



UNA SOLA SALUD, UN SOLO PLANETA

Por Pablo Garrido, jefe de la Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad, FCFM-U. de Chile.

En diciembre de 2019, el brote del virus SARS-CoV-2 marcó el inicio de una era de cambios e incertidumbre a nivel global, dejando un impactante legado: cerca de 7 millones de personas fallecidas, una recesión económica comparable con la Gran Depresión de 1929 y la pérdida de más de 110 millones de empleos solo durante el año 2020. Este contexto forzó un replanteamiento profundo de nuestros modos de vida, revelando, entre otras lecciones, que la salud humana está íntimamente entrelazada con la salud que la rodea.

Si bien el origen exacto del Coronavirus aún es materia de estudio, la hipótesis con mayor respaldo científico —proveniente de un estudio conjunto entre la OMS y China en 2021— es que la transmisión zoonótica fue la vía más probable, es decir, que el virus pasó de animales a humanos. El COVID-19 se suma así a una lista de enfermedades recientes y de alto impacto global causadas por zoonosis, como la influenza, el VIH o el ébola.

Según estima el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el 75% de las enfermedades humanas emergentes son de origen zoonótico. Ya en 2016, este organismo alertaba sobre la creciente frecuencia de estos brotes, advirtiendo que su aparición estaba estrechamente relacionada con la degradación ambiental, y en la cual se identifican como factores críticos: (1) la deforestación y el cambio de uso de suelo, (2) la agricultura y ganadería intensivas, (3) la resistencia antimicrobiana, (4) el comercio ilegal o no regulado de vida silvestre, y (5) el cambio climático. Todo esto, altera el balance natural y expone a la humanidad a diferentes riesgos. En los ecosistemas sin intervención humana, los animales pueden albergar enfermedades, pero estas suelen estar reguladas por el equilibrio ecológico del propio ecosistema. Actividades como la minería, la deforestación o el tráfico de especies alteran estos equilibrios, aumentando las interacciones entre humanos (o ganado) y especies silvestres, lo que incrementa el riesgo de que un patógeno cruce la barrera interespecie y origine una zoonosis.

En este escenario es donde los esfuerzos disciplinares aislados son insuficientes y el enfoque One Health —“Una Sola Salud”— resulta más pertinente que nunca. Esta perspectiva, impulsada más fuertemente desde el 2022 por organismos internacionales, propone que no podemos comprender ni abordar adecuadamente los desafíos sanitarios sin considerar de forma integrada las interacciones entre la salud humana, animal y ambiental. Las enfermedades zoonóticas son ejemplos evidentes de esta interdependencia, pero no son las únicas: problemas como la contaminación del aire o del agua, o la creciente resistencia a los antibióticos también reflejan cómo la degradación ambiental afecta directamente la salud humana. Todas estas son problemáticas complejas que requieren respuestas colaborativas e interdisciplinarias y nos invitan a pensar y actuar de manera sistémica.

Desde este punto de vista, One Health no solo interpela al ámbito de la salud humana o veterinaria, sino que también requiere del conocimiento profundo que aportan la ingeniería y las ciencias exactas en diversos frentes: desde el desarrollo de sistemas de alerta temprana ante enfermedades, el monitoreo ambiental, la gestión de residuos, el saneamiento hídrico, hasta la creación de tecnologías para la transición hacia modelos de desarrollo más sostenibles y resilientes. Lejos de ser ajenas a los desafíos de salud pública, la ingeniería y las ciencias son pilares fundamentales para prevenir, mitigar y enfrentar los riesgos de salud que tenemos como planeta. ■

