

ASPECTOS ÉTICOS Y ECONÓMICOS DE LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA VACUNA COVID-19: UNAS NOTAS PARA LA REFLEXIÓN

José Manuel Rodríguez Carrasco

Universidad Pontificia Comillas y UNED

José Luis Fernández Fernández

Universidad Pontificia Comillas

1.- INTRODUCCIÓN ¹

Los devastadores efectos de la pandemia de Covid-19 han golpeado a la población mundial, tanto desde el punto de vista de la salud pública, cuanto por la alteración de una serie de parámetros del sistema económico. Y ello ha resultado ser así en la mayoría de los países, casi sin excepción. El reguero de fallecimientos y contagios por un lado y la repercusión negativa tanto sobre el futuro de muchas empresas y sus trabajadores, han sido la tónica común desde hace más de un año y medio. Afortunadamente, tras ímprobos esfuerzos de científicos y trabajadores del sector farmacéutico, capaces de desarrollar en tiempo récord distintos tipos de vacunas, la situación parece estar entrando en sendas de solución y, por ello, desde hace ya algunos meses empezó a vislumbrarse un rayo de esperanza, cuando menos, en el radio que representaba el mundo occidental. El problema es que, desgraciadamente, dichos destellos no parecían brillar de igual forma en todos los países. Ante una situación tal, es inevitable que surjan preguntas acerca de la dimensión ética del problema; y que, en consecuencia, quede justificado el intento de aportar algunas reflexiones al respecto.

Más allá de que hayan de quedar, inevitablemente, no ya sin respuesta, sino incluso sin formulación precisa, múltiples preguntas acerca del origen, en relación a las causas y por referencia a las actuaciones que habríamos de suponer para explicar el advenimiento de la pandemia, consideramos que, cuando menos, merece la pena enfocarnos en lo que

¹ Los coautores de estas notas desean aclarar que no estamos ante un documento sistemático, fruto de una investigación académica al uso, sino más bien ante un material y algunas consideraciones que hemos ido desarrollado y que nos han servido de apoyo en el interior de la *Cátedra Iberdrola de Ética Económica y Empresarial* de la Universidad Pontificia Comillas para reflexionar y discutir sobre algunos de los problemas ético-económicos presentados por la pandemia de la Covid-19 a lo largo de los últimos cursos. Consideramos conveniente compartir nuestras inquietudes con un público más amplio, haciendo, en todo caso, constar el bajo tenor y las escasas pretensiones de su perfil epistemológico. Con todo, tiene, sin duda, sentido dejar constancia de la necesidad que hay de abordar *la dimensión ética del problema*, más allá de la estrictamente técnica, sanitaria, económica y política.

el título de estas reflexiones anticipan: la consideración de algunos de los aspectos éticos y económicos de la producción y distribución de la vacuna Covid-19. Con todo, no podemos sino dejar apuntado el gran interrogante al que acabamos de aludir y para el que no parece haber voluntad de responder, cuando se constata el tono acusador con que unos y otros buscan descalificar al que osa inquirir por las claves que hubieran de explicar el fenómeno, desafiando la versión estándar. Y ello, al margen de que dicha voluntad de saber esté motivada desde intereses, también espurios y más o menos confesables, de parte del que reta; o bien esté animada desde el más genuino, objetivo y altruista ánimo científico. La distinción kantiana entre el *wissen* -saber- y el *denken* -pensar, formular hipótesis explicativas para un fenómeno determinado- vuelve a cobrar plena vigencia.

Sabemos que la pandemia afectó a todos los países del mundo y que no es razonable pensar que hayan de ser sólo unos pocos los que salgan de la situación de contagio; pues en un mundo globalizado, donde los viajes y tránsitos entre fronteras resultan imposibles de evitar, volvería a peligrar el frágil estado de mejora alcanzado en algunos lugares, si, por ejemplo, un país rico y vacunado tiene frontera con otro país, pobre, contagiado y sin medios para salir por su cuenta de su precaria situación. Éste, sin duda, sería siempre capaz de contagiar a aquellos otros que incluso hubieran podido alcanzar la inmunidad *ad intra* de sus fronteras.

Dicho lo anterior, son varias las preguntas que habría que plantear, una vez más, tanto desde el punto de vista de salud pública como por referencia a otros indicadores y datos económicos. En definitiva, todo podría reducirse a una suerte de *pregunta de investigación* clave, que cabría dejar formulada en los siguientes términos: *¿Puede mejorar la situación de algunas poblaciones o países cuando esta mejora no alcanza a quienes han sufrido un abandono por parte de la sociedad o, en su caso, de la comunidad global y forman núcleos de población que parecen no tener esperanza alguna para salir de la situación que padecen?*

2. PANORÁMICA DEL SECTOR FARMACÉUTICO FABRICANTE DE VACUNAS

En los albores de la pandemia, buena parte de la opinión pública mundial se preguntaba cómo era posible que en el siglo XXI no existiera una vacuna y cuándo se podría fabricar una que permitiera luchar contra tan inopinada enfermedad de un modo equitativo y universal. Por nuestra parte, no es que estimemos que las vacunas sean la solución -única, plena y total- de la presente crisis, pero junto con otros instrumentos

podrían, tal vez, mostrar su eficacia. En todo caso, suspendemos el juicio técnico por incompetencia manifiesta al respecto.

Para esta pregunta cabrían, en principio, dos respuestas. En primer lugar, se puede aducir el hecho de que nadie tenía certeza del alcance de esta posible pandemia; y en segundo término, es fácil constatar cómo las grandes empresas farmacéuticas no parecieron estar muy interesadas en orientar sus esfuerzos investigadores al desarrollo de vacunas. Al tratarse de un sector, el farmacéutico, que avanzaba con lentitud y cuyos resultados eran inciertos, parecía resultar estratégicamente preferible enfocarse en el desarrollo de otros tipos de medicamentos tales, como, por caso, los orientados a combatir el cáncer, las enfermedades circulatorias y otras de un perfil semejante. Por ejemplo, Pfizer, una de las pioneras en el desarrollo de vacunas, había estado desde hacía tiempo más interesada en el Lipitrol, el medicamento más vendido del mundo para luchar contra el colesterol. Años atrás, incluso, había alcanzado un éxito inesperado con la Viagra, aunque en el momento presente ya tenía otras competidoras como Cialis o Levitra.

Sin ánimo de abandonar nuestro hilo argumental, nos gustaría ofrecer algunas cifras que no tienen otra finalidad que resaltar la importancia del sector farmacéutico desde el punto de vista social y económico.

Según datos de la Patronal de la Industria farmacéutica, ofrecidos en el último dato del que se dispone (2019), Europa cuenta con 800.000 empleados en el sector. Se trata, sin duda, de una cifra muy importante, habida cuenta de la calidad de este tipo concreto de empleo. La inversión durante el año 2019 habría alcanzado la cifra de 1.211 millones de euros, lo que supuso un aumento del 5,2% respecto al año anterior. Si se adopta una postura comparativa de España con la UE, un estudio de la OCDE sitúa a España por debajo de la media de la UE en el gasto en salud por habitante. Concretamente, en 2.451 euros; siendo la media de la UE 2.572 euros, siempre referidos a 2019. Se encuentran por encima de la media Alemania, Austria, Suecia y los Países Bajos. Si nos adentramos en algo tan preocupante para la población mundial como es el estado de la vacunación, África estaría por debajo del 2% de los 690 millones de vacunas que se administran en el mundo.

Cerca de 90 compañías en 33 países de todo el mundo tienen ya establecidos acuerdos para producir la vacuna del Covid-19 según datos de Unicef. Se aspira a superar los 10.000 millones de dosis y, se asegura, tal circunstancia ayudaría a lograr la inmunidad de grupo. En España hay en estos momentos unos 5.000 trabajando en I+D en la

industria farmacéutica. Otros datos que también resultan interesantes desde el punto de vista comparativo es el estado de vacunación en el mundo en general y para algunos países en particular frente a la Covid-19, en el mes de marzo de este año 2021, cuando en el marco de la Cátedra abordábamos estos asuntos.

Tabla 1: Vacunación en el mundo

Lugar	Dosis por cada 100 personas	Dosis totales
Mundo	15,9	1.236.122.090
China	20,7	299.470.729
EE UU	75,3	251.973.752
India	11,8	162.503.603
España	42,2	19.040.132

Fuente: BBC, marzo de 2021.

Tabla 2: Situación de la pandemia, casos y muertes

Lugar	Casos	Muertes
EE UU	32.860.353	584.570
India	24.046.809	262.317
Brasil	15.423.989	430.417
Francia	5.902.899	107.413
Turquía	5.083.996	44.059
Rusia	4.866.641	113.182
Reino Unido	4.462.599	127.930
España	3.598.452	779.281

Fuente: John Hopkins University (2021).

3. BREVE HISTORIA DE PZIFER Y DE SU PERFIL EMPRENDEDOR.

La empresa fue fundada en Brooklyn, EE UU, a mediados del siglo XIX, por dos emigrantes alemanes, Charles Pfizer y su primo Charles Erhart, quienes montaron en primer lugar un negocio de química con la ayuda económica del padre de Charles Pfizer. Con el estallido de la guerra civil en Norteamérica se dieron cuenta de que las tropas en combate necesitaban antisépticos y calmantes. Posteriormente llegaron a vender sus medicinas casa por casa y a visitar los poblados a caballo, atendiendo así las necesidades médicas de sus habitantes. Con todo, fue precisamente la Guerra de

Secesión la que catapultó a Pfizer hacia el negocio farmacéutico, con ingresos duplicados en dicho segmento. Tras la contienda, por lo demás, diversificaron la oferta llegando incluso a introducirse en el segmento de las bebidas refrescantes.

Erhart falleció en 1891 y Pfizer en 1906. En ese momento, se hizo cargo de la presidencia de la compañía Emil Pfizer, quien estuvo al frente de la empresa hasta la década de 1940, siendo, además, el último miembro de la familia al frente de la misma. En los años 30 se especializaron en el negocio de fruta fermentada; y ello les sirvió para tener una ventaja competitiva para la producción de la penicilina; así como para estar también presentes en el desarrollo de, entre otras, la Vitamina C, la B2 y la B12. En suma, cabría dejar anotado que, en los momentos difíciles y más acuciantes para la salud pública, tanto en un escenario bélico cuanto, en cualquier otra época de necesidad, Pfizer siempre destacó por haberse situado en primera línea de la lucha contra las enfermedades.

En 1960 y con la aparición de la Terramicina comienza la expansión internacional hacia otros nueve países avanzados Y en el día de hoy no resulta extraño encontrar su logo en los medicamentos más avanzados del mundo; tales como, por ejemplo, el antiinflamatorio Feldene, la Viagra, a la que ya se hizo mención y que fue introducida en el mercado desde sus instalaciones en el Reino Unido; o el Lipitol, que pasa por ser su medicamento estrella, y el más vendido del mundo en la lucha contra el colesterol. En los años 1970 los gastos de investigación dieron un salto desde un 5% a un 15% según la memoria de la empresa y todo ello coincidiendo con el lanzamiento al mercado del antiinflamatorio Feldene.

No todo, sin embargo, han sido éxitos en el camino seguido por Pfizer al igual que en otras empresas farmacéuticas. Antes de la aparición de su vacuna más reciente, el 40% de los ingresos procedían de la venta de licencias. Por lo demás, llegó incluso a verse obligada a retirar del mercado un fármaco -el Torcetrapib-, debido a que, más allá de las grandes expectativas puestas en su desarrollo, los efectos adversos a la hora de probarlo *in vivo*, aconsejaron desistir de comercializarlo.

4. EL CASO, MÁS RECIENTE, DE MODERNA

El otro pionero de las vacunas frente al virus responsable de la Covid-19 ha sido la empresa Moderna. Esta empresa tiene una historia mucho más reciente. De hecho, fue fundada en el año 2010 por Derrick Rossi, que había estudiado en las universidades de Toronto, París, Helsinki y, finalmente, en la de Stanford donde presentó su tesis doctoral. El fundador, más bien de corte científico, no tenía mucha idea respecto al

mundo de los negocios, pero supo rodearse de un competente grupo de financieros con los que tratar de llevar adelante sus proyectos empresariales. En esencia, podría decirse que se trataba de un modo novedoso de luchar contra el cáncer. El perfil científico de Rossi, por lo demás, quedó ampliamente acreditado, aunque no haya sido más que por el hecho de que, en junio de 2021, se le concediera el premio Princesa de Asturias de la Investigación por sus aportaciones a la Biología.

La novedosa técnica de Moderna desde su misma fundación hace de ello, como va dicho, poco más de una década, tuvo como objetivo especializarse en las células madre y en el desarrollo de nuevas vacunas, entre ellas la desarrollada contra el virus responsable de la Covid-19. Con todo, ha de decirse que este camino hacia el descubrimiento de las nuevas vacunas, la de la Covid-19 incluida, no ha sido fácil para Rossi y sus compañeros. Más aún, algunos financieros de la empresa buscando una posible fuente de financiación tuvieron que sufrir el escarnio y la predicción de que Moderna acabaría por seguir las pautas y el camino de la empresa Theranos.

Theranos, situada en el sector de la biotecnología, había sido fundada poco tiempo atrás por Elisabeth Holmes, antigua alumna también de la Universidad de Stanford. Theranos se presentó en el sector farmacéutico con un producto novedoso que consistía en un pequeño parche que se adhería a la piel del paciente y con una sola gota de sangre era capaz de realizar una completa analítica, reduciendo de este modo el proceso, ahorrando tiempo y trámites. Los resultados posteriormente se enviaban al doctor que hubiera prescrito la prueba. En sus comienzos los directivos de Theranos no habían tenido problemas financieros. La circunstancia cambió en el momento en que John Carey, un periodista del *The Wall Street Journal*, que investigaba el modelo de negocio de la empresa dio en calificarlo como una gran estafa. Con la consiguiente pérdida reputacional, Theranos no tardó en venirse abajo y encontrarse fuera del mercado.

5. TIPOS DE VACUNAS Y FASES PARA SU DESARROLLO

Hoy en día en el sector farmacéutico se distinguen varias clases de vacunas frente al coronavirus; fundamentalmente diversas por su composición.

- a. Vacunas inactivas y atenuadas. Se utiliza una versión viva del coronavirus, pero inactiva o activada para que su virulencia sea menor. Es una estrategia que puede inducir una respuesta inmune rápida y fuerte, pero conlleva riesgos para las personas.
- b. Vacunas que replican o no replican el sector viral. Basadas en vectores virales. Se producen a partir de virus inofensivos diferentes al coronavirus que han sido

modificados y actúan como sistemas de entrega de genes de coronavirus. Las hay replicantes que se multiplican en la célula y no replicantes.

- c. RNA y DNA. A partir de material genético. Estas vacunas transportan material genético del coronavirus directamente a las células, lo que provoca una respuesta inmunitaria. Comprenden las vacunas a partir del RNA y DNA. Hasta la fecha no hay ninguna de estos dos tipos aprobada para ser aplicada en humanos.
- d. Protein subunit y VLP. Basadas en proteínas, utilizan proteínas del coronavirus para provocar una respuesta inmune. Las vacunas de subunidades introducen la proteína o antígeno directamente. Otro proceso es el de las partículas similares al virus (en inglés virus like particles) que tienen la misma estructura del virus con proteínas en su superficie, pero sin capacidad infecciosa.

5.1. Fases en el desarrollo de una vacuna.

Daremos cuenta sumaria de las fases habituales en el desarrollo preclínico de una vacuna como pudiera ser el caso de la que se hubiera necesitado contra el virus causante de la Covid-19. Indicaremos a continuación que el proceso de seguimiento y contraste de la seguridad y eficacia se mantiene a lo largo de más de una década, una vez el fármaco esté plenamente autorizado con la licencia pertinente para utilizarse en pacientes humanos.

5.1.1. Desarrollo preclínico.

Descubrimiento de un antígeno y desarrollo de la formulación de la vacuna. Pruebas de dosis, seguridad, inmunogenidad y eficacia en modelos animales. El número de años que este proceso requiere se sitúa entre un año y medio (1,5) y dos años y medio (2,5).

Fase I

Prueba de la vacuna en un pequeño número de voluntarios sanos (10 – 100). Las preguntas que habría que responder en este punto serían las siguientes: ¿Resulta segura? ¿Induce una fuerte respuesta inmunológica? ¿Cuál sería la dosis óptima? Responder a las anteriores cuestiones se estima que requiere en torno a casi tres años (2,9) de experimentación.

Fase II

Prueba de la vacuna en un número moderado de voluntarios sanos (1.000 – 10.000). Las preguntas primarias en este momento siguen siendo similares a las de la Fase I: ¿Resulta segura? ¿La vacuna induce una fuerte respuesta inmunológica? Y el tiempo estimado

para tener respuesta fundada a aquellas cuestiones se estima en poco más de dos años y medio (2,6).

Fase III

Prueba de la vacuna en un gran número de voluntarios sanos (10.000 – 100.000). Las preguntas básicas ahora se podrían formular en estos términos: ¿Es una vacuna eficaz para prevenir la aparición de la enfermedad? ¿Resulta segura en una población variada? Responder a lo anterior llevaría, en condiciones ordinarias, algo más de dos años de trabajo experto (1,2).

Si todo se desarrollara sin dificultades ni contratiempos, como fin del proceso llegaría el momento de la implementación, con la preceptiva aprobación de la licencia por parte de las autoridades sanitarias. Ello permitiría la fabricación a gran escala y la utilización en pacientes ordinarios.

Con todo, como va indicado, el proceso de seguimiento y vigilancia de la seguridad y la eficacia del fármaco no se detiene después de la licencia, sino que se sigue llevando a efecto durante casi once años más (10,7) (Plotkin, Orenstein, & Offit, 2008).

6. URGENCIA ANTE UN NUEVO ESCENARIO: LA COVID-19 Y EL CLAMOR POR LA VACUNA

Hasta la aparición del nuevo escenario provocado por el virus responsable de la Covid-19 todo parecía indicar que ese mundo se movía en un escenario más o menos tranquilo, donde se cumplía con la existencia de varias clases de vacunas que podríamos denominar clásicas, se iban mejorando paulatinamente y su introducción en el mercado no producía alteraciones significativas. Así lo entendía la sociedad en general, los pacientes y los científicos dedicados a esta tarea. Se aceptaban, pues, como adecuados los periodos temporales que se solían considerar como necesarios para la producción y distribución de vacunas.

Asimismo, se conocían quiénes eran las empresas que se movían en este escenario y el dinero que se invertía en investigación como aparece en el cuadro que insertamos a continuación. También se tenía por cosa sabida en “la cultura popular” una afirmación que aseguraba que, el de las vacunas, no era un negocio interesante para las empresas farmacéuticas, puesto que los medicamentos en general y los trasiegos de licencias y patentes aportaban más fondos a las arcas de estas empresas. Ahora bien, el auténtico maremoto que supuso el advenimiento de la pandemia de la Covid-19, desgraciadamente, se llevó por delante demasiadas vidas e hizo que la sociedad tuviera que reconsiderar muchas cosas.

De pronto, los datos que se reflejan en la tabla 3 quedaron obsoletos. Ni los 26.000 millones de dólares ni el ritmo de trabajo de los científicos, ni el número de empresas parecían suficientes para atender las urgentes demandas de la sociedad. Por otro lado, los viejos saberes clásicos sobre la innovación se habían quedado anclados años atrás. En un artículo ya clásico sobre la relación entre tamaño empresarial e investigación, apoyados principalmente en conocidos trabajos de Schumpeter y Chandler ya destacaban la importancia del tamaño de la empresa para alcanzar mejores índices de productividad en el sector farmacéutico. Algo que ya pudo observarse en el Cuadro anterior sobre el tamaño, medido en términos de fondos dedicados a la I&D en términos financieros de las diez empresas mayores del mundo en este sector, entre las que se encuentran, entre las que se encuentran las que han trabajado con una premura extraordinaria para desarrollar la deseada vacuna contra el Covid 19, con la excepción ya apuntada anteriormente de la empresa Moderna. Estas características del entorno económico financiero fue lo que detectaron algunos observadores del sector como Henderson y Cokburn (1993), y la razón es que estas empresas tenían la posibilidad de extender sus costes fijos de investigación a otras áreas de la empresa.

Tabla 3: Ranking del presupuesto anual en I&D de distintos laboratorios

Nombre	Miles de millones de dólares
Roche	12,06
Johnson & Johnson	11,36
Merck	9,9
Novartis	9,4
Pfizer	8,65
Sanofi	6,52
Abb Vic	6,41
Bristol Myers	6,15
Astra Zeneca	6,06
Glaxo Smith Kline	5,62

Fuente: Memorias anuales de las compañías citadas.

Hay empero, una excepción, que es la empresa Moderna que, como ya dijimos, solamente lleva poco más de diez años en el sector, que tiene un tamaño claramente inferior y que, además, ha estado perdiendo dinero a lo largo de su breve historia.

No habremos de entrar en ello en este momento; con todo, merece la pena hacer notar cómo, si bien la productividad de la investigación llevada a cabo por las empresas farmacéuticas suele estar muy relacionada con la forma en que aquellas empresas extienden los costes fijos de investigación a diversas áreas de la empresa; no habría que desatender el hecho habitual de que este tipo de compañías adolezcan también de altos costes burocráticos y de excesivos niveles jerárquicos.

7. LA APROXIMACIÓN ACTUAL AL ASUNTO DE LA EFICACIA DE LA VACUNA

El enfoque del Reino Unido a la hora de vacunar a su población consistió en inocular la vacuna a las personas más propensas a enfermarse, así como a los trabajadores sanitarios. La política priorizaba esencialmente a las personas con mayor riesgo de morir. Así, dado que sabemos que el grupo de mayor riesgo son los ancianos en los hogares de acogida, se recomendaba que el primer grupo en recibir la vacuna fuera el representado por personas, mayores de 80 años, que vivieran en residencias al cuidado por personal técnico especializado. El secretario de Salud, Matt Hancock, se comprometió en su día por parte del gobierno a comenzar la vacunación por las residencias de ancianos.

Por su parte, el informe encargado en su momento por el Ministerio federal de Salud alemán establecía los siguientes objetivos: (1) Prevención de cursos severos de Covid-19 (hospitalización) y muertes. (2) Protección de las personas con un riesgo especialmente elevado de exposición al SRAS-CoV-2. (3) Prevención de la transmisión y protección en entornos con una alta proporción de personas vulnerables y en personas con un alto potencial de brotes. (4) Mantenimiento de las funciones esenciales del Estado y de la vida pública. A partir de esto, concluye que, como resultado, se debe dar prioridad a aquellas personas con mayor riesgo de muerte o de contraer cualquier otro tipo de enfermedades graves.

Como vemos, los dos enfoques son muy similares. Y, en todo caso, según ambos abordajes, habrían de ser las personas consideradas, en principio, más vulnerables quienes deberían tener acceso prioritario a la vacuna contra el virus causante de la Covid-19.

Es un hecho que una vacuna puede tener diferentes niveles de eficacia en función de los distintos grupos de población a los que se les haya de administrar. La vacunación contra la gripe, por ejemplo, es mucho menos eficaz en los ancianos, ya que sus sistemas inmunitarios fallan debido, frecuentemente, a problemas relacionados con la inmunodeficiencia. En consecuencia, hay quienes, ante supuestos como el de la gripe

recomiendan tener en cuenta el factor antedicho a la hora de poner en marcha políticas de vacunación que busquen maximizar los beneficios para la salud pública de la vacuna antigripal. En tal sentido, dirigirse a los jóvenes podría incluso resultar protegiendo de manera más efectiva a los más vulnerables, mediante una suerte de protección indirecta. Con ello en mente, se han barajado distintos escenarios para cuando hubiera de llegar el caso de proceder a vacunar contra el virus de la Covid-19. Por ejemplo, si la vacuna fuera sólo un 50% efectiva en mayores de 80 años, podría tener sentido dar prioridad a los mayores de 60 años si la vacuna es plenamente eficaz en ellos. En este caso, la vulnerabilidad no sería el único o incluso el criterio principal para la priorización en el acceso a la vacuna. En todo caso, a resultas de la experiencia que se ha ido acumulando en los últimos meses, y en línea con el planteamiento llevado a cabo por parte de las autoridades sanitarias del Reino Unido, parece ser que en tanto una vacuna resulte tener un nivel de eficacia mayor que el 20%, seguiría siendo la opción que salvaría más vidas y la que aportaría, incluso más años de vida, siempre que los grupos de personas de edad avanzada fueran los primeros en ser vacunados. Pero más allá de estos considerandos de tipo cuantitativo y actuarial, ¿habría algunos otros valores que debieran ser también contemplados en procesos como el que nos ocupa?

8. EL NACIONALISMO VACUNAL

En los siguientes párrafos se exponen algunas ideas tomadas de Bollyky y Bown (2020) sobre los problemas que presenta el denominado *nacionalismo vacunal*. En definitiva, sería éste un fenómeno que bien pudiera ser tenido como un ejemplo de acaparamiento - más que de acopio- de vacunas y de máscaras de oxígeno; con la peculiaridad de que, llegado el caso, se habrían de usar para el tratamiento exclusivo de los aquejados de la enfermedad, que resultaran ser ciudadanos de un país determinado.

Naturalmente, esta estrategia, cuya lógica resulta comprensible, abre vías a otros considerandos, de tipo moral, que también podrían -y deberían- ser tenidos en cuenta.

El hecho es que, al parecer, tanto Canadá como el Reino Unido habían comprado vacunas contra el virus responsable de la pandemia de la Covid-19 como para vacunar cinco veces a cada uno de sus ciudadanos. EE. UU, por su parte, habría comprado unos 800 millones de vacunas con la opción de llegar a mil millones más. Con ello cada ciudadano estadounidense tendría opción a vacunarse en torno a seis veces. La Unión Europea, Japón y Australia habían seguido la misma pauta.

Al mismo tiempo, 67 países entre los que se encuentran Kenia, Myanmar, Nigeria, Pakistán y Ucrania, solo podrían vacunar a uno de cada 10 de sus habitantes. Esto

quiere decir que, sin una distribución global y equitativa, habría cerca de 67 países abocados a sufrir de un modo desproporcionado las consecuencias de la pandemia. Así las cosas, lo primero que se podría pensar sería buscar una manera de implementar las políticas nacionales de aprovisionamiento de vacunas que no resultaran excluyentes ser excluyentes.

Tiene el mundo una nueva ocasión para el aprendizaje. Cuando aún no nos habíamos repuesto de la crisis económica de los años 2007-2016, nos estalló - ¿por sorpresa? - la pandemia de la Covid-19. Incluso sin ella, el mundo era ya bastante complejo; demasiado, injusto; tremendamente desigual. Lacras como la pobreza extrema y el hambre, a las que habría que sumar conflictos bélicos sin sentido y atentados gratuitos contra los equilibrios ecológicos, eran ya, sin duda, asuntos en la agenda y objetivos en lo que merecería la pena implicarse. Y ello, a múltiple escala y a todos los niveles: desde las administraciones públicas y los representantes de la política, hasta las personas individuales, los ciudadanos de a pie; pasando por los distintos agentes de la sociedad civil y, naturalmente, contando también con la potencia de las empresas para demostrar su capacidad de innovación social, contribuyendo a elaborar modelos de negocio sostenibles, responsables y orientados a resolver algunos de los graves asuntos que esta situación de pandemia no ha hecho sino agravar.

Por fortuna, en manos de la humanidad está tomar nota de lo que ocurre y poner medios para resolver los problemas a los que nos enfrentamos, entre otros, los sanitarios a los que venimos haciendo referencia en estas reflexiones; pero también a los económicos, derivados de la más que previsible crisis que nos va a tocar que volver a superar los próximos años; los no menos graves problemas culturales y políticos, derivados de la polarización de las propuestas y de la falta de diálogo.

La solución de tamaños problemas no será sencilla; habrá de requerir mucho esfuerzo, grandes dosis de buena voluntad y de generosidad. Todo ello, por lo demás, debería alinearse con estrategias bien pensadas y en planes articulados de manera eficiente; pero que, sobre todo, a la base de todo ello se hayan tomado en consideración las exigencias de la moral y los requerimientos de la Ética.

Sólo desde ahí encontraríamos el estímulo y la motivación necesaria para la emergencia de un liderazgo a la altura de los tiempos; capaz de hablar con voz universal en un mundo, de una parte, tan globalizado y, de otra, tan desigual. La condición de posibilidad para hacer realidad algunos de los sueños y para avanzar en la institucionalización eficiente de algunas de las expectativas recogidas, entre otros sitios,

en los famosos 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, pasan, entre otras cosas, por tomar en consideración efectiva la *dimensión ética de los polimórficos problemas* con que el entorno post Covid-19.

La aspiración a un gran *Reset* a escala global; lo mismo que la apuesta por una suerte de *capitalismo NextGeneration* -esto es, ecológico, sostenible, digital, justo...- parecen apuntar en la misma dirección que venimos manteniendo en estas páginas, a propósito del modo justo y conveniente de abordar la crisis sanitaria derivada de la Covid-19.

9. CONDICIONES MÍNIMAS PARA SUSCRIBIR UN NUEVO PACTO SOCIAL

La situación de acaparamiento a la que nos referíamos más arriba recuerda al anuncio que se oye cuando un avión comercial despegar: “En caso de despresurización de la cabina se abrirán los compartimentos situados encima de sus asientos que contienen las máscaras de oxígeno, si esto ocurriera tiren fuertemente de la máscara, colóquensela sobre la nariz y la boca y respiren normalmente. Los pasajeros que viajen con niños deben colocarse la máscara a ellos mismos primero y después colocársela a ellos y ayuden a los niños a poner la suya”.

Esta es la imagen que utilizan Bollyky y Bown (2020) para ilustrar en qué consiste el llamado nacionalismo vacunal al que, por lo demás, ya dejamos razonablemente abocetado en sus rasgos generales. Las máscaras que hemos visto descender y están a nuestra vista son para todos los pasajeros, no sólo para la clase de Business y guardar más de una máscara para utilizarla más tarde no serviría para nada a un pasajero egoísta que, posiblemente, estuviera, además, poniendo en peligro la vida de quien se queda sin máscara o de quien no sabe cómo ponérsela.

Lo cierto es que, en el ya lejano mes de julio del año 2020 había en el mundo 160 proyectos de desarrollo de vacunas contra el Covid-19, de los cuales 21 ya estaban en la fase preclínica a la que más arriba hicimos alusión. Con los resultados posteriores y a la vista de lo que hoy sabemos, cabe pensar que si los países ricos del mundo hubieran actuado de un modo más justo y equitativo se hubieran podido paliar muchos de los efectos más graves de la pandemia, particularmente entre los países pobres.

A todo el mundo le interesaba que la vacuna fuera un éxito no solamente para resolver un problema de salud pública, sino para salir de la crisis económica a la que se habían visto arrastrados por la situación de la pandemia que afectaba a todos. A todo el mundo le interesa que la pandemia acabe cuanto antes tanto por razones de salud pública como económicas, pero ni siquiera el interés común les empuja o llevar a la cooperación.

Por el contrario, el nacionalismo vacunal fue adquiriendo diversas formas o pautas. Ahora bien, en definitiva, si se plantea la lucha contra la Covid-19 como una especie de pelea entre países ricos contra países pobres, de una parte, ello resultaría ser a todas luces moralmente condenable. Y, por lo demás, en el pecado habríamos de llevar la penitencia, y acabaríamos todos como perdedores netos.

Por consiguiente, dado que, como parece obvio, el nacionalismo vacunal, en el peor de los casos, nos acabaría perjudicando a todos; y en el mejor de los escenarios, nos obligaría a cooperar los unos con los otros, cabría concluir que ello podría tener lugar ya, ahora mismo. Porque, entre otras cosas, una estrategia cooperativa, en esta especie de dilema del prisionero más macabra, la mejor opción al alcance de todos no es otra que la de la cooperación leal en una lucha justa contra la pandemia.

10. ¿PROTECCIÓN DE PATENTES O REPARTO EQUITATIVO DE VACUNAS?

El asunto acerca de la protección de patentes está una vez más planteado; y, cabría decir, que con particular virulencia.

El principal mecanismo de protección legal de la innovación es la patente. La patente es un título de propiedad otorgado por el Estado, que concede a su poseedor el derecho a la protección legal para excluir a personas no autorizadas, durante un período de veinte años.

Sólo en el caso de las patentes de productos farmacéuticos y fitosanitarios es posible solicitar lo que se conoce como Certificado Complementario de Protección (CCP) que extiende, por un periodo máximo de cinco años, la protección conferida una vez la patente haya caducado.

Los planteamientos del debate no son nuevos: de una parte, se dice que el incentivo a la innovación, asegurado con la protección de la patente, beneficia, ciertamente, a la empresa que la consigue; pero, en el plazo medio-largo, acaba resultando también beneficiosa para el conjunto de la sociedad. Se trataría de una suerte de lo que, desde Schumpeter, se conoce como el efecto de la *destrucción creadora*, pese a que algunos traduzcan el concepto de otra forma más “creativa” (Aghion, Antonin y Bunel, 2021).

Desde un punto de vista opuesto al del incentivo estrictamente económico y al argumento que insiste en la necesidad de asegurar la propiedad intelectual como valores indiscutibles, ciertos países adoptaron otras posiciones ante las empresas farmacéuticas. Así el 2 de octubre de 2020, India y Sudáfrica le pidieron a la Organización Mundial de Comercio (OMC), en Ginebra, Suiza, que se suspendieran los requerimientos respecto a las patentes reconocidas por un acuerdo mundial de la OMC, para que las vacunas

contra la Covid-19 pudieran ser producidas por muchos más países —y no solo por los desarrollados de Occidente—. En aquel momento no existía vacuna alguna patentada en los países desarrollados, pero todos se opusieron a la propuesta indo-sudafricana. Meses más tarde, como recordaremos, la crisis de la Covid-19 alcanzaba proporciones apocalípticas en la India; mientras que, por su parte, las variantes del virus de origen sudafricano y brasileño constituyeron una seria amenaza frente a los esfuerzos sanitarios de los países desarrollados para controlar la pandemia.

Importantes voces de todo el mundo se sumaron al reclamo de una distribución equitativa de las vacunas, y de una suspensión temporal de las patentes, con argumentos más o menos bien fundamentados. Algunos señalaban que la vacuna de Moderna, estaría basada en una tecnología proviene de la investigación del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos. En términos similares se referían otros al hecho de que, habida cuenta del hecho de que Pfizer/BioNTech habría recibido un respaldo financiero del gobierno estadounidense, estaba conjurada la posibilidad de incurrir en pérdidas por el desarrollo del fármaco.

En una carta abierta, divulgada el pasado 15 de abril de 2021, 170 personalidades del mundo -que incluían al ex primer ministro británico, Gordon Brown; al expresidente francés, François Hollande; y a la expresidenta de Liberia, Ellen Johnson Sirleaf; junto a premios nobeles como Muhamad Yunus, Françoise Barré-Sinoussi y Joseph Stiglitz-, pedían al presidente de los Estados Unidos, Joe Biden, que suspendiera los derechos de propiedad intelectual sobre las vacunas, como estrategia vital para enfrentarse a la pandemia.

También los líderes religiosos se sumaban a la petición. Así, en la misa del domingo de Pascua, el papa Francisco calificaba las vacunas como parte de “un bien común universal” que debería ser distribuido equitativamente. El pontífice, reiteraba ideas suyas de sobra conocidas respecto a la necesidad de considerar no sólo los aspectos económicos, sino también los éticos a la hora de distribuir las vacunas entre los pueblos más vulnerables y las personas más necesitadas. La Iglesia católica, a finales del año 2020, se había pronunciado ya al respecto de la vacuna en un documento cuya lectura recomendamos vivamente: *Vacuna para todos. Veinte puntos para un mundo más justo y sano*. El citado documento, publicado en forma de Nota, venía firmado por la Comisión Vaticana Covid-19, en colaboración con la Academia Pontificia para la Vida (2021).

Por su parte, Bill Gates expresaba un punto de vista contrario a la suspensión temporal de las patentes, en una entrevista del pasado día 26 de abril de 2021, concedida a la cadena *Sky News*. Decía oponerse a la suspensión de derechos de propiedad intelectual sobre las vacunas porque solo había un número muy determinado y reducido de fábricas de vacunas en el mundo. Y porque, por otro lado, trasladar vacunas de una fábrica en un país a otra en otro, resultaba ser algo complejo, novedoso y que requeriría de una logística muy cara, fuera del alcance financiero de la mayoría de los países necesitados. Las críticas contra sus declaraciones no se hicieron esperar. Es sabido que, tanto en círculos de ultraderecha, cuanto de ultra izquierda se le culpa de haber promovido la pandemia, al paso que, como en una secuencia lineal de causa/efecto, se le descalifica con una suerte de argumentación *ad hominem*, por el hecho de haber sido uno de los principales inversores de Moderna.

Por lo demás, el argumento de la limitación técnica para la fabricación de las vacunas ya había sido cuestionado, cuando menos desde dos frentes distintos. De una parte, tratando de poner sordina a las pretensiones de una especie de nueva apelación a una libertad irrestricta de mercado que, en definitiva, iría contra intereses y valores más básicos y fuertes que los estrictamente económicos y relativos al valor de la propiedad. Y, por otro lado, se insiste en el hecho de que la realidad fáctica demuestra que, pese a todo, la India ya es el principal fabricante de vacunas del mundo, y otros países con alto desarrollo, como Canadá, Francia, Suiza, los países escandinavos, Japón, Corea del Sur, Israel y Australia, también podrían fabricar las vacunas con alta calidad y seguridad.

Aunque hay diversas propuestas con vistas a la suspensión de las patentes de las vacunas contra la Covid-19, va abriéndose paso un consenso entre los especialistas, orientado hacia un sistema abierto de licencias a cualquier empresa que pueda estar en condiciones de garantizar la calidad del producto. A cambio, las grandes empresas de la industria farmacéutica serían compensadas con el pago de una regalía, de forma análoga al sistema que se usa en la actualidad en el segmento de la distribución y el uso de los temas musicales.

En todo caso, lo que sí parece evidente es el hecho de que para superar con éxito la pandemia es preciso que haya un acceso mundial y equitativo a la vacuna. Cuanto antes se consiga, mejores posibilidades tendremos de volver a tiempos saludables.

11. CONCLUSIÓN

Al final somos las personas y no los modelos matemáticos quienes se van a tener que ver obligadas a decidir. Y, en definitiva, se trata de llevar a efecto la innovación social

necesaria como para ser capaces de articular, sin maximalismos, la coexistencia de distintos estratos y ámbitos de valores que necesitan ser atendidos de acuerdo a un bien ajustado criterio axiológico de prelación. Así, en el caso que nos ocupa en estas páginas, tenemos el valor de la vida y la salud de las personas, de una parte; el de la propiedad privada, por otra; el del incentivo suficiente, vía lucro, para que las empresas continúen innovando... buscando favorecer con todo ello un progreso real y sostenible, no sólo en lo económico, sino también en el ámbito cultural y político; y, también, en el espiritual y humano.

En definitiva, debiera haber quedado claro nuestro punto de vista respecto a la necesidad de tomar en consideración la dimensión ética del problema de la administración de las vacunas contra la Covid-19.

12. REFERENCIAS

Academia Pontificia para la Vida. (29 de Diciembre de 2020). Obtenido de https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdlife/documents/rc_pont-acd_life_doc_20201229_covid19-vaccinopertutti_sp.html

Aghion, P., Antonin, C., & Bunel, S. (2021). El poder de la destrucción creativa. ¿Qué impulsa el crecimiento económico? Barcelona: Deusto.

Bollyky, T. J., & Bown, C. P. (Sept/Oct de 2020). <https://www.foreignaffairs.com/>. Obtenido de Bollyky, Thomas J. y Bown, Chad P. (2020). "The tragedy of Vaccine Nationalism. Only Cooperation Can End the Pandemic, Foreign Affairs September, October

Henderson, R., & Cockburn, I. (1993). Scale, Scope and spillovers: The determinants of research productivity in the pharmaceutical industry. Working Paper N°. 4466. Cambridge (Massachusetts): National Bureau of Economic Research (NBER).

Plotkin, S. A., Orenstein, W. A., & Offit, P. A. (2008). Vaccines. Elsevier.