-starters/environmental-sciences/environmental-factors-and-mental-health>
- Rojas, A. (2011). *Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios*. *Fermentum*, 21(61), 176-207.
<https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>
- Silvestre, E. (2022). *Vivir sin tóxicos: Cómo ganar bienestar y salud en tu vida cotidiana*. RBA Libros.