

La cosmovisión indígena en políticas públicas medioambientales para reducir la contaminación durante la pandemia del coronavirus

Indigenous Worldview in Environmental Public Policies to Reduce Pollution during the Coronavirus Pandemic

A cosmovisão indígena nas políticas públicas ambientais de redução da poluição durante a pandemia do coronavírus

María del Mar Moreno Gómez, MD, MSp^{1*}

Julián Ricardo Barrera Díaz, MD, Esp. en Epidemiología, MSp.¹

Edgar Fernando Munar Jiménez, MSp, PhD¹

Erwin Hernando Hernández Rincón, MD, MSc, PhD¹

Recibido: 23 de agosto de 2022 • **Aceptado:** 19 de julio de 2023

Doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.12369>

Para citar este artículo: Moreno Gómez MdM, Barrera Díaz JR, Munar Jiménez EF, Hernández Rincón EH. La cosmovisión indígena en políticas públicas medioambientales para reducir la contaminación durante la pandemia del Coronavirus. Rev Cienc Salud. 2023;22(1): 1-13. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.12369>

Resumen

Introducción: consecuencia de la pandemia a causa del coronavirus (SARS-CoV-2), desde el 2020 ha aumentado la generación de los residuos con riesgo biológico o infeccioso, usados en los protocolos de bioseguridad por parte de la ciudadanía en general y el talento humano en salud. Ello generó un alto riesgo para salud y un aumento en el índice de contaminación ambiental y degradación de los recursos naturales, que hasta el momento ha superado las expectativas para su mitigación. **Desarrollo:** para contrarrestar el impacto del aumento en el índice de contaminación ambiental, se reflexiona sobre la necesidad de

1 Universidad de La Sabana (Chía, Colombia).

María del Mar Moreno Gómez, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6003-2886>

Julián Ricardo Barrera Díaz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1538-1056>

Edgar Fernando Munar Jiménez, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2407-0949>

Erwin Hernando Hernández Rincón, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7189-5863>

* Autora de correspondencia: mariamorgo@unisabana.edu.co

buscar acciones medioambientales para mitigar el daño y ampliar el concepto sobre el medio ambiente y la importancia de la interacción y codependencia del ser humano con la naturaleza. Se plantea la idea de retomar elementos conceptuales del conocimiento de las culturas indígenas sobre la visión holística del ambiente, partiendo de una cosmovisión indígena del buen vivir, donde el ambiente y el ser humano se encuentran en constante equilibrio y armonía. *Conclusión:* se pretende encontrar, desde la cosmovisión indígena, posibles abordajes conceptuales que mitiguen el impacto de la contaminación ambiental a causa del coronavirus, así como la formulación de acciones estratégicas para la adecuada gestión de estos residuos.

Palabras clave: salud ambiental; residuos peligrosos; cultura indígena; pueblos indígenas; diversidad cultural; infecciones por coronavirus.

Abstract

Introduction: Since 2020, due to the the Coronavirus (SARS-CoV-2) pandemic, there has been an increase in generation of waste with biological or infectious risk used in biosafety protocols by the community and human resources in health, which, in turn, generates a high rate of pollution and environmental degradation of natural resources that has so far exceeded expectations for mitigation. *Development:* To reduce the impact of this problematic situation, a reflection was made to strengthen the current public policies and implement environmental actions that seek to mitigate the damage, but, above all, to change the concept of the environment and increase awareness about the importance of interaction and codependency of human beings with nature. The idea of retaking conceptual elements of the knowledge of indigenous cultures regarding the holistic vision of the environment is proposed, starting from a Quechua worldview of good living, where the environment and the human being are in constant balance and harmony. *Conclusions:* This study is intended to determine, from the indigenous worldview, the possible conceptual approaches that mitigate the environmental impact, as well as to formulate strategic actions for the adequate management of the resultant waste.

Keywords: Environmental health; hazardous wast; indigenous culture; indigenous peoples; cultural diversity; coronavirus infections.

Resumo

Introdução: como consequência da pandemia causada pelo Coronavírus (SARS-CoV-2), desde 2020 houve um aumento na geração de resíduos com risco biológico ou infeccioso utilizados em protocolos de biossegurança pelo público em geral e talentos humanos em saúde; o que gerou um alto risco à saúde e um aumento no índice de contaminação ambiental e degradação dos recursos naturais que até agora tem superado as expectativas para sua mitigação. *Desenvolvimento:* para neutralizar o impacto do aumento do índice de contaminação ambiental, é feita uma reflexão sobre a necessidade de buscar ações ambientais para mitigar os danos, e ampliar o conceito de meio ambiente e a importância da interação e codependência do ser humano com a natureza. Propõe-se a ideia de retomar elementos conceituais do conhecimento das culturas indígenas sobre a visão holística do meio ambiente, partindo de uma cosmovisão indígena do bem viver, onde o meio ambiente e o ser humano estão em constante equilíbrio e harmonia. *Conclusão:* pretende-se encontrar a partir da visão de mundo indígena, possíveis abordagens conceituais que mitiguem o impacto da contaminação ambiental devido ao coronavírus, bem como a formulação de ações estratégicas para o gerenciamento adequado desses resíduos.

Palavras-chave: saúde ambiental; resíduos perigosos; cultura indígena; povos indígenas; diversidade cultural; infecções por coronavírus.

Introducción

El medio ambiente, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es el “conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos en un plazo corto o largo sobre los seres vivos y las actividades humanas” (1). Este actúa como un determinante social de la salud, al intervenir en gran medida sobre el estado de salud y enfermedad de las comunidades y de los individuos (2).

Así, la salud ambiental o, mejor, los factores ambientales que inciden en la salud han venido tomando relevancia y han llegado a documentar su efecto en hasta el 24% de la carga de morbilidad y el 23% de la carga de mortalidad mundial (3). Sin embargo, solo hasta la Conferencia de Estocolmo de 1972, el medio ambiente fue descrito como un recurso (para nuestro caso, *recurso de uso común*) que repercute en la salud y la vida de todos los individuos. A partir de este planteamiento, se empezaron a tomar medidas para su cuidado en una escala global y, de este modo, el medio ambiente se ha convertido en parte de la agenda mundial y en una de las prioridades más urgentes para tener en cuenta (4).

En consecuencia, la Asamblea General de la ONU, para el 2015, adoptó la Agenda 2030 de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), la cual consiste, entre otros, en la implementación de un plan de acción a favor del bienestar de las comunidades, la protección de los recursos naturales y del patrimonio cultural. Esta agenda incluye planes, programas y proyectos que buscan dar cumplimiento a 17 ODS, dentro de los cuales se destacan: garantizar una vida sana y promover un bienestar para todos (ODS 3); garantizar el agua limpia y el saneamiento básico (ODS 6); lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean seguros, resilientes y sostenibles (ODS 11), y garantizar las modalidades de consumo y producción sostenible (ODS 12) (5).

Sin embargo, la pandemia causada por el coronavirus (SARS-CoV-2) desde el 2020 ha generado una discusión en cuanto al alcance de los objetivos para el 2030, debido a los múltiples problemas ambientales generados a partir de esta situación inesperada que afectó al mundo entero. Una de las principales problemáticas se encuentra relacionada con el aumento de la contaminación medioambiental, secundaria al incremento de residuos con riesgo biológico o infeccioso asociados con procedimientos médicos y, en general, con la atención hospitalaria. Adicionalmente, con la eliminación de residuos usados en los protocolos de bioseguridad en diferentes sectores, como tapabocas, toallas desechables, frascos que contienen gel antibacterial, jabones o elementos de limpieza y desinfección (6).

Además, se ha visto que las prácticas inadecuadas para el manejo de residuos genera una mayor contaminación ambiental y degradación de los recursos naturales, que lleva a afectar las fuentes hídricas, el suelo, la flora y la fauna (7). Debido a que los recursos naturales podrían considerarse recursos de uso común, inalienables y finitos (8), el conflicto puede

trascender, al generar problemas de salud para las comunidades y, por supuesto, al impactar en la huella de carbono.

La inadecuada gestión de los residuos peligrosos durante la pandemia por coronavirus se ha convertido en un problema de salud pública, en la medida en que se ha incrementado la contaminación medioambiental y, por consiguiente, el riesgo para la salud humana. Algo que, al parecer, no se tenía previsto cuando se implementaron las medidas de contingencia para contrarrestar el efecto de la pandemia. Por consiguiente, se hace necesario revisar posibles abordajes que mitiguen la contaminación ambiental, así como formular estrategias para la adecuada gestión de estos residuos (9).

Como eje central y propuesta que se presenta en este artículo, se analizan elementos conceptuales del conocimiento de las culturas indígenas sobre la visión holística del medio ambiente, como una estrategia para reducir la contaminación ambiental del coronavirus, donde el medioambiente y el ser humano se encuentren en equilibrio y armonía, elementos importantes que dan como resultado un proceso de salud (10).

De ahí que las comunidades indígenas desempeñen un papel primordial en el cuidado del medio ambiente, pues estos pueblos comparten una relación social, cultural, económica y espiritual con sus tierras ancestrales, lo que hace que sus prácticas y costumbres tradicionales reflejen la importancia de la conservación del entorno para su uso por las generaciones futuras (11).

Por lo anterior, los objetivos de este artículo fueron, por un lado, generar una reflexión desde la cosmovisión indígena, sobre posibles abordajes conceptuales que mitiguen la contaminación ambiental; por otro, formular acciones estratégicas para la adecuada gestión de estos residuos que permitan fortalecer las políticas públicas medioambientales. Para esto, se revisaron referentes teóricos y normativos sobre el tema, y la información se organizó en mitigar la contaminación medioambiental desde la cosmovisión indígena y aportar a la reducción del impacto medioambiental con diversas estrategias.

Desarrollo

Mitigar la contaminación medioambiental desde la cosmovisión indígena

A causa de la pandemia, se han generado estrategias globales para el mejoramiento de la salud ambiental, buscando que haya un equilibrio entre la protección del medio ambiente, el desarrollo económico y la sustentabilidad de las naciones (12,13). Una de las estrategias en

la que se ha puesto el relieve es en la eliminación de residuos peligrosos, no solo los hospitalarios, sino también los de los hogares, a fin de disminuir la afectación medioambiental (7).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, como estrategia para afrontar el coronavirus, invitó a realizar una gestión eficaz de los residuos biomédicos y sanitarios. Para ello, propuso acciones enfocadas en la asesoría a trabajadores formales e informales que intervienen en el proceso de desecho de estos; así mismo, invitó a los gobiernos a adoptar paquetes de estímulos económicos sobre la gestión de desechos (14). De igual manera, la ONU consideró necesario separar desde la fuente los residuos potencialmente peligrosos y que, a su vez, estos fueren recolectados por operadores municipales u operadores de gestión especializados en el transporte y disposición de residuos con riesgo infeccioso o biológico (15).

De esta manera, los gobiernos nacionales tienen un papel protagónico en la eliminación de este problema, dado que son los directos responsables de la formulación e implementación de políticas públicas para la gestión eficaz de los residuos, tanto biomédicos como domiciliarios. Así mismo, los gobiernos deben ser garantes en dar las pautas necesarias para capacitar y educar a todos los actores involucrados en el problema (16).

Sumado a lo anterior, es importante señalar que muchos gobiernos tienen una mirada antropocentrista, en su afán de alcanzar el crecimiento económico requerido para el avance de los países, y han dejado a un lado la importancia de proteger y respetar el medio ambiente, porque prevalece la falta de conciencia del cuidado ambiental. Se requiere con urgencia un cambio de actitudes hacia ese relacionamiento codependiente entre los seres humanos y la naturaleza, teniendo en cuenta que al menoscabarse el medio ambiente, se pone en riesgo la salud humana y el propio ecosistema, debido a la aparición y propagación de enfermedades que afectan a todos los seres en diferentes escalas de impacto (17-19).

Por esta razón, considerando que los pueblos indígenas conservan hasta un 25% de la biodiversidad existente en todo el mundo y que a pesar de su importante labor han sido excluidos de la conservación global de la naturaleza, es pertinente retomar la visión del ambiente y del proceso de salud desde una perspectiva similar a la de diversos pueblos indígenas andinos, estadounidenses, de Canadá, Nueva Zelanda e Indonesia, en la que se reconoce que los elementos del entorno se encuentran en conexión (20-24); de manera que si hay una degradación ambiental, eso va a repercutir de manera negativa en diversos aspectos de la vida (21).

Por su parte, la cosmovisión indígena quechua, a través de lo que se conoce como *sumak kawsay*, o “el buen vivir”, hace hincapié en la importancia de mantener un “equilibrio entre el ser humano y la naturaleza, entre el ser humano y la sociedad, entre el ser humano y lo trascendente: el ser humano consigo mismo en una relación de reciprocidad y redistribución” (25). En esta cosmovisión indígena se considera la naturaleza o pachamama como la energía vital más poderosa, como un ser vivo consciente que alberga la vida, desde la cual

cada pueblo ve, siente, percibe y proyecta el mundo, centrados en la armonía y el equilibrio, a partir de una concepción holística entre los elementos que la integran y los seres humanos (25).

La conexión entre la naturaleza y el ser humano ha existido desde tiempos inmemorables. De acuerdo con el conocimiento ancestral andino, debe existir una vivencia de lo total como comprensión sistémica y comunitaria, donde todo lo que bordea y rodea la vida está integrado por seres vivibles e invisibles con los que se debe interrelacionar haciendo conciencia del ahora que conecta con la gran matriz de sentido. “Vivir lo total es comprenderse parte del todo” (12).

Un ejemplo de la conexión entre el ser humano y la naturaleza se encuentra en la relación de la salud de las poblaciones con las plantas medicinales, las cuales no están confinadas solamente a los grupos indígenas. Según la Organización Mundial de la Salud, el 80 % de la población mundial utiliza cotidianamente plantas medicinales para aliviar las dolencias comunes, y ello ha consolidado una medicina tradicional donde las plantas medicinales han ocupado el lugar más importante (26).

Así mismo, en las comunidades originarias inuit de Canadá se han documentado los conocimientos tradicionales y la cultura como factores protectores contra los riesgos para salud que trae el cambio climático, debido a que generan ecosistemas sustentables y aumentan la capacidad de adaptación (27).

Esta forma de percibir y sentir el mundo podría aportar importantes perspectivas sobre la conservación del ambiente y anteponerse a la cultura occidental para ser implementada en procesos educativos de cuidado y respeto por la naturaleza (28,29). Así mismo, las prácticas se pueden empezar a socializar a través de pautas para la gestión de residuos en diversos escenarios públicos o privados, como hogares de cuidado, instituciones de salud, empresas públicas y todos los actores que intervienen en la eliminación de desechos peligrosos; todo ello bajo un marco orientador de políticas públicas enfocadas en la educación ambiental de todos los grupos etarios.

Durante la pandemia se destacó la importancia de la autodeterminación de los pueblos indígenas, que incluye el derecho a participar en la toma de decisiones. Por ello, es imperativo respetar y proteger sus derechos a la tierra, los territorios y los recursos, así como garantizar su participación y consulta e incluir las opiniones y la cosmovisión de los pueblos indígenas en los planes de recuperación medioambiental en respuesta a la COVID-19 (30).

Se plantea la idea de retomar elementos conceptuales del conocimiento de las culturas indígenas sobre la visión holística de la naturaleza, como respetar y mejorar el cuidado de la biodiversidad, la conservación de los recursos naturales, el consumo responsable y la reducción de productos que generan residuos, el reciclaje de los productos reutilizables y la prevención de la quema de bosques y tierras, buscando implementar acciones que mitiguen el daño ambiental, con el objetivo de fortalecer las actuales políticas públicas medioambientales como una estrategia para disminuir el impacto del coronavirus (24,31,32).

Este tipo de iniciativa buscará priorizar el medio ambiente, brindando un papel protagónico y de liderazgo a los pueblos indígenas para que enseñen y transmitan sus conocimientos sobre los principios del cuidado de la tierra; así como participar de manera activa en la generación de estrategias que faciliten la preservación y el cuidado de la naturaleza (33).

Esta nueva cosmovisión hará que las comunidades comprendan y vivan el medio ambiente como un actor más de este planeta, no como un objeto para beneficio propio; con una nueva relación de la naturaleza y el buen vivir, reestructurando la concepción del medio ambiente (34,35). Esta concepción puede generar puentes para la vida, reconociendo que tanto lo andino como lo occidental conservan un linaje ancestral y sabidurías perenes: “No es una propuesta desde los excluidos para excluir, es para hacer el salto cósmico y entregarse a esa totalidad creadora que potencia lo vital” (25).

Aportar a la reducción del impacto medioambiental con diversas estrategias

Por otra parte, se debe instar a las instituciones formadoras de recursos humanos a que investiguen e integren en sus planes de estudio las prácticas realizadas por los pueblos indígenas para el reciclaje de elementos de protección y el cuidado del medio ambiente, como estrategia para preservar y difundir este conocimiento ancestral, teniendo en cuenta las normas éticas de investigación con los pueblos tradicionales (29).

En países como Colombia ya existen centros universitarios que buscan estudiar esta situación y propenden a que sus alumnos conozcan un enfoque de la biodiversidad de sus territorios y culturas. Como ejemplo de estas universidades se encuentra la Universidad Nacional de Colombia, sede Leticia (Amazonía), con programas de posgrado y líneas de investigación en estudios amazónicos (36). Así como la Universidad Autónoma Indígena Intercultural, con programas de pregrado como Revitalización de la Madre Tierra o Buen Vivir Comunitario, que buscan fortalecer la vigencia de las sabidurías y conocimientos milenarios, con el fin de darle valor y dignificación a las prácticas de los pueblos ancestrales, orientadas a la relación armónica con todos los seres de la naturaleza (37).

Así mismo, los pueblos indígenas siberianos han podido aportar nuevas líneas de investigación sobre las consecuencias devastadoras que trae el cambio climático para su entorno local. Ello ha sido de interés científico, debido a que ha traído nuevas metodologías de investigación sobre clima global y local, hidrología superficial y subterránea, geomorfología, biodiversidad, criosfera y deshielo, y así han contribuido a la investigación desde diversas perspectivas sobre cambio climático (38).

Por otro lado, se deben fortalecer, mantener y mejorar las normas ambientales en todos los países, permitiendo que se priorice el cuidado integral del medio ambiente en las políticas

públicas ambientales y entendiendo lo integral desde una visión holística donde el ambiente y el ser humano se encuentren en equilibrio y armonía (39).

De igual manera, se considera necesario aumentar la educación a la comunidad en general sobre el cuidado del medio ambiente, para que los ciudadanos ejerzan un papel activo en la preservación del entorno. La educación, con base en el enfoque de curso de vida, debe partir desde la primera infancia en ámbitos académicos como las instituciones educativas básica primaria y secundaria, y continuar con programas de pregrado y posgrado que, como se mencionó, ya existen en algunos países. Sin embargo, es muy limitada la oferta académica y con algunas restricciones para el acceso a dicha educación, por lo que se debe instar a los tomadores de decisiones, los pueblos indígenas y la ciudadanía en general a mantener un diálogo fluido y abierto que permita conocer diversas perspectivas y posibles soluciones sobre los problemas medioambientales (40,41).

Por otra parte, es necesario que se inste a líderes comunitarios a apoyar los procesos propios de su población y a generar diferentes espacios gubernamentales donde se escuchen sus inquietudes y propuestas (42). Esto, con el fin de crear y generar sostenibilidad en proyectos enfocados en el cuidado del medio ambiente, entendiéndolo como un ser que hace parte de su territorio y que requiere cuidados permanentes (43).

Con estas acciones se busca reducir el impacto ambiental, el cual se ha visto afectado en mayor proporción debido a la pandemia y que puede llevar a un efecto en el cambio climático y, por ende, a una alteración en el estado de salud de las comunidades (44). Sin embargo, para implementar estas posibles soluciones, es necesario que los gobiernos incrementen el presupuesto destinado a la gestión de residuos y al cuidado medioambiental, así como que inviertan en educación ambiental tanto en ámbitos académicos como en ámbitos comunitarios (45).

Conclusiones

La concepción del ambiente en relación con la salud ha tenido una mayor relevancia en las últimas décadas, debido a que se ha evidenciado un nexo causal entre la aparición de condiciones médicas y el daño medioambiental. De acuerdo con lo anterior, y debido a la pandemia por COVID-19, se ha puesto de manifiesto la contaminación a causa de residuos peligrosos y sus consecuencias en la salud de los seres vivos.

Por tal motivo, surge la importancia de conocer los ecosistemas y de manejar una visión más integral de la naturaleza y del lugar que en ella ocupa el hombre, por medio de programas dirigidos a la atención primaria, la prevención y el mejoramiento de la calidad de vida, teniendo como base la recuperación y la conservación de los recursos naturales.

Se propone entonces, bajo un marco orientador de políticas públicas enfocadas en la educación ambiental, que se generen estrategias educativas y para la gestión de residuos que retomen los saberes ancestrales, donde exista un equilibrio entre el ser humano con su entorno. Esta estrategia educativa se plantea para cada uno de los ciclos de formación: educación escolar y universitaria, abarcando posgrados, maestrías o doctorados, como ya se han empezado a formar en algunas partes del mundo, todavía con muy pocos programas.

De esta manera, a través del cambio en la concepción del medio ambiente por parte de las comunidades, se pretende mitigar el daño que se ha generado a causa de la contaminación y diversos factores humanos que lo degradan. De igual forma, se busca generar acciones que velen por el cuidado del medio ambiente, como lo han hecho por milenios las culturas indígenas.

Colaboración de los autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, planificación y redacción del manuscrito; así mismo, todos los autores aprobaron la versión final del artículo aprobado para publicar.

Declaración

Investigación como parte del proyecto MED-342-2023 de la Universidad de La Sabana.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Referencias

1. United Nations. Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano [internet]. 1972. p. 1-4. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>
2. Giannuzzo AN. Los estudios sobre el ambiente y la ciencia ambiental. *Scientiae Studia*. 2010;8(1):129-56.
3. World Health Organization. Cada año mueren 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad del medio ambiente [internet]. 2016. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>
4. Jackson P. De Estocolmo a Kyoto: breve historia del cambio climático [internet]. 2020. Disponible en: <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>
5. World Health Organization. Sustainable Development Goals [internet]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/es/>
6. Ministerio de Salud y la Protección Social de Colombia. Todo lo que debe saber sobre residuos en tiempos de Sars-Cov2. Bogotá; 2020.
7. World Health Organization. Manifiesto de la oms a favor de una recuperación saludable de la COVID-19 [internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>
8. Ostrom E. The comparative study of public economies. *The American Economic*. 2016;61(1):91-107. <https://doi.org/10.1177/056943459804200101>
9. López-Feldman A, Chávez C, Vélez MA, Bejarano H, Chimeli AB, Féres J, et al. COVID-19: impactos en el medio ambiente y en el cumplimiento de los ODS en América Latina. *Revista Desarrollo y Sociedad*. 2020;2020(86):104-32. <https://doi.org/10.13043/DYS.86.4>
10. Caudillo Félix G. El buen vivir: un diálogo intercultural. *Ra Ximhai*. 2012;8(2):345-64.
11. Cardona-Arias JA, Rivera-Palomino Y, Carmona-Fonseca J. Expresión de la interculturalidad en salud en un pueblo emberá-chamí de Colombia. *Rev Cub Salud Pública*. 2015;41(1):77-93.
12. European Environment Agency. COVID-19 and Europe's environment: impacts of a global pandemic key messages. London; 2020.
13. León DC, Cárdenas JC. Lecciones del COVID-19 para una agenda de sostenibilidad en América Latina & Caribe. New York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; 2020.
14. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Salud ambiental y resiliencia ante las pandemias. París; 2020.
15. United Nations Habitat. Guía estratégica: respuesta de la gestión de los desechos sólidos a COVID-19; 2020.
16. Franco Giraldo Á. Relación global-local, territorialidad, paz y desigualdades en salud. *Rev Fac Nal Salud Pública*. 2019;37:21-8.

17. Américo M, García JA, Sánchez T. Actitudes y comportamiento hacia el medio ambiente natural: salud medioambiental y bienestar emocional. *Univ Psychol*. 2013;12(3):845-56. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy12-3.acma>
18. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre desarrollo humano 2007-2008: la lucha contra el cambio climático. Solidaridad frente a un mundo dividido. New York; 2010.
19. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre desarrollo humano 2011. New York; 2011.
20. Lee E. Indigenous peoples shift conservation through best practice. *Nature Human Behaviour*. 2021;5(6):666-7. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01100-0>
21. Adams E. Can scientists and knowledge keepers sit comfortably together? An Indigenous physician's reflections on a decade of participatory research into First Nations nutrition, environment and health. *Canadian Journal of Public Health*. 2021 1;112(Suppl 1):3. <https://doi.org/10.17269/s41997-021-00543-2>
22. Brubaker M, Bell J, Berner J, Warren J. Climate change health assessment: a novel approach for Alaska Native communities. *Int J Circumpolar health*. 2011;70(3):266-73. <https://doi.org/10.3402/ijch.v70i3.17820>
23. Lewis D, Williams L, Jones R. A radical revision of the public health response to environmental crisis in a warming world: contributions of Indigenous knowledges and Indigenous feminist perspectives. *Canadian J Public Health*. 2020 1;111(6):897. <https://doi.org/10.3402/ijch.v70i3.17820>
24. Nugroho W. Relationship between environmental management policy and the local wisdom of indigenous peoples in the handling of covid-19 in Indonesia. *Onati Socio-Legal Series*. 2021;11(3):860-82. <https://doi.org/10.35295/osls.iisl/0000-0000-0000-1193>
25. Codenpe. *Sumak Kawsay-buen vivir*. Quito, Ecuador; 2011.
26. Oliveira Miranda MA, Velázquez D, Bermúdez A. La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Interciencia*. 2005;30(8):453-9.
27. Ford JD, Cunsolo Willox A, Chatwood S, Furgal C, Harper S, Mauro I, et al. Adapting to the effects of climate change on Inuit health. *Am J Public Health*. 2014;104:e9-17. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301724>
28. Redvers N. The determinants of planetary health. *Lancet Planet Health*. 2021;5(3):e111-2. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00354-5](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00354-5)
29. Ramírez-García HS. Formas de vida de los pueblos originarios y el medio ambiente: una reivindicación desde el ecofeminismo. *Cuad Bioét*. 2020;31(103):331-42.
30. Power T, Wilson D, Best O, Brockie T, Bourque Bearskin L, Millender E, et al. COVID-19 and Indigenous Peoples: an imperative for action. *J Clin Nursing*. 2020;29:2737-41. <https://doi.org/10.1111/jocn.15320>
31. Jones R, Macmillan A, Reid P. Climate change mitigation policies and co-impacts on indigenous health: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):9063. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239063>

32. Domingo A, Charles KA, Jacobs M, Brooker D, Hanning RM. Indigenous community perspectives of food security, sustainable food systems and strategies to enhance access to local and traditional healthy food for partnering williams treaties first nations (Ontario, Canada). *Int J Environ Res Public Health*. 2021 1;18(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph18094404>
33. Kunitz SJ. Globalization, States, and the health of indigenous peoples. *Am J Public Health*. 2000;90(10):1531-9. <https://doi.org/10.2105/ajph.90.10.1531>
34. Jones R. Climate change and indigenous health promotion. *Global Health Promot*. 2019 1;26(3_suppl):73-81. <https://doi.org/10.1177/1757975919829713>
35. Hanemaayer R, Anderson K, Haines J, Lickers KRL, Xavier AL, Gordon K, et al. Exploring the perceptions of and experiences with traditional foods among first nations female youth: a participatory photovoice study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 1;17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072214>
36. Universidad Nacional de Colombia. Maestría y Especialización en Estudios Amazónicos. 2021. Posgrados [internet]. Disponible en: http://amazonia.unal.edu.co/?option=com_content&view=article&id=128&Itemid=540
37. Universidad Autónoma Indígena Intercultural. Buen vivir comunitario [internet]. 2021. Programas. Disponible en: <https://uaiinpebi-cric.edu.co/programas/buen-vivir-comunitario/>
38. Lavrillier A, Gabyshev S. An Indigenous science of the climate change impacts on landscape topography in Siberia. *Ambio*. 2021;50:1910-25. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01467-w>
39. Sharpe LM, Harwell MC, Jackson CA. Integrated stakeholder prioritization criteria for environmental management. *J Environ Manag*. 2021 15;282:111719. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111719>
40. Macassa G. Can sustainable health behaviour contribute to ensure healthy lives and wellbeing for all at all ages (SDG 3)? A viewpoint. *J Public Health Res*. 2021 19;10(3):2051. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2051>
41. Callaghan T V, Kulikova O, Rakhmanova L, Topp-Jørgensen E, Labba N, Kuhmanen LA, et al. Improving dialogue among researchers, local and indigenous peoples and decision-makers to address issues of climate change in the North. *Ambio*. 2020;49:1161-78. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01277-9>
42. Hernández-Rincón EH, Lamus-Lemus F, Carratalá-Munuera C, Orozco-Beltrán D, Jaramillo-Hoyos CL, Robles-Hernández G. Building community capacity in leadership for primary health care in colombia. *MEDICC Rev*. 2017;19:65-70.
43. Kipp A, Cunsolo A, Gillis D, Sawatzky A, Harper SL. The need for community-led, integrated and innovative monitoring programmes when responding to the health impacts of climate change. *Int J Circumpolar Health*. 2019;78(2):1517581. <https://doi.org/10.1080/22423982.2018.1517581>
44. Barouki R, Kogevinas M, Audouze K, Belesova K, Bergman A, Birnbaum L, et al. The COVID-19 pandemic and global environmental change: emerging research needs. *Environ Int*. 2021 1;146:106272. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106272>

45. Che TQ, Hickey GM. Assessing the potential for collaborative governance to support cumulative effects assessment in the Indigenous Cree territory of Eeyou Istchee, Canada. J Environ Manag. 2021 15;298:113444. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113444>