



En el mundo se busca una vacuna contra el coronavirus para poder regresar a la normalidad. Sin embargo, se requiere un trabajo de colaboración global en el que participen masivamente gobiernos, empresas, agencias científicas y fuentes de financiamiento de todo tipo. Una cruzada de esta naturaleza no es fácil de lograr, especialmente cuando existen intereses nacionales que podrían obstruir o descarrilar el trabajo colectivo de la comunidad internacional.

**Palabras clave:** COVID-19, vacuna, cooperación internacional, intereses nacionales

## Cruzada mundial para el desarrollo de la **vacuna** contra el **coronavirus**

Juan Felipe López Aymes  
jflopezaymes@crim.unam.mx

¿Qué está en juego en cuanto al desarrollo de una vacuna efectiva contra el coronavirus? La respuesta es sencilla: sin vacuna eficiente y efectiva contra el SARS-CoV-2 (el coronavirus que corresponde al término COVID-19) no se acabará la emergencia, por lo que la necesidad para mantener la distancia entre personas y todo lo que eso conlleva **durará** hasta que se **consiga**. En otras palabras, la vacuna permitiría volver a la “normalidad”, reactivar la actividad económica, restablecer las formas de subsistencia y la reanudación de la movilidad social. Todavía está por verse qué será lo “normal” para entonces.

Hasta ahora se sabe que el SARS-CoV-2, causante del COVID-19, es un virus «estable», es decir, no sufre mutaciones **frecuentemente**. Eso podría ser un factor importante en el desarrollo



Investigador definitivo de tiempo completo del CRIM, adscrito al programa de Cambio mundial, globalización y desarrollo.

“ Sin vacuna eficiente y efectiva contra el SARS-CoV-2 no se acabará la emergencia .”

de una vacuna, ya que no es un blanco en movimiento y se pueden concentrar los esfuerzos en una sola dirección. No obstante, desarrollar una vacuna efectiva y segura normalmente lleva años,

es un proceso costoso y de alto riesgo, tanto en sentido médico como económico. Aunque los científicos trabajan bajo alta presión, no es posible lanzar una vacuna en menos de un año o año y medio, lo cual de por sí ya sería una **proeza**.

De cualquier forma, para lograrlo se va a requerir una gran inversión (público-privada), colaboración global y, dada la emergencia, un nuevo modelo de desarrollo de vacunas (no necesariamente centrado en el valor de mercado o en los procedimientos convencionales que pueden tomar hasta 10 años desde la investigación y las pruebas, hasta la aprobación por autoridades sanitarias, la manufactura y la **comercialización**).

Ante esta coyuntura, es pertinente preguntar ¿Cómo se ha actuado al respecto en el mundo, en especial la comunidad científica, los gobiernos y las empresas farmacéuticas? Hasta ahora se han identificado casi 80 empresas e instituciones académicas comprometidas en al menos 68 proyectos en curso a nivel mundial, centrados en el descubrimiento de una vacuna contra el SARS-CoV-2 y que existen de 15 a 50 vacunas potenciales en las primeras etapas de desarrollo que utilizan una amplia variedad de tecnologías: mRNA, DNA, nanopartículas y partículas sintéticas y modificadas del virus, etcétera. Algunos medios incluso afirman que alrededor de mil científicos chinos están involucrados en la creación de vacunas para éste patógeno y cuentan con nueve versiones posibles en **desarrollo**. En la Universidad de Oxford, Inglaterra, ya se iniciaron las primeras **pruebas con humanos** en Europa, en Suiza un consorcio internacional de instituciones científicas (del Reino Unido, Letonia, China y Suiza) podría empezar ensayos clínicos y tener una vacuna en **octubre de este año**, en China se han iniciado **ensayos clínicos** de 2 vacunas y el gobierno estadounidense dice estar “cerca” de tener una. Lo anterior no significa que pueda asegurarse su efectividad y su producción masiva tan pronto, pero comparado con el tiempo regular de aproximadamente 10 años, para ese fin, posiblemente estaremos hablando de una hazaña de colaboración de la humanidad, gracias a la participación de muchísima gente y organizaciones.

Entre los múltiples esfuerzos de investigación se prueba con medicamentos que han funcionado para otras enfermedades virales parecidas e incluso para el cáncer de mama, artritis, asma, pancreatitis y hepatitis. Investigaciones alternativas, están explorando otros tratamientos preventivos para alcanzar cierta “Inmunización pasiva”, que consiste en la introducción de anticuerpos derivados del suero sanguíneo que provienen de personas que han sobrevivido a una infección. Sin embargo, a pesar de las notas de esperanza sobre este o aquel progreso en el entendimiento del virus -como su constitución y comportamiento- todo está en fase experimental y apenas se empiezan a realizar pruebas con humanos, mucho antes de los procedimientos dictados en las convenciones tradicionales. En parte, ello se debe a que en la comunidad científica ya se estaba trabajando en una vacuna contra el coronavirus causante del MERS (*Middle East*

*respiratory syndrome*) y el SARS (*severe acute respiratory syndrome*), el cual comparte entre el 80% y 90% del material genético del SARS-CoV-2.

La pandemia ha dado pie a la realización de un trabajo colectivo internacional sin precedentes, en el que participan numerosos actores en todos los niveles, desde gobiernos nacionales y sus institutos de salud pública y grandes empresas farmacéuticas, hasta universidades, laboratorios e institutos de investigación especializados en vacunas, hospitales, fondos privados y fundaciones filantrópicas. Destacan, por supuesto, grandes científicas y científicos en vacunología como Sarah Gilbert o Andrew Pollard que ahora son conocidos por el resto de nosotros y eventualmente formarán parte del salón de la fama, junto con otras mentes que, como ellos, buscan desde la ciencia una solución duradera.

También hay una gran movilización de recursos por parte de fundaciones y bancos de inversión especializados en apoyo y financiamiento a proyectos de alto costo y riesgo, como suele ser la industria biotecnológica. Organizaciones como Wellcome Trust, Sabin Vaccine Institute y Gavi han jugado un papel primordial en ese esfuerzo. Por ejemplo, a diferencia de otras epidemias, en esta se cuenta con la recién creada Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CIPE), establecida en Oslo en 2017, la cual recibió un apoyo inicial de Wellcome Trust y la Fundación Bill & Melinda Gates y busca recaudar 2 mil millones de dólares para financiar la investigación, las pruebas, la producción y la distribución de la vacuna. Se trata de una “coalición público-privada, que tiene como objetivo acelerar el **desarrollo de vacunas**”, una de las organizaciones que venían trabajando en el desarrollo de la vacuna para el MERS.

Se reconoce que la importancia de agencias como la CIPE es fundamental ya que resuelve el “**problema de coordinación**” entre grandes farmacéuticas con laboratorios que trabajan en investigación y desarrollo tipo “boutique” (vacunas para enfermedades raras y con poco valor comercial) y los reguladores para simplificar y uniformar los procesos de aprobación y resolver sobre la marcha disputas sobre patentes.<sup>1</sup>

Desarrollar una vacuna efectiva es ciertamente crucial para resolver la crisis y la enfermedad en el largo plazo. Pero ¿Puede haber otros intereses de por medio que dificulten la cooperación y acciones coordinadas entre científicos, gobiernos y empresas farmacéuticas? Al tratarse de una pandemia, la vacuna debe distribuirse con amplitud (geográfica y socioeconómica-

“ Posiblemente estaremos hablando de una hazaña de colaboración de la humanidad .”

mente hablando) y a un costo accesible. Empero, a pesar del esfuerzo colectivo mundial sin precedentes, al final, alguien (alguna empresa o gobierno) querrá e intentará colgarse la medalla una vez que se desarrolle la vacuna. Docenas de proyectos en búsqueda de la vacuna ya producen conocimiento que será utilizado por quienes finalmente la crearán y comercializarán, pero ¿Quién y cómo se patentará y obtendrá los beneficios exclusivos que ello otorga, incluyendo el estatus y control internacional?

La vacuna contra el COVID-19 es la más esperada en la historia reciente, después de la del VIH, y tiene una demanda global asegurada. Sin embargo, dadas las condiciones actuales de infraestructura manufacturera y la escasez de ciertas sustancias activas, no se podrá cubrir el volumen de producción inicial con la rapidez necesaria, así que se espera un margen de utilidades acorde a los precios de monopolio que ello implica. Esto sería el caso, a menos que la vacuna se obtenga de un consorcio compuesto de múltiples actores (científicos, empresas y gobiernos), que haya pactado con anticipación la repartición de

créditos, ganancias y actúe de manera ética para responder a la resolución de la Asamblea de la ONU sobre el «acceso equitativo» a las «futuras vacunas» contra el COVID-19 y a los llamados de la OMS.<sup>2</sup>

Lamentablemente, observamos procesos contradictorios: mientras la comunidad internacional se esmera en encontrar la solución a la pandemia, los intereses nacionalistas y comerciales de varias potencias mundiales como Estados Unidos, India y China, dominan la situación y obstruyen la cooperación internacional y convierten la cruzada por una vacuna en una competencia política de suma cero (lo que uno gana el otro lo pierde) por tener el control de productos y medicamentos que determinan **quien vive y quien muere**.

El proteccionismo creciente incluye no solo restricciones a la exportación de equipos, medicamentos y material de protección sanitaria, sino también el acaparamiento de

“  
Intereses nacionalistas y comerciales  
convierten la cruzada por una vacuna  
en competencia política.”

substancias activas que se utilizan en la investigación y desarrollo de la vacuna y otros medicamentos para el tratamiento de varias enfermedades. Por ejemplo, Donald Trump declaró en varias ocasiones haber adquirido una “cantidad tremenda” (29 millones de dosis) de hidroxiclороquina

(una droga antimalárica, que también se utiliza para reducir la inflamación en el tratamiento de la artritis reumatoide y del lupus, pero que ahora se está acumulando para el probable uso contra el COVID-19).<sup>3</sup> Lo que suceda con la disponibilidad y precio del Remdesivir, recién aprobado por la FDA estadounidense como tratamiento contra el Coronavirus será una muestra del futuro que depara a la vacuna. La escasez provocada de esta manera afecta los costos, pero también la capacidad de acelerar el proceso y limitaría la disponibilidad de vacunas una vez que se encuentre la fórmula exacta, además de acrecentar el **antagonismo y la desconfianza**. Eso implica un enorme riesgo de vulnerabilidad a escala global, una tragedia; pareciera absurdo que algo así pudiera ocurrir, pues ni siquiera los que acaparen los medicamentos y los puedan pagar estarán a salvo para siempre, dada la movilidad propia de la **estructura económica mundial**, pero es la realidad.

Para colmo, Trump oficializó la cancelación temporal del financiamiento a la OMS en un mal momento, justo cuando más se necesita la cooperación y un agente coordinador que esté por encima de los intereses nacionales egoístas. Esto ciertamente nos habla del estado que guarda el multilateralismo tradicional como parte de la solución, pero también de procesos internos en países clave como Estados Unidos. En ese sentido, la OMS se convirtió en el chivo expiatorio al fracaso en el liderazgo inicial de Washington en la propagación del contagio en un año electoral. Esto también es un factor que debemos tomar en cuenta en el análisis sobre la cruzada mundial para encontrar la vacuna al COVID-19 y en tamizar nuestras expectativas sobre la solidaridad que supuestamente genera en la humanidad momentos como este.

## Notas

1 El comité asesor de la coalición está compuesto con ejecutivos de empresas farmacéuticas como Pfizer, Johnson & Johnson y Takeda Pharmaceutical, científicos y destacados funcionarios de salud pública.

2 Esta resolución fue propuesta por México y adoptada por consenso por los 193 miembros de la Asamblea General de la ONU el 20 de abril de 2020. La resolución reclama un “acceso equitativo” a las “futuras vacunas” contra la COVID-19 y subraya el “crucial rol dirigente” de la OMS. Washington aprobó la resolución en la que se pide “reforzar la cooperación científica internacional para combatir la COVID-19 e intensificar la coordinación”, incluyendo al sector privado. La resolución también dice que el objetivo debe ser poner las vacunas “a disposición de todos aquellos que las necesitan, especialmente en los países en desarrollo”. Ver: “El despliegue de vacunas más rápido de la historia, la meta de una nueva alianza mundial contra el coronavirus” Organización de Naciones Unidas, 24 de abril de 2020, <https://news.un.org/es/story/2020/04/1473442>; “Los dirigentes mundiales se unen para velar por que todas las personas en todas partes puedan acceder a nuevas vacunas, pruebas y tratamientos contra la COVID-19” Organización Mundial de la Salud, 24 de abril de 2020, <https://www.who.int/es/news-room/detail/24-04-2020-global-leaders-unite-to-ensure-everyone-everywhere-can-access-new-vaccines-tests-and-treatments-for-covid-19>

3 En conferencia de prensa el presidente Trump dijo: “We bought massive amounts of it — 29 million doses of it. We have it coming from all of the labs. We’re actually now doing it here, because in case it does work, we want to have it.” Ver: “Remarks by President Trump, Vice President Pence, and Members of the Coronavirus Task Force in Press Briefing” Sala de Prensa de la Casa Blanca, 6 de abril de 2020, <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-vice-president-pence-members-coronavirus-task-force-press-briefing-20/>

**Para citar esta nota:** López Aymes, J. F. (6 de mayo de 2020). Cruzada mundial para el desarrollo de la vacuna contra el coronavirus. *Notas de coyuntura del CRIM* No. 9, México, CRIM-UNAM, 5 pp.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores/as y no necesariamente representan la opinión del CRIM