

Selva, salud y medio ambiente



Es indudable que existe una relación directa entre el medio ambiente y la salud; así como que el concepto de salud y ambiente que propone el modelo económico-político imperante a nivel mundial difiere sustancialmente del que sustentan los pueblos indígenas. En la mayoría de las lenguas que hablan estos pueblos aparecen los términos de enfermedad, malestar, padecimientos, pero no específicamente el de salud.

Cuando pensamos en la selva, la imagen que aparece frecuentemente ante nuestra mente es la exuberancia de la naturaleza, la abundancia de sus ecosistemas, la diversidad y riqueza de sus culturas; pero también aquellas causas que la destruyen: la extracción de oro y petróleo, la tala indiscriminada de árboles para la obtención de madera, o la plantación de monocultivos. Estos factores provocan contaminación y deterioro de los ecosistemas, desplazamientos y conflictos socioambientales que, en muchas ocasiones, no son atendidos de forma eficiente por los estados nacionales. Para los pueblos indígenas, estos elementos contaminantes afectan no solo al bienestar de las personas, sino también al del territorio y a todos los seres que habitan en este.

Para estos pueblos la salud del territorio no implica únicamente lo que el sector salud llama los “determinantes de la salud”; sino que el concepto de territorio incluye la convivencia y el respeto hacia todo tipo de seres vivos: plantas, animales, personas; pero también hacia seres espirituales que están

presentes en la naturaleza y con los que se convive en el día a día.

Los pueblos originarios poseen una visión mucho más amplia y emancipadora del concepto de salud del que propone la biomedicina, la disciplina médica hegemónica que representa a la sociedad occidental. Si tomamos el ejemplo de las culturas awajún y wampís, que habitan en la Amazonía peruana, el concepto de “territorio” es inseparable del de “salud”, término que implica bienestar en un sentido amplio. Una de las grandes luchas en la que están inmersos estos pueblos se dirige a la defensa de su territorio y, en consecuencia, a la salud; ya que esta no se concibe sin territorio y, a su vez, éste no es entendido sin autonomía.

Esta autonomía implica el reconocimiento de su cultura, pero también el derecho a la consulta previa que deben efectuar las empresas extractivas antes de instalarse en territorios, considerados ancestrales. Es necesario recordar que, en el caso peruano, el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) es, en pocas ocasiones, respetado. Tanto es así que, actualmente, existen 125 conflictos socio ambientales vigentes en el país (77 corresponden a la minería y 24 a hidrocarburos)[1].

Para estos pueblos la salud del territorio no implica únicamente lo que el sector salud llama los “determinantes de la salud”; sino que el concepto de territorio incluye la convivencia y el respeto hacia todo tipo de seres vivos: plantas, animales, personas; pero también hacia seres espirituales que están presentes en la naturaleza y con los que se convive en el día a día. De esta manera, el aspecto espiritual forma parte indisoluble del concepto de salud que mantienen estos pueblos.

Mientras que para los pueblos selváticos los conocimientos sobre salud y medio ambiente son inseparables, la sociedad nacional tiende a separarlos. Una segregación que se observa claramente en las políticas nacionales y, en concreto, en las sanitarias. Esta separación se da a través de lo que registra el sector salud como enfermedades prevalentes de la Amazonía peruana. Entre estas patologías las más recurrentes son las dermatitis infecciosas y parasitarias, seguidas de las dermatitis, las enfermedades zoonóticas como el dengue, la fiebre amarilla, la malaria, la leptospirosis, la rabia humana y animal, el ofidismo, la leishmaniosis, la toxoplasmosis, el loxoscelismo y el hantavirus (Contreras-pulache, *et al.* 2014, Sanabria, s/f). Todas, enfermedades relacionadas con el medio ambiente.



La contaminación minera y petrolera, el uso indiscriminado de pesticidas en monocultivos y otras prácticas ilegales, son causantes de diversas enfermedades para los pueblos allegados a las zonas. Aún así, no cuentan con ningún apartado en los registros epidemiológicos.

Sin embargo, existen otras patologías que no están presentes en los registros epidemiológicos. Es el caso de las enfermedades referidas a la toxicidad provocada por los residuos que deja la extracción minera y petrolera, así como de las originadas por el uso indiscriminado de pesticidas que se usan en los monocultivos de palma aceitera, arroz, cacao, café, papaya, etc. O las relacionadas con los monocultivos ilegales de coca y los tóxicos que emanan del procesamiento de la cocaína[2]. A pesar de que todas estas condiciones repercuten en la salud de las poblaciones que habitan alrededor de los espacios de cultivo afectados, no cuentan con apartado en los registros epidemiológicos.

Estos componentes van dañando la selva y contaminando las aguas y el suelo, de donde se extraen los alimentos que consume la población local. A pesar de la gran incidencia que presentan estas actividades extractivas en el territorio selvático peruano, el sistema de salud nacional sigue sin relacionarlas con patologías tan comunes como la anemia o actualmente tan recurrentes como el cáncer.

Es necesario, por tanto, analizar en profundidad las relaciones entre la naturaleza

dañada y la salud de las personas, animales y plantas en los contextos específicos culturales y territoriales. Esta ausencia de análisis y de registro de datos tiene consecuencias no tan solo en las políticas sanitarias dirigidas de manera específica a los pueblos indígenas sino también en las destinadas al conjunto de la población peruana.

Una consecuencia clara derivada de la posición oficial es la ausencia de atención y tratamiento adecuado a las personas contaminadas con metales pesados u otro tipo de tóxicos, así como la falta de políticas multisectoriales que sitúen la salud de las personas y de los pueblos, pero también de los territorios, como aspecto central para la preservación de la vida.

Estas situaciones evidencian una intencionalidad presente, en las investigaciones sanitarias y en concreto en las epidemiológicas, de evadir la relación entre contaminación y enfermedades prevalentes. La epidemiología dominante, y la que aplica el Estado peruano, es la epidemiología clásica, alejada de la epidemiología crítica y de la apuesta por la salud colectiva, que implicaría el especial cuidado del medio ambiente y la consecuente necesidad de denunciar el extractivismo como causa de múltiples enfermedades.

Una consecuencia clara derivada de la posición oficial es la ausencia de atención y tratamiento adecuado a las personas contaminadas con metales pesados u otro tipo de tóxicos, así como la falta de políticas multisectoriales que sitúen la salud de las personas y de los pueblos, pero también de los territorios, como aspecto central para la preservación de la vida. El sector salud debería ser claro y explícito en el rechazo al modelo extractivista y sus datos de morbimortalidad deberían de respaldarlo.

El campo sanitario, entendido en un sentido amplio, convendría que fuera el área central desde donde proponer un modelo económico-político que sitúe en el centro a la naturaleza, entendida como la contenedora de todos los seres que habitan en este planeta. La gestión de la salud necesita vincularse a la comunidad y construir desde el territorio, a partir de las necesidades locales, generando argumentos que incidan en un cambio, no tan solo epistemológico, sino político y aplicado a la realidad.

Actualmente, Perú sigue usando pesticidas que por su alta toxicidad están prohibidos en otros países del mundo. En el año 2001 suscribió el convenio de

Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP) y lo ratifico en el 2005. Los COP son compuestos químicos con propiedades tóxicas, entre los que se encuentran plaguicidas[3], productos de uso industrial, dioxinas y furanos (Chung, 2008). El manejo inadecuado de los plaguicidas puede desencadenar desequilibrios ecológicos, ya que afectan al suelo empobreciendo y alterando su composición natural (García, 2012).

Diversas investigaciones realizadas en varias regiones del Perú demostraron que los pesticidas de uso más frecuentes son los organofosforados, mientras que lo común entre los agricultores es utilizar la mezcla de varios pesticidas, una combinación que repercute en un aumento de los niveles de toxicidad en las plantas, animales, fuentes de agua y en el ser humano (Yucra *et al*, 2006, Palm *et al*, 2007, Guerrero, 2013, Ruiz, 2015).

Las políticas sanitarias, agrarias y educativas dirigidas a pueblos selváticos deberían contemplar seriamente el problema de la contaminación y su repercusión en las patologías más preocupantes, como el caso de la anemia o los problemas de contaminación que afectan a muchos pueblos originarios

En el año 2015 el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA) prohibió la utilización de paraquat, metamidofos, dicloruro de etilenotileno, óxido de etileno, hexaclorobenceno, compuestos de mercurio, lindano, fosfamidon y el clordano. Sin embargo, en Perú existe contrabando de plaguicidas prohibidos, especialmente en zonas de frontera. En el Departamento de San Martín se calcula que el 50% de los comisos por SENASA ingresaron de contrabando desde Ecuador. Entre el año 2010 al 2016 la demanda de herbicidas se incrementó en un 60% y la de los fungicidas en un 41.51%, mientras que la de los insecticidas aumentó un 20.23% (Cruz, 2017, Ramírez Hita, 2020).

Los fertilizantes y plaguicidas químicos aumentan el rendimiento de las tierras, pero al mismo tiempo provocan contaminación de los suelos y las aguas afectando al ambiente, a los animales y al ser humano. Los contaminantes químicos más peligrosos pueden causar enfermedades crónicas de larga duración, como enfermedades cardíacas, neurológicas, cáncer, diabetes y, entre otras, enfermedades crónico respiratorias (Wogan *et al*, 2004, Anderson *et al* 2006, Rushton, 2007, Petersen *et al*, 2008, Carpenter, 2008, Chung, 2008). Sin embargo, todas estas patologías no son registradas ni analizadas por el sector

salud a la luz del problema ambiental; ni su repercusión, a mediano y largo plazo, en la salud de las poblaciones que habitan los territorios convertidos, tras una extracción intensiva durante siglos, en lugares altamente contaminados.

La tala de árboles y el uso indiscriminado de pesticidas provoca no solo la contaminación de ríos, suelos y aire, sino también la toxicidad consecuente de los productos cultivados en estos territorios. Las políticas sanitarias, agrarias y educativas dirigidas a pueblos selváticos deberían contemplar seriamente el problema de la contaminación y su repercusión en las patologías más preocupantes, como el caso de la anemia o los problemas de contaminación que afectan a muchos pueblos originarios. Tan solo a partir de este reconocimiento se podrá incidir adecuadamente en el bienestar de los territorios selváticos y de manera específica en la salud de las poblaciones indígenas.



El uso de fertilizantes y plaguicidas químicos aumentan el rendimiento de las tierras, pero también son causantes de contaminación en los suelos y aguas, afectando al ambiente, a los animales y al ser humano.

Bibliografía

- Anderson, L.M. (2006). Environmental genotoxicants/carcinogens and childhood cancer: bridgeable gaps in scientific knowledge. *Mutat Res.*

608(2): 136-56.

- Carpenter, D.O.(2008). Environmental contaminants as risk factors for developing diabetes. *Rev Environ Health*. 23(1): 59-74. 35.
- Chung, B. Control de los contaminantes químicos en el Perú. (2008) *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 25 (4): 413-18 <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n4/a12v25n4.pdf> (Acesso, 2/1/2020)
- Cruz, A. (2017) Situación actual del consumo de pesticidas en el Perú. Universidad Nacional Agraria La Molina. Facultad de Agronomía. Lima-Perú <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2976/E71-C7-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Acesso, 2/1/2020)
- García, J. (2012). Agroquímicos genera severos daños ambientales. Colombia: Uteha.
- Guerrero, A. (2013). Uso de fertilizantes y plaguicidas en el distrito de Poroto, Trujillo-La Libertad. Trujillo: Libertad.
- Palm B. (2007) Pesticide use in rice cultivation in Tarapoto, Peru. Usage patterns and pesticide residues in water sources. Master`s thesis. Department of Environmental Assessment. Swedish University of Agricultural Sciences. https://stud.epsilon.slu.se/12968/1/palm_b_171117.pdf (Acceso 2/3/2019)
- Petersen MS, Halling J, Bech S, Wermuth L, Weihe P, Nielsen F, *et al.* (2008) Impact of dietary exposure to food contaminants on the risk on Parkinson´s disease. *Neurotoxicology*. 29(4): 584-90.
- Ramírez Hita, S. (2020) Territorio y salud entre los pueblos awajún y wampis del departamento de Amazonas-Perú. *Ciencia Digna. Revista de la UCCSNAL. América Latina. Vol.1 N° 1. Pp 18-82. Link: <http://uccsnal.org/wp-content/uploads/2020/04/CIENCIA-DIGNA-UCCSNAL.pdf>*
- Ruiz, A. (2015). Situación del uso de pesticidas en la producción agrícola en el distrito de Fernando Loes: Centro poblado de Panguana primera zona, Tamshiyacu y Santa Ana primera zona- Loreto 2015. Escuela profesional de ingeniería en gestión ambiental. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Agronomía. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3266> (Acceso 8/9/2019)
- Rushton L. (2007) Occupational causes of chronic obstructive pulmonary disease. *Rev Environ Health*. 22(3): 195-212. 36

- Sanabria, H. (s/f). Enfermedades infecciosas, tropicales y otros daños de salud pública en el Perú. Simposio enfermedades transmisibles y tropicales. Facultad de Medicina de San Fernando. Universidad Nacional de San Marcos. <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v3s1/0124-0064-rsap-3-s1-00049.pdf>
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria peruano (SENASA) (2015). Plaguicidas Agrícolas restringidos y prohibidos en el Perú. Lima. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/normas-nacionales-sobre-plaguicidas/> (Acceso 6/4/2021)
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria (2013). Informe del Monitoreo de Contaminantes Químicos en Alimentos Agropecuarios Primarios, Año 2013. Lima: SENASA. Disponible en: <http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2016/12/Informe-del-Monitoreo-de-Residuos-Qu%C3%ADmicos-y-otros-Contaminantes-en-Alimentos-AgropecuariosPrimarios-a%C3%B1o-2013.pdf> (Acceso el 21/9/2020)
- Wogan GN, Hecht SS, Felton JS, Conney AH, Loeb LA. (2004) Environmental and chemical carcinogenesis. *Semin Cancer Biol.* 14(6): 473-86.
- Yucra S, Steenland K, Chung, A, Chique F, Gonzalez G. (2006) Dialkyl phosphate metabolites of organophosphorus in applicators of agricultural pesticides in Majes-Arequipa (Perú). *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 1:27.

[1] Defensoría del Pueblo, 2021 <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-registro-197-conflictos-sociales-al-mes-de-febrero-2021/>

[2] Como son el uso de ácidos corrosivos, oxidantes, solventes y la utilización de grandes cantidades del herbicida glifosato en los cultivos de coca.

[3]El Servicio Nacional de Sanidad Agraria peruano (SENASA, 2015) considera plaguicida cualquier sustancia o mezcla destinada a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera. La prohibición incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes,

desechantes, y las aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha o para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte.

Invierno 2021

Susana Ramírez Hita

Universidad Rovira i Virgili (España)