

¿Estamos preparados para la próxima pandemia? Una visión global

Serie | Preparación y respuesta a todo tipo de riesgos

ISGlobal Instituto de Salud Global
Barcelona

Autoras: Elizabeth Diago-Navarro y Clara Marín-Carballo (ISGlobal)*

[Este documento forma parte de una serie de notas de debate que abordan preguntas fundamentales sobre la salud mundial. Su objetivo es trasladar los conocimientos científicos al debate público y al proceso de toma de decisiones. Estos documentos se han elaborado en base a la mejor información disponible y pueden ser actualizados a medida que salga a la luz nueva información.]

25 de julio de 2024

Fotografía: Maxim Malov / CDC

El pasado 8 de julio, la revista *Nature* publicaba un artículo en el que investigadores estadounidenses y japoneses alertaban de la posibilidad de que **el nuevo virus de la gripe aviar H5N1**, altamente patógeno, haya ganado la capacidad de transmitirse entre mamíferos.¹ Esta es una noticia muy preocupante, ya que convierte al virus en una amenaza aún mayor para la salud pública, y lo pone **al frente de los potenciales desencadenantes de la próxima pandemia**.

La COVID-19 dejó millones de muertos e incalculables pérdidas económicas, pero también un renovado ímpetu político y

social por reforzar nuestros sistemas de vigilancia, alerta y respuesta frente a pandemias. Se crearon fondos para financiar estas acciones, y se lanzaron iniciativas políticas para estructurar una gobernanza eficaz de la preparación frente a riesgos infecciosos sistémicos. **Más de cuatro años después** del inicio de esta catástrofe global, la ventana de oportunidad política, financiera y electoral para apuntalar la arquitectura global de preparación se está cerrando. La pregunta es tan cruda como inevitable: **¿estamos haciendo lo suficiente para prepararnos ante la próxima pandemia?** ●

*Elizabeth Diago-Navarro es coordinadora del Grupo de Trabajo de Preparación, Respuesta, Recuperación y Resiliencia de ISGlobal. Clara Marín-Carballo es coordinadora del Departamento de Análisis y Desarrollo Global de ISGlobal. Ambas autoras han contribuido por igual al desarrollo de este documento.

Las autoras agradecen las aportaciones de **Gonzalo Fanjul**, director de Análisis de ISGlobal, y **Antoni Plasència**, *distinguished fellow* y exdirector general de ISGlobal.

¹ Elsfield A.J., Biswas A., *et al.* (2024), Pathogenicity and transmissibility of bovine H5N1 influenza virus. *Nature*: <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07766-6>

1. Las pandemias en la historia humana

“Las epidemias y pandemias se suceden en la historia, y parece inevitable que surjan unas y otras en el futuro. Además, determinados factores están contribuyendo a aumentar el riesgo de que vivamos una nueva pandemia, con intervalos más cortos entre eventos de este tipo.”

Las enfermedades infecciosas, las epidemias y las pandemias han acompañado a los seres humanos desde nuestros inicios, moldeando culturas y sociedades. **Cada cierto tiempo la humanidad ha sufrido, sufre y sufrirá epidemias** provocadas por distintos agentes patógenos, como la peste, la viruela, el cólera o las gripes pandémicas.

El impacto que las epidemias han tenido en nuestra historia es incalculable. La **peste de Justiniano**, que afectó al Imperio bizantino con brotes en Europa, África y Asia entre los años 541 y 750, causó entre 25 y 50 millones de muertes (entre el 13% y el 26% de la población mundial en aquel momento). Solo en Constantinopla causó la muerte del 40% de su población y algunos investigadores creen que contribuyó a la caída del Imperio Romano de Occidente.^{2,3} El agente patógeno fue la bacteria *Yersinia pestis*, también causante de la **peste negra** en la Edad Media, durante el siglo XIV. Se estima que esta infección causó la muerte del 50% de la población de Europa en ese momento.⁴

Otra pandemia fue producida por la **viruela**. Con su introducción en el continente americano, provocó la muerte del 90% de la población indígena, lo que favoreció la colonización del continente por parte de las potencias europeas.⁵ Más recientemente, las gripes pandémicas de origen zoonótico también han afectado a la humanidad de manera considerable. Una de las más conocidas es la mal llamada **gripe española**, que ocurrió en plena I Guerra Mundial y que se cobró más vidas que esta.⁶

En los siglos XX y XXI hemos sufrido gripes pandémicas cada veinte años aproximadamente, provenientes de virus de la **gripe aviar o porcina**, que han ocasionado numerosas muertes y pérdidas económicas importantes. También recientemente hemos vivido otras epidemias de origen zoonótico, como el **coronavirus SARS** en 2003-2004, que evolucionó desde un virus de murciélago y dio el salto de especie a partir de las civetas, el **MERS**, un coronavirus que ha producido distintos brotes a partir de camélidos desde el 2012, o el **virus del**, probablemente con reservorio en murciélagos y que ha producido distintos brotes desde que se descubrió en 1976, además de una epidemia en África Occidental en 2014-2016 que produjo más de 11.000 muertos en tres países. Más recientemente hemos vivido la pandemia de **COVID-19**, también un coronavirus con origen zoonótico, que se estima que ha provocado más de 7 millones de muertes y más de 12,5 billones de dólares en pérdidas económicas.^{7,8}

² Meier M. (2016), The 'Justinianic Plague': the economic consequences of the pandemic in the eastern Roman Empire and its cultural and religious effects, *Early Medieval Europe* 24.3: 267-292.

³ Mordechai L., Eisenberg M., et al. (2019), The Justinianic Plague: An Inconsequential Pandemic? *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116 (51). <https://www.pnas.org/content/pnas/early/2019/11/26/1903797116.full.pdf>

⁴ Cartwright M., traducido por Grill, E.S. (2023), Peste negra. *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/trans/es/1-17097/peste-negra/>

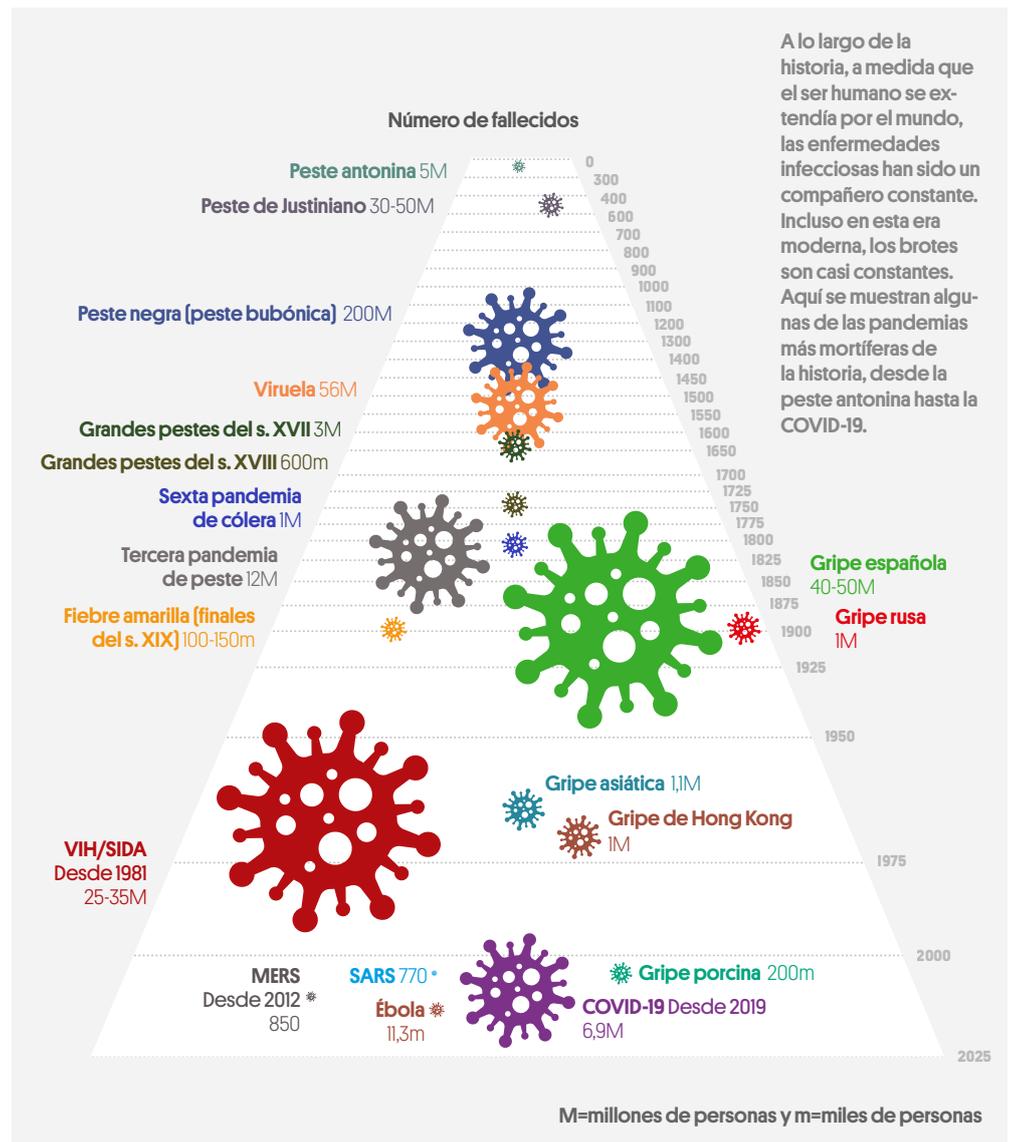
⁵ Patterson K.B., and Runge T. (2002), Smallpox and the Native American. *The American Journal of the Medical Sciences*, 323(4), 216-222. doi:10.1097/00000441-200204000-00009

⁶ National Archives and Records Administration. The deadly virus: Influenza Epidemic of 1918. <https://www.archives.gov/exhibits/influenza-epidemic/>

⁷ Organización Mundial de la Salud (2024). WHO COVID-19 dashboard. WHO Data. <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>

⁸ Reuters (2022). IMF sees cost of COVID pandemic rising beyond \$12.5 trillion estimate. <https://www.reuters.com/business/imf-sees-cost-covid-pandemic-rising-beyond-125-trillion-estimate-2022-01-20/>

Figura 1. Historia de las últimas pandemias



A lo largo de la historia, a medida que el ser humano se extendía por el mundo, las enfermedades infecciosas han sido un compañero constante. Incluso en esta era moderna, los brotes son casi constantes. Aquí se muestran algunas de las pandemias más mortíferas de la historia, desde la peste antonina hasta la COVID-19.

Fuente: Adaptado a partir de LePan N. (2020), Visualizing the History of Pandemics. Visual Capitalist. <https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest/>

Las epidemias y pandemias se suceden en la historia, y parece inevitable que surjan unas y otras en el futuro. Además, determinados factores, como cambios ambientales amplificados por la crisis climática, cambios en el uso del suelo, interacciones

con animales salvajes o la globalización están contribuyendo a aumentar el riesgo de que vivamos una nueva pandemia, con **intervalos más cortos entre eventos de este tipo** ⁹

⁹ Pandemics past, present, and future: progress and persistent risks. Arturo Casadevall J Clin Invest. 2024;134(7):e179519.

2. El riesgo de pandemias está aumentando

“Cuantos más contactos se produzcan entre humanos y animales, más probabilidades habrá de que un patógeno se adapte y provoque transmisión de humano a humano.”

El riesgo de que aparezca una nueva pandemia depende de la **frecuencia de contacto con patógenos animales** que puedan dar un salto de especie, así como de la probabilidad de que estos se adapten a los humanos. Cuantos más contactos se produzcan entre humanos y animales, más probabilidades habrá de que un patógeno se adapte y provoque transmisión de humano a humano.

Desde 1940 el 60% de las enfermedades emergentes –aquellas que aparecen

en una población por primera vez o que han existido con anterioridad pero incrementan rápidamente su incidencia o su zona geográfica– han sido **de origen zoonótico**, es decir, de origen animal, donde se encuentran sus reservorios.¹⁰ Existen distintos factores que están aumentando el riesgo de zoonosis (ver Figura 2), con transferencia de enfermedades animales a humanos.

Figura 2. ¿Cómo emergen las enfermedades zoonóticas?

El gráfico muestra cómo diferentes interacciones entre humanos, animales y medio ambiente pueden hacer que se produzca un salto de especie de un microorganismo presente típicamente en animales a humanos. Este proceso se explica desde el marco *One Health* (Una sola salud).



Fuente: Adaptado de Mayor Zaragoza F., Fariñas Guerrero F. y Vega García S. ONE HEALTH: cambio climático, contaminación ambiental y el impacto sobre la salud humana y animal. Zaragoza. Amazing Books, 2019.

¹⁰ Jones K.E., Patel, N., et al. (2008), Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*. 2008; 451:990-994. [Global trends in emerging infectious diseases](#).

El riesgo de zoonosis se explica dentro del **marco One Health** (*Una sola salud*), que sostiene que la salud humana está íntimamente relacionada con la salud animal y ambiental. Los animales salvajes y domésticos tienen su propia **microbiota**, una comunidad de microorganismos que pueden o no causarles enfermedades. Esos microorganismos y las poblaciones animales se ven influenciadas por las condiciones del **medio ambiente**, que puede alterar la **biodiversidad**. El cambio climático y otras actividades llevadas a cabo por el hombre –como la deforestación, la contaminación, la invasión del hábitat o la fragmentación del territorio– están produciendo cambios drásticos en el medio ambiente. Además, las oportunidades de que poblaciones humanas entren en **contacto con animales** dependen de factores como la producción agrícola y ganadera, las costumbres socioculturales, las prácticas religiosas, los conflictos, la movilidad, el transporte, o la economía. Todo esto permite que los humanos se expongan a patógenos animales con los que no habían tenido contacto previamente. Estos patógenos se pueden entonces adaptar y se produce un **salto de especie o spillover** que provoca una enfermedad zoonótica emergente.

Existen **factores predictivos**, relacionados con actividades y condiciones que aumentan las probabilidades de que se produzca un salto de especie (de animal salvaje o doméstico a humano) de un microorganismo zoonótico, que permiten detectar las zonas de alto riesgo de zoonosis.^{1,11}

- **Densidad de población.** Las zonas con una alta densidad de población tienen más riesgo de sufrir una enfermedad emergente desde animales salvajes, que pueden ser reservorios, o domésticos.
- **Crecimiento de población.** El aumento de población en un lugar determinado aumenta el riesgo de emergencia de zoonosis.

- **Cambios ambientales.** La crisis climática, que provoca cambios en los ecosistemas –incluidos cambios en la presencia de vectores que transmiten enfermedades infecciosas–, la deforestación, los cambios en las prácticas de agricultura o de uso de suelo, la invasión del territorio durante la urbanización no controlada, todo ello aumenta el riesgo de emergencia de zoonosis.

- **Intensificación del comercio y de la movilidad de personas.** Incluye el transporte de animales domésticos o salvajes entre distintas regiones del planeta, así como el transporte de personas o de mercancías. Hace posible que organismos presentes en una parte del mundo viajen a otra en muy poco tiempo. Por ejemplo, la peste negra en el siglo XIV tardó 50 años en viajar de China a Europa, mientras que el virus SARS en 2003 tardó 10 días en viajar a Canadá desde China.

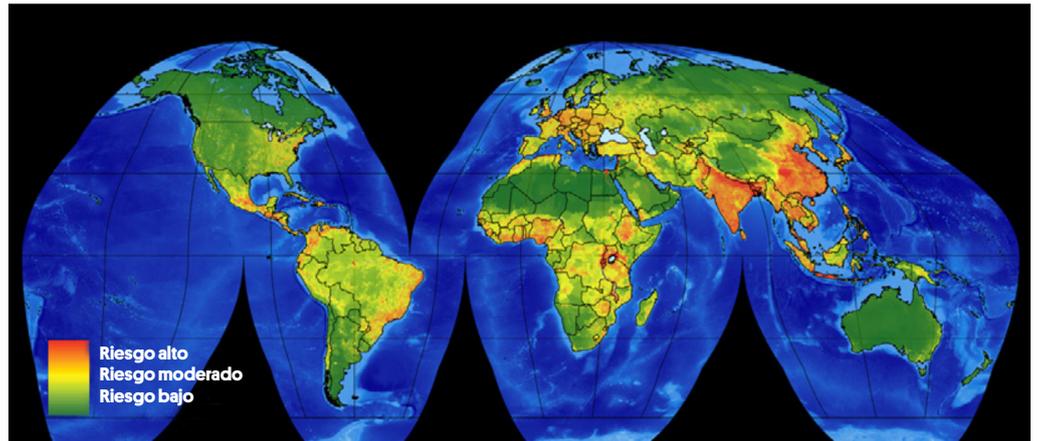
- **Prácticas socioculturales.** Entre ellas, el manejo de animales salvajes cazados para el consumo, o los mercados “mojados” o “húmedos”, en los que se alojan animales salvajes con domésticos y son para consumo humano.

Teniendo en cuenta estas variables se han desarrollado modelos predictivos para identificar aquellas **áreas donde es más probable que se originen enfermedades infecciosas emergentes**, denominadas *hotspots* o **puntos calientes** (ver Figura 3).¹² Un estudio realizado en 2008 identifica como zonas de alto riesgo grandes áreas del sudeste asiático, Centroamérica, Sudamérica y África occidental y central. Estas áreas han sufrido bastantes eventos pasados de epidemias, como la del ébola en 2014, brotes del virus de Nipah recurrentes en India, Bangladesh o Malasia anualmente, o la COVID-19 ●

¹¹ Morse S.S., Mazet J.A., Woolhouse M, et al. (2012), Prediction and Prevention of the next pandemic zoonosis. *The Lancet. Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis.*

¹² Morse S.S., Mazet J.A., Woolhouse M, et al. (2012), Prediction and Prevention of the next pandemic zoonosis. *The Lancet. Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis.*

Figura 3. Áreas globales con riesgo de dar lugar a enfermedades infecciosas emergentes a partir de zoonosis desde animales salvajes



Fuente: Carlos Zambrana-Torrel en el artículo Morse S.S., Mazet J.A., Woolhouse M, et al. (2012), Prediction and Prevention of the next pandemic zoonosis. *The Lancet*. [Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis](#).

3. ¿Cómo será la próxima pandemia?

“La tendencia en las últimas décadas sugiere que la próxima pandemia la causará un virus para el que no exista tratamiento o vacuna efectiva todavía, y que éste se transmitirá de forma respiratoria.”

A lo largo de la historia las grandes epidemias y pandemias han sido debidas a bacterias o virus, indistintamente. Sin embargo, a partir del siglo XX son los **virus** los que han causado una mayor proporción de epidemias, ya que el descubrimiento de los antibióticos ha limitado mucho el potencial epidémico de las bacterias (aunque esto podría cambiar de forma trágica si continúan aumentando las resistencias a antibióticos (RAM), (ver Cuadro 1). Existen excepciones a esta regla, como las epidemias de cólera que se siguen produciendo en distintas partes del mundo, o el millón de muertes anuales provocadas por la tuberculosis.

Sin embargo, la tendencia en las últimas décadas sugiere que **la próxima pandemia la causará un virus** para el que no exista tratamiento o vacuna efectiva todavía, y que éste se **transmitirá de forma respiratoria**, en lugar de fecal u oral –como la bacteria que provoca el cólera– o por contacto –como el virus del Ébola–. Esto se debe a que, al transmitirse de forma respiratoria, la transmisión humano-

humano es más difícil de controlar, ya que no depende de las medidas higiénicas como en la ruta fecal u oral, ni de medidas que eviten la exposición a fluidos corporales como en virus transmitidos por contacto. Los virus que se transmiten de forma respiratoria lo hacen porque las personas infectadas expulsan al estornudar, toser o respirar unas gotitas provenientes de la nariz y de la garganta que contienen el virus. Esas gotitas pueden permanecer en el aire y ser inhaladas por otra persona que comparta el mismo espacio o depositarse en superficies y provocar infección por contacto. **Evitar que las gotitas con virus infecten a otras personas por inhalación es complicado** y se necesitan mascarillas de alta protección, purificadores con filtros de aire o habitaciones con mecanismos especiales para generar presión negativa en su interior, que evite que el aire salga de la habitación y permita que pueda ser filtrado antes de que sea expulsado.

Cuadro 1. Resistencias a antibióticos, la pandemia “silenciosa”



Se ha escrito mucho sobre las resistencias a antibióticos [RAM] como una pandemia silenciosa ^{13,14,15} dando a entender que están aumentando globalmente sin que nos percatemos y que su impacto en morbilidad, mortalidad y costos sanitarios es, por ahora, potencial. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que la situación ha cambiado. Se estima que en 2019 hubo casi 1,3 millones de muertes directamente atribuibles a las RAM, con casi 5 millones de muertes asociadas –directa o indirectamente– sobre todo en países de renta baja y media. ¹⁶ Además, la gran mayoría de las muertes fueron provocadas únicamente por **seis especies bacterianas**, que están extendidas por el mundo y tienen un gran impacto negativo en la salud global.

Las bacterias resistentes a antibióticos ya han sido capaces de producir brotes y epidemias favorecidos por la globalización. Un ejemplo son una serie de **brotes producidos por enterobacterias resistentes a carbapenems**, que comenzaron de forma local y pronto se distribuyeron globalmente. No es descabellado pensar que puedan desarrollarse nuevas RAM que se extiendan globalmente y que hagan que el tratamiento eficaz de las infecciones provocadas por bacterias, como la tuberculosis, el cólera o las enterobacterias, ya no sea posible.

Existen diferentes virus que cumplen con estas especificaciones y son, por tanto, **candidatos a causar la próxima pandemia**:

- **Virus de la gripe**. Existen varias cepas de la gripe que circulan en poblaciones animales. Las que circulan en aves están clasificadas como de baja o alta patogenicidad. Estas últimas son principalmente los virus H5 y H7, que tienen una alta infectividad en aves y causan gran mortalidad. ¹⁷ Algunos tienen la capacidad de transmitirse a otras especies y a humanos, provocando infecciones que van desde leves a mortales. Por ahora no ha habido transmisión continuada eficiente de persona a persona, pero preocupa especialmente la cepa H5N1. ¹⁸

- **Virus de la gripe H5N1**. Esta cepa, detectada por primera vez en 1996, ha causado numerosos brotes alrededor del mundo desde entonces. En 2022 una de sus variantes comenzó a transmitirse en aves salvajes y domésticas,

causando importantes pérdidas económicas en todo el mundo. Después pasó a transmitirse entre mamíferos como hurones o leones marinos. Este año se ha detectado en EE. UU. por primera vez en ganado vacuno y ha provocado cuatro casos humanos en trabajadores de granjas. Ahora mismo hay 12 estados con brotes en ganado y 48 con brotes en aves. Se están reforzando los sistemas de vigilancia para trabajadores de granja, pero los aplicados de manera voluntaria en animales no parecen estar teniendo éxito. Además, países como Finlandia ¹⁹ han comenzado a vacunar a trabajadores de explotaciones animales con mayor riesgo de contraer la enfermedad.

Recientemente, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. ha concedido 176 millones de dólares a Moderna para desarrollar una vacuna basada en mRNA para una gripe pandémica. ²⁰

¹³ Cullen A. (2024), Antimicrobial resistance: A silent pandemic. Imperial College of London. [Antimicrobial resistance: A silent pandemic](#).

¹⁴ RTVE (2024). 'Documentos TV' estrena 'La pandemia silenciosa' <https://www.rtve.es/rtve/20240212/documentos-tv-estrena-pandemia-silenciosa/15966365.shtml>

¹⁵ OMS (2023). Global antimicrobial resistance forum launched to help tackle common threat to planetary health. <https://www.who.int/news-room/articles-detail/global-antimicrobial-resistance-forum-launched-to-help-tackle-common-threat-to-planetary-health>

¹⁶ Antimicrobial Resistance Collaborators (2022), Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet*, Vol 399, Issue 10325, P629-655. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext#seccetitle10](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext#seccetitle10)

¹⁷ Organización Panamericana de la Salud. Influenza Aviar. <https://www.paho.org/es/temas/influenza-aviar>

¹⁸ OMS (2024). Influenza: A (H5N1). <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/influenza-h5n1>

¹⁹ Itziar Peinado (2024). Finlandia se convierte en el primer país del mundo en vacunar a su población contra la gripe aviar. ConSalud. https://www.consalud.es/pacientes/finlandia-primer-pais-mundo-iniciar-vacunacion-gripe-aviar-en-humanos_145667_102.html

²⁰ HHS (2024). HHS provides \$176 million to develop pandemic influenza mRNA-based vaccine. <https://www.hhs.gov/about/news/2024/07/02/hhs-provides-176-million-develop-pandemic-influenza-mrna-based-vaccine.html>

- **Coronavirus.** Por ejemplo, el SARS, el SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, o el MERS. Se transmiten eficientemente por el aire y pueden provocar desde casos asintomáticos hasta la muerte.
- **Virus no conocido.** Es posible que sea un virus que esté presente en una población animal salvaje que todavía no haya sido descubierto. Existen proyectos para intentar mapear el viroma mundial, como el PREDICT, que identifican virus que

pueden provocar una pandemia. Es lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) bautizó como enfermedad X²¹ (fue el caso la desencadenada por el SARS-CoV-2, que no era conocida con anterioridad). Hay que estar preparado para ella ●

4. ¿Qué mecanismos existen para hacer frente a la próxima pandemia?

“Durante la crisis de la COVID-19 quedó claro que las soluciones fragmentadas, sin una verdadera coordinación internacional amplia y eficaz, no pueden hacer frente a emergencias de gran magnitud.”

La COVID-19 fue el desencadenante de numerosas iniciativas para reforzar la preparación pandémica en todo el mundo. La mayoría de países y regiones pusieron en marcha mecanismos para evitar, prepararse, dar respuesta y recuperarse de una nueva pandemia.

Existen **mecanismos de este tipo a nivel nacional**. **Singapur**, por ejemplo, promovió legislación específica para la preparación pandémica – la denominada Infectious Diseases Act–, estableció una agencia gubernamental dedicada a las enfermedades transmisibles, designó una “Fuerza de Trabajo en Salud de Reserva”, y creó el programa de Investigación en Preparación y Respuesta Epidémica, entre otras acciones.²² En **Estados Unidos**, la Universidad Johns Hopkins ha creado el Disease X Medical Countermeasure Program para desarrollar contramedidas médicas para diferentes familias de virus con potencial pandémico.²³ Otros países han seguido estrategias parecidas, de acuerdo con su capacidad económica y la voluntad política de sus líderes.

A **nivel regional** también se han desarrollado iniciativas como el COVID-19 Response Fund que creó la Unión Africana. Entre otros objetivos, este fondo aspira a aumentar la capacidad del CDC (Center for Disease Control) africano para responder a emergencias de salud pública en todo el continente.²⁴ Otro ejemplo es la Health Emergency Preparedness and Response Authority (HERA, por sus siglas en inglés) creada por la Comisión Europea y cuya misión es “prevenir, detectar y responder rápidamente a emergencias en salud”.²⁵

Si bien las iniciativas regionales y nacionales son muy valiosas y contribuyen en gran medida a la preparación y respuesta a pandemias, durante la crisis de la COVID-19 quedó claro que las soluciones fragmentadas, sin una verdadera **coordinación internacional amplia y eficaz**, no pueden hacer frente a emergencias de gran magnitud. Como se ha repetido hasta la saciedad en los últimos cuatro años, las pandemias no entienden de fronteras. A Singapur no le servirá de mucho ser uno de los países con mejor preparación para una pandemia

²¹ Adelaida Sarukhan (2024), ¿Cuál será la próxima enfermedad X? ISGlobal. <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/-cual-sera-la-proxima-enfermedad-x>

²² MOH. Being Prepared for a Pandemic. <https://www.moh.gov.sg/diseases-updates/being-prepared-for-a-pandemic>

²³ Johns Hopkins Center for Health Security. Disease X Medical Countermeasure Program. <https://centerforhealthsecurity.org/our-work/research-projects/disease-x-medical-countermeasure-program>

²⁴ African Union. AU COVID-19 Response Fund. <https://au.int/en/aucovid19responsefund>

²⁵ European Commission. Directorate-General for Health Emergency Preparedness and Response Authority. https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies-old/health-emergency-preparedness-and-response-authority_en

si en la vecina Malasia –o en una fábrica turistas como EE. UU.– un virus respiratorio campea a sus anchas. Además, este tipo de mecanismos, muy especialmente los nacionales, son muy susceptibles a los cambios políticos, que pueden alterar su composición, alcance o financiación. Son las soluciones verdaderamente globales y, de forma crucial, vinculantes, las que deben acaparar nuestra atención ahora mismo. Dentro de estas soluciones tenemos buenos y malos ejemplos.



El mejor ejemplo es el Fondo de Pandemias, alojado en el Banco Mundial y creado para establecer un mecanismo estable y global de financiación de los esfuerzos de preparación pandémica. Otorga fondos a países individuales o a grupos de países para mejorar sus capacidades de preparación y respuesta a pandemias. Si bien los resultados de los proyectos son esencialmente mecanismos nacionales y regionales, lo interesante es el mecanismo de financiación en sí, que supone una respuesta global a los desafíos materiales de la preparación a pandemias. Sus resultados son muy alentadores, ya que por cada dólar que el Fondo ha invertido, los países han sido capaces de recaudar seis dólares adicionales, estimulando la inversión pública en preparación y respuesta.



La otra cara de la moneda es el Tratado Pandémico, ahora rebajado a Acuerdo Pandémico después de quedar claro que no sería el mecanismo vinculante que se perfilaba en un principio. En 2021, veinticinco líderes mundiales –junto al presidente del Consejo Europeo, Charles Michel, y el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus– hicieron un llamamiento para la creación de un Tratado Pandémico Internacional que creara una verdadera arquitectura de gobernanza para la preparación a pandemias. Más de tres años después, las negociaciones continúan y el plazo para entregar un resultado ha sido prorrogado otro año. No se espera que sea vinculante. Será probablemente una mera declaración de intenciones sin mecanismos que aseguren su cumplimiento. Sin embargo, sí que ha habido un avance significativo con la reforma del Reglamento Sanitario Internacional.



Si el virus de la gripe aviaria H5N1 resulta capaz de provocar una nueva pandemia, ¿qué respuesta encontrará? Aunque se to-

pará con algunos países mejor preparados y con experiencia reciente en una pandemia por un virus respiratorio, podrá aprovecharse de los vacíos institucionales, legales y financieros provocados por una comunidad internacional dividida, más preocupada por sus recursos y sus fronteras que por una respuesta eficaz. Todas las inversiones nacionales y regionales en vigilancia epidemiológica y en acopio de material médico, por ejemplo, serán inmensamente útiles y salvarán vidas. Pero la COVID-19 también fue detectada y secuenciada rápidamente. China fue el primer país en cerrar sus fronteras y encerrar a su población en casa. Desarrollamos una vacuna en tiempo récord gracias a 15 años de investigación previa en coronavirus y una inversión de 12.000 millones de dólares –elementos que no están garantizados durante la próxima pandemia–.²⁶ Nada de eso fue suficiente para evitar 7 millones de muertes. Si queremos que la próxima pandemia tenga un curso diferente, debemos estar dispuestos a cambiar el paradigma de comportamiento ●

²⁶ Johns Hopkins Center for Health Security. Disease X Medical Countermeasure Program. <https://centerforhealthsecurity.org/our-work/research-projects/disease-x-medical-countermeasure-program>.

5. Recomendaciones para la próxima pandemia

“Aún estamos a tiempo de reforzar nuestras capacidades de preparación y respuesta para la próxima pandemia.”

Aún estamos a tiempo de reforzar nuestras capacidades de preparación y respuesta para la próxima pandemia. Todavía existen fondos, voluntad política e interés social para sacar adelante iniciativas que apunten a la gobernanza global y la financiación estable de la preparación pandémica. Estas son algunas recomendaciones para ayudar a que esto suceda:

- Se debe aprobar el **acuerdo pandémico** de manera urgente.²⁷ Los Estados deben estar dispuestos a ceder poder e independencia para que las resoluciones más cruciales, como la distribución equitativa de vacunas, sean vinculantes. Si no se crean mecanismos de rendición de cuentas, los países no cederán recursos voluntariamente durante una pandemia. El acuerdo debe incluir mecanismos que permitan el acceso libre a la información sobre patógenos y la transferencia de tecnología, así como tener en cuenta a la sociedad civil, cuyas capacidades fueron infrutilizadas durante la pandemia de COVID-19.
- Los recursos para la preparación y respuesta a pandemias deben ser **distribuidos equitativamente** entre diferentes países, no solo por una cuestión ética, sino porque la falta de preparación de unos es un riesgo para todos.²⁸
- El Norte Global debe apoyar la creación de capacidades para el desarrollo y producción de contramedidas médicas (como vacunas) en el **Sur Global** para que este no dependa de las donaciones del primero.

Asimismo, deben establecerse capacidades de **vigilancia epidemiológica efectiva** en todos los países, creando incentivos para la declaración de nuevos patógenos o variantes de otros ya conocidos.

- El acuerdo pandémico u otro tratado vinculante debe **asegurar la financiación de la OMS**, no solo para la respuesta a emergencias sino para garantizar el resto de sus actividades. Como recalca recientemente el Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response, la OMS debe tener mayor autoridad e independencia²⁹ para poder actuar como un organismo coordinador de la salud global, con cierta capacidad de mando sobre los países y mecanismos adecuados de rendición de cuentas.
- Las **modificaciones al Reglamento Sanitario Internacional** aprobadas en la 77ª Asamblea Mundial de la Salud deben ser implementadas sin dilación en el plazo aprobado.

El Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response ha establecido una **línea temporal de 12 meses**, empezando desde julio de 2024, para implementar medidas que nos preparen para la próxima pandemia. No son los únicos expertos alertando de que se nos acaba el tiempo para evitar que las pérdidas que sufrimos durante la COVID-19 se repitan. La próxima pandemia es una realidad. Lo que nos cueste depende solo de nosotros ●

²⁷ Agúndez L., Fanjul G. y Plasència A. (March 2024). ¿Por qué es urgente alcanzar un acuerdo de pandemias? Una propuesta para la posición europea. Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal). Serie: Preparación y respuesta a todo tipo de riesgos, n.º 58. <https://www.isglobal.org/-/por-que-es-urgente-acuerdo-pandemias-propuesta-posicion-europea>

²⁸ Torreele E, Kazatchkine M, Liu J, Dybul M, Cárdenas M, Singh S, Quigley HL, McNab C, Sirleaf EJ, Mazzucato M, Clark H. Stopping epidemics when and where they occur. *Lancet*. 2023 Feb 4;401(10374):324-328. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00015-6. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36642089; PMCID: PMC9836401.

²⁹ Executive Summary — No Time to Gamble: Leaders Must Unite to Prevent Pandemics (June 2024) A report by The Right Honourable Helen Clark and Her Excellency Ellen Johnson Sirleaf. https://live-the-independent-panel.pantheon.site/wp-content/uploads/2024/06/No-Time-To-Gamble_Exec-Summary.pdf

PARA SABER MÁS

- Johns Hopkins Center for Health Security. Disease X Medical Countermeasure Program. <https://centerforhealthsecurity.org/our-work/research-projects/disease-x-medical-countermeasure-program>
- Executive Summary — No Time to Gamble: Leaders Must Unite to Prevent Pandemics (June 2024)

A report by The Right Honourable Helen Clark and Her Excellency Ellen Johnson Sirleaf. https://live-the-independent-panel.pantheonsite.io/wp-content/uploads/2024/06/No-Time-To-Gamble_Exec-Summary.pdf

Cómo citar este documento:

Diago-Navarro E, Marín-Carballo C. **¿Estamos preparados para la próxima pandemia? Una visión global** Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal). Serie: Preparación y respuesta a todo tipo de riesgos, n.º 61. Julio de 2024.

<https://www.isglobal.org/es/-/estamos-preparados-para-la-proxima-pandemia-una-vision-global>

ISGlobal Instituto de
Salud Global
Barcelona

Una iniciativa de:

 **Fundación "la Caixa"**

 **Clínic
Barcelona**

 **UNIVERSITAT DE
BARCELONA**

 **Generalitat
de Catalunya**

 **GOBIERNO
DE ESPAÑA**

 **Hospital del Mar
Barcelona**

 **upf.
Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona**

 **Ajuntament de
Barcelona**

 **EXCELENCIA
SEVERO
OCHOA**

 **CERCA
Centres de Recerca
de Catalunya**

 **hr
HI EXCELLENCE IN RESEARCH**