COVID-19 y cambio climático, ¿están relacionados?

Dr. Gustavo Víctor Necco Carlomagno y Dr. José Luis Aiello

La pandemia actual COVID-19 (COronaVIrus Disease - 2019) ha despertado inquietudes sobre causas y factores que provocaron su eclosión y expansión, señalándose entre ellos. en varios medios periodísticos y redes sociales, el cambio climático.

Hemos discutido en diálogos anteriores la definición, características y peculiaridades del cambio climático (ver https://agrolinkweb.com.ar/cambio-climatico-imperdible-entrevista-del-dr-aiello-al-dr-necco-carlomagno/ y https://bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/reunion-sobre).

Recordemos que el cambio climático comparte con la pandemia su carácter global, planetario, pero las tendencias climáticas a largo plazo se caracterizan, como hemos señalado, como abstractas, distantes, graduales y complicadas. En tanto que los fuertes impactos socio-económicos de los eventos meteorológicos extremos o *tiempo extremo* (tormentas severas, sequías, inundaciones, olas de calor o frío) explican el interés del público y las autoridades en comprender sus causas subyacentes. Luego de un evento de tiempo extremo la respuesta típica de los científicos es que el calentamiento global o el cambio climático resultante no "causa" un evento individual en un sentido determinista, pero puede hacer que algunos sean más probables o más intensos. De la misma forma podemos admitir que no está probado que el cambio climático haya "causado" directamente la pandemia, pero pueden existir relaciones o interacciones, ya sean positivas o negativas.

Han aparecido opiniones en medios periodísticos y profesionales y redes sociales que sostienen que estos problemas no deberían dejarse a los expertos de la física o biología (meteorólogos, climatólogos, biólogos, epidemiólogos) sino exclusivamente a políticos, economistas o sociólogos. Creemos que en estos problemas tan complejos e interactivos se hace imprescindible un enfoque inter- e intra-disciplinario entre ciencias naturales y socio/económicas si se desean resultados sólidos y realistas. Se correría un riesgo grave si se excluyen las ciencias llamadas "duras", que son finalmente las más objetivas, ya que con las otras disciplinas pueden aparecer sesgos subjetivos, en ocasiones interesados, de acuerdo con los grupos que se involucren (lamentablemente esto ha ocurrido en el caso del cambio climático). Decíamos en una de las entrevistas anteriores que *"En este contexto la participación pública efectiva en desafíos ambientales complejos requiere que los expertos técnicos aprendan de las partes interesadas y los tomadores de decisión a través de un auténtico diálogo bidireccional"*. Estamos convencidos que en el caso del COVID-19 los enfoques post-modernos serian suicidarios.

Hablando de riesgos, el último informe del ***World Economic Forum (WEF)***, ***"Global Risks Report 2020"*** incluye al fracaso en la acción climática, la pérdida de biodiversidad, los desastres naturales y los desastres medioambientales producidos por el hombre como los factores de mayor verosimilitud e impacto, en tanto que las enfermedades infecciosas aparecen como de alto impacto y baja verosimilitud (el COVID-19 demuestra que esta evaluación fue demasiado conservadora).

También destaca la fuerte interacción entre estos factores y, particularmente, el fracaso de la gobernanza global. Sobre este último punto recordemos que habíamos expresado en una entrevista anterior, respecto a los pobres resultados de la COP25 en cuanto al cambio climático, que "Una de las serias dificultades es que el tratamiento de este problema global necesita cierta gobernanza global relativamente sólida y los esquemas actuales de la ONU son pesados, engorrosos, reactivos y altamente politizados, que toman mucho tiempo para lograr decisiones (cuando se logran).

Lamentablemente hay una urgencia climática y el sistema político no está respondiendo con el compromiso y la premura que el caso merece. Más aún, en los últimos años se observa una "desglobalizacion"*, donde los distintos países dan prioridad a sus intereses nacionales (en criollo, un "tute cabrero"). Queda poco lugar para el optimismo"*. Podríamos aplicar este párrafo mutatis mutandis al caso del COVID-19.

Volviendo al tema que titula esta nota analizaremos y comentaremos una serie de preguntas sobre el COVID-19 y el cambio climático guiándonos e inspirándonos en opiniones recientes de expertos de centros de investigación reconocidos (principalmente Harvard, Yale, Cumbria y Scripps – ver referencias).

José Luis Aiello: ¿Afecta el cambio climático la transmisión del COVID19?

Gustavo Víctor Necco Carlomagno: Aunque es demasiado pronto para saber qué impactos directos ha tenido el cambio climático en la propagación del coronavirus, la evidencia respalda que el cambio climático podría afectar indirectamente la propagación de la enfermedad, las enfermedades infecciosas y otros virus con síntomas similares a la gripe en todo el mundo. Con el calentamiento global los animales -grandes o pequeños, terrestres o marinos- se dirigen a las regiones más frías alejándose del calor, toman contacto con otros animales que normalmente no encontraban, creando oportunidades para que los patógenos entren en nuevos huéspedes.

Varios de los factores primarios que provocan el cambio climático también aumentan el riesgo a pandemias. Por ejemplo, la deforestación, que es una de las causas principales de la pérdida de hábitats a nivel mundial, causando que los animales migren, tomen contacto con otros animales o el hombre y compartan gérmenes.

JLA: ¿Puede el calentamiento retrasar la expansión del COVID-19?

GVNC: Todavía no se tiene una idea clara de lo que significará el clima cambiante para el COVID-19 y no se debería confiar en que un clima más cálido pueda reducir las transmisiones. Tenemos que hacer todo lo posible en este momento para frenar la propagación de esta enfermedad, y eso significa que debemos seguir los consejos que los expertos en salud pública nos dicen y practicar el distanciamiento social, la buena higiene de manos con jabón y el uso de barbijos, entre otras acciones.

JLA: ¿Qué posibilidades hay de que se propaguen las enfermedades infecciosas como resultado del cambio climático?

GVNC: El cambio climático ya ha hecho que las condiciones sean más favorables a la propagación de algunas enfermedades infecciosas, incluida la enfermedad de Lyme, enfermedades transmitidas por el agua -como la que produce la bacteria Vibrio parahaemolyticus que causa vómitos y diarrea- y enfermedades transmitidas por mosquitos como la malaria y el dengue.

Los riesgos futuros no son fáciles de predecir, pero el cambio climático ya golpea con fuerza en varios frentes, incluidos los patrones de temperatura y lluvia, que afectan cuándo y dónde aparecen los patógenos. Para ayudar a limitar el riesgo de enfermedades infecciosas, debemos hacer todo lo que podamos para reducir seriamente los efectos futuros del cambio climático y global.

JLA: ¿Aumenta la contaminación del aire el riesgo de COVID-19 o empeora sus síntomas?

GVNC: Por lo que se conoce, es probable que las personas que están expuestas a más contaminación del aire y a los fumadores les irá peor si están infectados con COVID-19 que a quienes respiran aire más limpio y no fuman. La contaminación del aire está fuertemente asociada con el riesgo de las personas de contraer neumonía y otras infecciones respiratorias y de enfermarse cuando contraen neumonía.

Un estudio realizado sobre el SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*), que es provocado por un virus estrechamente relacionado con el COVID, descubrió que las personas que respiraban aire más contaminado tenían el doble de probabilidades de morir por la infección.

JLA: El cambio climático y la política de salud global son tratados en gran medida como asuntos separados por el público y los medios de comunicación. ¿Es correcto?

GVNC: La separación de la política sanitaria y ambiental es una ilusión peligrosa y nuestra salud depende completamente del clima y de los otros organismos con los que compartimos el planeta, por lo que es necesario unir a estas comunidades. Se han hecho algunos progresos en abordar el riesgo de propagación de patógenos de animales a personas, pero en gran medida todavía se ve el medio ambiente y la vida en la tierra como algo separado.

Si se desea prevenir la próxima pandemia infecciosa habría que mejorar esta situación haciendo mucho más para reducir los efectos del cambio climático y para salvaguardar la diversidad de la vida en la tierra, que se está perdiendo a un ritmo no visto desde que los dinosaurios —y más de la mitad de la vida en la tierra— se extinguieran hace 65 millones de años.

JLA: La escala de las acciones para tratar el COVID-19 y el cambio climático son muy diferentes ¿Por qué?

GVNC: Ya hemos tratado el tema en la introducción. Las enfermedades infecciosas dan miedo porque son inmediatas y personales. Cambian radical y rápidamente cómo llevamos nuestras vidas y también son una amenaza inmediata para

nuestros amigos y familias. Golpean de la misma forma que los fenómenos extremos de tiempo severo.

El cambio climático parece a muchos un Armagedón en cámara lenta y sus peligros se sienten como impersonales y sus causas difusas. Es fácil pensar "No causé esto" o que "no me afecta directamente".

Pero hay otra forma de verlo. En el grupo de investigación **Harvard C-CHANGE** muestran que las acciones personales que necesitamos para enfrentar el cambio climático son las mismas que se necesitan para que las personas estén más saludables en este momento, especialmente para enfermedades que causan grandes cargas en la salud, como obesidad, enfermedades del corazón, cáncer o, inclusive, el cisne negro COVID-19.

JLA: ¿Qué implicancias tiene el cambio climático para la salud humana, hoy y en el futuro?

GVNC: El grupo interdisciplinario **Yale Center on Climate Change and Health (CCCH)** sostiene que: i) los efectos del cambio climático se están sintiendo hoy, y las proyecciones futuras representan un riesgo inaceptablemente alto y potencialmente catastrófico para la salud humana, ii) abordar el cambio climático podría ser la mayor oportunidad de salud mundial del siglo XXI y iii) la comunidad de la salud tiene un papel vital que desempeñar para acelerar el progreso para abordar el cambio climático.

También sostienen que los efectos del cambio climático en la salud actuales o proyectados incluyen:

* aumento de la morbilidad y mortalidad por olas de calor, sequías, inundaciones, incendios forestales y otros desastres naturales;
* aumento de la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos, el agua y los vectores;
* aumento de la desnutrición y la inseguridad alimentaria;
* aumento de la incidencia y gravedad del asma y otras enfermedades respiratorias;
* conflictos violentos resultantes de la competencia entre naciones por recursos más escasos;
* refugiados climáticos desplazados por conflictos violentos, aumento del nivel del mar o escasez económica, con problemas asociados a los refugiados sanitarios.

Y que la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero dará como resultado importantes beneficios colaterales para la salud:

* La disminución de la quema de combustibles fósiles reducirá los contaminantes nocivos del aire.
* Un cambio de la agricultura animal hacia la agricultura vegetal dará como resultado una dieta más saludable.
* Una infraestructura mejorada para caminar, andar en bicicleta y el transporte público aumentará la actividad física.
* La disminución de la extracción de combustibles fósiles reducirá los riesgos laborales y ambientales.

JLA: La visión catastrófica… ¿es el fin de los tiempos?

GVNC: Un conocido profesor en ciencias sociales británico expresó recientemente en una entrevista: *"En las sociedades industriales modernas, las consecuencias de COVID-19 se sienten como un ensayo general sobre el tipo de colapso que amenaza el cambio climático " ..."Esta crisis revela cuán frágil se ha convertido nuestra actual forma de vida "*.

Este académico, ex-consultor de NNUU y del Partido Laborista británico, es bien conocido entre los ambientalistas por su teoría de la *"adaptación profunda"*. En un artículo de 2018, expresa que *"había llegado el momento de tomar medidas graduales para combatir el calentamiento global. Sin una transformación brusca de la sociedad, los cambios en el clima del planeta traerían hambre, destrucción, migración, enfermedades y la guerra - el colapso de la civilización - en una década"*.

Sostiene también que los efectos primarios del cambio climático son desastres como los incendios forestales en Australia y California, los huracanes africanos, los tifones del sur de Asia y los colapsos de cosechas en el Medio Oriente y cómo estos factores pueden interrumpir la migración de la vida silvestre; los efectos secundarios del cambio climático son las pandemias. Mas aún, que *mantener a flote las industrias más contaminantes aumentará la probabilidad de futuras pandemias y que los responsables políticos y los líderes empresariales deben reconocer que el cambio climático será incluso más disruptivo que el coronavirus.*

No todos sus colegas académicos concuerdan con su visión apocalíptica. Un experto estadounidense opina que sus trabajos son ejemplos clásicos de catastrofismo climático, donde la ciencia es exagerada a favor de una narrativa apocalíptica.

JLA: La visión conspirativa… ¿es una manipulación genética?

GVNC: Varios rumores en las redes sociales sugieren que el brote fue de origen humano. Algunos dicen que el virus se filtró de un laboratorio chino que estudiaba los coronavirus. Otros sugieren que el virus fue diseñado para propagarse entre los humanos. Incluso los laboratorios más seguros a veces tienen accidentes, y una pandemia de ingeniería humana podría ser identificada como un posible riesgo para nuestra civilización, pero, hasta el momento, no hay evidencia cierta de que esto haya sucedido.

En un trabajo reciente un grupo de investigadores de Scripps sostiene que "al comparar los datos disponibles de la secuencia del genoma para las cepas conocidas de coronavirus, podemos determinar firmemente que el SARS-CoV-2 se originó a través de procesos naturales". Los científicos analizaron la plantilla genética para las proteínas espiga, armaduras en el exterior del virus que utiliza para atrapar y penetrar las paredes externas de las células humanas y animales. Concluyen que el virus es producto de la evolución natural, poniendo fin a cualquier especulación sobre ingeniería genética deliberada.

Comentarios finales

En esta nota hemos tratado de describir y discutir en la forma más compacta y amplia posible las eventuales relaciones entre el COVID-19, otras infecciones y la salud en general, con el cambio climático, basándonos en trabajos recientes de centros de investigaciones acreditados.

Pero esta pandemia excepcional, de tan rápida progresión, excede en mucho el ámbito climático y está sacudiendo todo el espectro socioeconómico planetario, desde las altas esferas político-financieras hasta el ciudadano de a pie. Inclusive hay grupos muy ideologizados que celebran esta pesadilla sanitaria porque estiman que destruirá un esquema social injusto. Una visión de muy cortas miras porque, de ocurrir, sería una victoria pírrica, donde solo habría perdedores.

Esta crisis está mostrando que el ser humano, aunque a veces reacciona en forma individual, cínica y aún desagradable o irracional, también puede llegar a mostrar actitudes solidarias y generosas. Esperemos que esta últimas primen por sobre las anteriores y que los timoneles políticos puedan encontrar un rumbo que nos lleve a puerto minimizando los inevitables daños.

En una sociedad tan compleja y globalizada las incertidumbres son tantas que no es posible saber en qué terminará, pero es un lugar común decir que el mundo no será el mismo, luego de superada. ¡Es difícil aceptar que una minúscula y microscópica bola de ácidos, rodeada de proteínas, pueda producir tal crisis planetaria!

Referencias

WEF Global Risks Report 2020
https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020

Coronavirus, Climate Change, and the Environment, Harvard C-CHANGE, 20 marzo 2020.
https://www.hsph.harvard.edu/c-change/news/coronavirus-climate-change-and-the-environment/

Professor Sees Climate Mayhem Lurking Behind Covid-19
Outbreak, 28 marzo 2020
https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-28/professor-sees-climate-mayhem-lurking-behind-covid-19-outbreak

Professor Jem Bendell, University of Cumbria UK
https://jembendell.com/

No Evidence COVID-19 Coronavirus Was Genetically Engineered in a Lab – Epidemic Has a Natural Origin, 18 marzo 2020
https://scitechdaily.com/no-evidence-covid-19-coronavirus-was-genetically-engineered-in-a-lab-epidemic-has-a-natural-origin/

Yale Center on Climate Change and Health (CCCH)
https://publichealth.yale.edu/climate/