

Análisis del informe de la Academia de las Ciencias de Alemania y su posible aplicabilidad a la situación actual de España

Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM)¹ Mayo 2020

1. Introducción*
2. Optimización de los fundamentos para la toma de decisiones
3. Permitir una evaluación diferenciada de los riesgos e impacto psicosocial de los mismos
4. Amortiguar el impacto psicológico y social
5. Incluir diversas perspectivas en el proceso
6. Apertura gradual del sector educativo
7. Normalizar gradualmente la vida social
8. Utilizar la política económica y financiera para la estabilización
9. Establecer el rumbo hacia la sostenibilidad
10. Mantener un orden económico basado en el mercado
11. Construir un sistema robusto de Ciencia y Tecnología*

* Apartados añadidos por el GTM por razón del contexto español

1. Introducción

La propagación del virus SARS-CoV-2 y su enfermedad asociada COVID-19 está teniendo un impacto de enorme calado en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Como consecuencia de la incertidumbre resultante, la Ciencia tiene que asumir una gran responsabilidad. Debe analizar una situación altamente dinámica y tratar de establecer recomendaciones basadas en el conocimiento disponible y en datos actualizados.

El documento de posición de la **Academia Nacional de Ciencias Leopoldina** trata los aspectos psicológicos, sociales, educativos y económicos de la pandemia, estableciendo unas recomendaciones para la realidad de Alemania. Antes de comentar cada una de ellas, el **Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM)** asesor al MICIIN, considera necesario efectuar dos observaciones generales sobre las posibilidades de aplicación de las mismas: en primer lugar, desde la publicación de dicho documento hasta hoy ha transcurrido ya algún tiempo y se tiene más información sobre la evolución de la pandemia, así como conocimientos y datos que obligan a que algunas de sus propuestas deban ser matizadas. En segundo lugar, la situación social, económica y sanitaria en España tiene importantes diferencias con la alemana, lo que exige un análisis crítico que debe tenerse en cuenta para valorar las opciones y elaborar recomendaciones específicas para nuestra situación, siempre desde la evidencia científica.

¹ El Grupo de Trabajo Multidisciplinar asesora y apoya al Ministerio de Ciencia e Innovación en materias científicas relacionadas con el COVID-19 y sus consecuencias futuras. Está compuesto por: José M. Ordovás (Presidente), Mariano Esteban, Rocío García-Retamero, Beatriz González López-Valcárcel, Alfonso Gordaliza, Marco Inzitari, Pedro Jordano, Itziar de Lecuona, Laura M. Lechuga, Ramón López de Mántaras, José Molero, Agustín Portela, Diego Puga, José Javier Ramasco, Francisco Sánchez-Madrid y Alfonso Valencia.

No obstante, sí hay algunos aspectos del documento de la Academia Leopoldina que pueden resultar relevantes y de gran interés. Uno de ellos hace referencia a la evaluación diferenciada de los riesgos en la población, la comunicación de dichos resultados a los ciudadanos, y la necesidad de adoptar políticas que amortigüen el impacto psicológico y social que la pandemia está teniendo en los mismos.

Además, en el informe de la Academia Leopoldina, no se hace referencia a un aspecto que desde el Grupo de Trabajo se considera de especial importancia para el caso español: las actuaciones sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

A continuación, se resaltan las **principales conclusiones del informe del GTM**:

- Aumentar las capacidades de pruebas diagnósticas propias.
- Conseguir una vigilancia epidemiológica eficaz combinando diagnóstico con una red de rastreo principalmente manual, pero reforzada con medios digitales.
- Adaptar las estrategias de comunicación con información objetiva.
- Restablecer urgentemente la actividad académica e investigadora.
- Establecer medidas políticas orientadas a la sostenibilidad ecológica y social con modelos sostenibles de uso de los recursos naturales.
- Asegurar el fortalecimiento y la aplicación de las regulaciones ambientales.
- En esta “nueva normalidad” habría que tender hacia una “nueva economía”, con cambios sectoriales y políticas de reconstrucción.
- Nueva construcción de un sistema robusto de Ciencia y Tecnología, capaz de afrontar retos como esta pandemia.

2. Optimización de los fundamentos para la toma de decisiones

“Las encuestas, basadas principalmente en los síntomas, conducen a una percepción distorsionada del proceso de infección. Es, por lo tanto, importante mejorar sustancialmente el estudio de la infección y el estado de inmunidad de la población, en concreto a través de un estudio, a escala nacional y representativa, de infección e inmunidad, en la medida de lo posible con técnicas fiables, validadas y estandarizadas” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina)

La toma de decisiones debe basarse en la evidencia científica y en los datos obtenidos desde la calidad, seguridad y trazabilidad. Fundamental en este proceso es disponer de técnicas y capacidades de diagnóstico que puedan informar tanto del grado de infección existente (pruebas genómicas de PCR, pruebas de antígenos) como el de la inmunidad (pruebas de anticuerpos) adquirida por la población. La doble estrategia de análisis de la infección y nivel serológico es la forma más eficaz para implementar el programa de desescalada por fases de forma segura y contralada. Parte de este estudio ya se ha emprendido con la encuesta seroepidemiológica de la infección por el virus SARS-CoV-2 en España (ENECOVID) iniciada recientemente. Los datos obtenidos de personas infectadas tendrán que ser incorporados en tiempo real a un modelo predictivo dinámico que permita pronósticos más fiables a corto plazo, y que pueda utilizarse para apoyar decisiones y verificar la efectividad de las medidas de la desescalada.

Un aspecto que se ha hecho muy evidente durante esta crisis es la necesidad de disponer de **pruebas diagnósticas rápidas** que permitan acelerar la toma de decisiones clínicas y eliminar gran parte de la carga de trabajo de los laboratorios centralizados. Es evidente que la integración de las pruebas descentralizadas con la vigilancia epidemiológica fortalecería notablemente la capacidad de las autoridades sanitarias en su lucha contra el brote de SARS-CoV-2. Aunque todavía no ha sido posible adaptar completamente (en términos de sensibilidad, selectividad y validación) la tecnología de pruebas rápidas ya existentes para este nuevo coronavirus, es previsible que esta tecnología evolucione lo suficiente en los próximos meses/años y podría estar disponible en caso de rebrotes o nuevas pandemias. Será de suma importancia contar con pruebas rápidas fiables en una cantidad suficiente para permitir un control epidemiológico eficiente, no solo en la población de riesgo y los principales transmisores, sino también en los trabajadores esenciales. Pero un aspecto muy negativo que se ha puesto de manifiesto durante esta crisis es la excesiva dependencia tecnológica que España tiene en materia de diagnóstico, donde mayoritariamente las pruebas/kits de diagnóstico/reactivos son de procedencia comunitaria o extranjera. Este talón de Aquiles debe revisarse y se deben acometer las acciones necesarias para revertir esta precaria situación tecnológica que podría dar lugar a una situación muy complicada si ésta o futuras infecciones se extienden en un grado mucho mayor que el actualⁱ.

Por otra parte, teniendo en cuenta los datos obtenidos, las decisiones que se tomen para la salida del confinamiento deben diseñarse e implementarse en el marco que proporciona la normativa europea sobre protección de datos de carácter personal desde mayo de 2018ⁱⁱ. En particular, deben estar fundamentadas en el respeto por las personas y la equidad. La protección de la salud pública y la actuación en favor del interés colectivo no pueden implicar una gran restricción de los derechos y libertades. También sería necesario alcanzar un acuerdo internacional, o al menos a escala europea, sobre la monitorización y estandarización de los datos sanitarios.

En España, el sistema público de salud cuenta con bases de datos personales protegidas que solo deberían correlacionarse con otras de distinta índole en casos de necesidad mayor. La sociedad digital que estamos construyendo no permite garantizar el anonimato debido a la ingente cantidad de datos que generamos y acumulamos. La mejor alternativa sería una combinación de métodos analógicos y digitales, ya que sería un error pensar que la tecnología de rastreo automático de contactos es la única que nos va a salvar de un rebrote. El uso de una tecnología de detección automática de contactos de riesgo, sin embargo, sí que puede servir de gran apoyo al rastreo manual.

“Al igual que ya sucedió en Corea del Sur, debería ser posible utilizar datos GPS proporcionados voluntariamente, en combinación con el rastreo de contactos, ya que aumentaría la precisión de los modelos ya existentes, con resolución contextual y local, permitiendo una predicción del desarrollo pandémico” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

En nuestro contexto, son varias las medidas a proponer que requerirán una considerable inversión pública para construir un nuevo modelo en el ámbito de la salud pública –que huya de

la precariedad anterior-, y que, a corto plazo, permita que se refuerce el rastreo manual y se complemente con herramientas digitales. Hasta que no dispongamos de una tecnología mejorada de detección automática de contactos de riesgo que reduzca considerablemente tanto los contactos falsos positivos como los falsos negativos, existe el peligro de que los usuarios de estas ayudas tecnológicas creen que están seguros y protegidos gracias a la tecnología y bajen la guardia; y, por otra parte, los gobiernos creen que una vez implantado un sistema digital automático, ya han hecho lo más importante y no refuercen como es debido el sistema manual de rastreo. Estas falsas percepciones pueden conducir a la desagradable sorpresa de agravar el problema que queríamos resolver. Por consiguiente, recomendamos que, independientemente de la adopción de alguna tecnología digital de detección automática de contactos, se refuerce decididamente el sistema de rastreo manual.

Hay que ser consciente de que la tecnología digital de detección automática de contactos está en sus primeras etapas y existen dudas sobre su eficacia, robustez, fiabilidad técnica y utilidad real, y además no existe todavía un marco legal específico ni un debate ético suficientemente informado. A esto se añade el hecho de que dependen de unas pocas compañías, aunque países vecinos tratan de limitar esta dependencia y están optando por desarrollar parcialmente su propia tecnología. Sin embargo, considerando que esta tecnología tiene un potencial innegable, para que se desarrolle de modo eficaz y aceptable socialmente, debemos disponer del marco legal, ético y económico adecuado para ella. Sería aconsejable que, en un tema tan estratégico y sensible para España, no fuéramos dependientes y menos aún de compañías privadas, por lo que debemos plantearnos desarrollar una tecnología sólida, eficaz y de confianza en colaboración con Europa, como ya se ha hecho antes (y exitosamente) para resolver otros desafíos tecnológicos.

Para llevar a cabo las estrategias comentadas habría que emprender las siguientes acciones:

2.1. Realizar pruebas, localizar y llevar a cabo un seguimiento de los positivos y sus contactos para romper la cadena de transmisión del virus. Se debería priorizar la contratación de personal – administrativo, sanitario, etc., así como mejorar y modernizar los sistemas informáticos y validar los datos. Fomentar las llamadas de teléfono y seguimiento al estilo tradicional, considerando que no toda la población tiene acceso a internet ni a dispositivos móviles, en particular aquellos más vulnerables (como las personas mayores). Es necesario crear un modelo de acceso a los datos, a su gestión y a la generación de nuevos que sea útil y fiable. La transferencia de competencias en materia de sanidad a las CCAA no debería suponer un obstáculo para construir un sistema en el que los datos sean identificables, accesibles, interoperables y reutilizablesⁱⁱⁱ.

2.2. Evitar la excesiva dependencia de las tecnológicas por parte el Estado, y en particular, de Europa hacia EEUU -de la que ya alertó la canciller alemana Angela Merkel hace meses^{iv}. Situación que implica reconocer que existen potenciales mercados de datos personales sobre los que se asienta la sociedad digital “guiada por el dato” y que, con el pretexto de la urgencia Covid-19, éstos no pueden institucionalizarse de tal forma que el ciudadano pierda complementemente el control sobre sus datos y se abra paso a usos no deseados y a posibles discriminaciones encubiertas. El Estado debe establecer las condiciones legales y técnicas

para garantizar la protección de las personas, tanto en el modelo centralizado como descentralizado, para la identificación de positivos y el rastreo de contactos^v hoy a debate.

Estas propuestas digitales deben ser proporcionales a los fines que se persiguen, ser activas por tiempo limitado, y deben asegurar la no identificación del titular, siempre que sea posible. Por lo tanto, se **recomienda**:

1) Reforzar la asistencia sanitaria y las capacidades de pruebas diagnósticas tanto centralizadas como descentralizadas de nuestro sistema sanitario, en particular la atención primaria y la vigilancia epidemiológica, mediante un sistema de diagnóstico eficaz junto con un sistema informático para obtener datos de calidad interoperable. Se debería combinar un modelo analógico para la identificación de positivos y contactos, y su seguimiento, y una red de detección automática de contactos mediante dispositivos digitales. Esta red debería estar controlada por el sistema público de salud y no en manos de terceros ajenos a los procesos de investigación e innovación en salud, y establecida desde el respeto a los derechos fundamentales y los valores sociales que Europa propugna.

2) Establecer un modelo de gobernanza que permita alinear los intereses de la ciudadanía y de la salud pública desde el diseño de la intervención, durante su desarrollo y en el acceso a los resultados; el objetivo es evitar asimetrías y acumulación de poder (por ejemplo, por parte de las empresas tecnológicas). Así, se debe asegurar el principio de transparencia y rendición de cuentas, y evitar modelos opacos propiciados por terceros que participan como proveedores de los servicios y como intermediarios, que deberían ser reducidos al máximo.

3) Las nuevas medidas de rastreo por encuesta y otros medios digitales deben ser correctamente publicitadas y explicadas a la sociedad para evitar malas interpretaciones y las posibles desfavorables consecuencias de un rechazo social si esa introducción es inadecuada, como ha sucedido con otras tecnologías anteriormente. Para ello hay que informar a los titulares de los datos acerca de quién, por qué, cómo y durante cuánto tiempo se accede a sus datos personales y los resultados por razón de la desescalada, de forma clara e inteligible, permitiendo el ejercicio de los derechos reconocidos en la normativa aplicable. Cualquier decisión deberá estar fundada en la evidencia científica. Es fundamental asegurar la confianza de la sociedad en la ciencia y en los procesos de digitalización por parte del Estado en alianza con el sector privado y que afectan a su esfera más íntima.

4) Además de la imperiosa necesidad de mejorar los sistemas de recogida de datos, sería muy recomendable que dichos datos fueran accesibles a la comunidad científica, lo que ayudaría a enfrentarnos mejor a esta pandemia y a sus posibles rebrotes.

3. Permitir una evaluación diferenciada de los riesgos e impacto psicosocial de los mismos

“Para el trato social e individual relacionado con la pandemia, es importante una clasificación contextual de los datos disponibles. Aquellos asociados al desarrollo de enfermedades graves y decesos, deben compararse a los de otras enfermedades y ponerse en relación con el riesgo esperado de muerte en grupos de edad individuales. Este riesgo individual debe quedar claramente ilustrado. Esto también es aplicable a otros ámbitos, como la sobrecarga del sistema

sanitario y las consecuencias negativas en la economía y en la sociedad. Esta es la única forma de asegurar la cooperación de la población para implementar las medidas necesarias tomadas.” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

Consideramos de especial relevancia la **adaptación de las estrategias de comunicación** de riesgos que se están utilizando en la actualidad. En ciertos entornos y medios, la información se comunica de un modo excesivamente complejo y rodeado de connotaciones emocionales, a veces muy impactantes, que dificultan la toma de decisiones. Así, por ejemplo, en la mayoría de las ocasiones se comunican los riesgos en términos absolutos, muy difíciles de interpretar y relativizar por la población general. Conocemos algunas de las estrategias más recientes y efectivas que se están usando y se han usado en estos contextos. Así, por ejemplo, presentar los riesgos en perspectiva, comparándolos con otros riesgos conocidos (HIV/AIDS, Ébola, gripe A) o presentar los datos relativos sobre la efectividad del confinamiento (riesgo sin realizar intervención vs riesgo con intervención), tal y como se haría al comunicar los resultados en los ensayos clínicos aleatorizados, permitiría a los ciudadanos entender la información numérica sobre el riesgo real y la evolución de los acontecimientos. También sería necesario **enfaticar** la necesidad de relativizar cambios mínimos en los datos sobre la evolución, que no son significativos (es decir, sería importante enseñar a interpretar las tendencias en los datos que se ofrecen). Finalmente, pensamos que es **importante facilitar** una comunicación más centrada en la información objetiva, libre de cuestiones emocionales, que promueven temores injustificados y dificultan la comprensión y comunicación (por ejemplo, estrategias de toma de decisiones del tipo ‘todo-o-nada’ —reacciones de pánico ante cualquier contacto vs desprecio a la norma al considerar que ‘esto no va conmigo’).

Para ello, sería imprescindible la clasificación contextual de los datos disponibles y la comunicación de los mismos utilizando estrategias transparentes. Deberíamos partir de los datos disponibles asociados al desarrollo de enfermedades graves y decesos, y debería compararse esta información con la relativa a las de otras enfermedades y ponerse en relación con el riesgo esperado de muerte en grupos de edad individuales. Habría que insistir mucho más en el **riesgo de transmisión** (que todavía no sabemos cómo cambia con la edad) que en el riesgo en sí de contraer la enfermedad por grupos de edad, para aumentar todavía más la conciencia ciudadana en todos los rangos de edades (y especialmente en los jóvenes). Este riesgo individual debería quedar claramente ilustrado. Esto también es aplicable a otros ámbitos, como la sobrecarga del sistema sanitario y las consecuencias negativas en la economía y en la sociedad. Esta es la única forma de asegurar la cooperación de la población para implementar las medidas necesarias tomadas.

4. Amortiguar el impacto psicológico y social

“La motivación intrínseca para la aceptación e implementación de las medidas por parte de la población es la autoprotección y la solidaridad, más que la amenaza de sanciones. Al proporcionar un cronograma realista y un paquete claro de medidas para la normalización gradual de la situación, aumenta la capacidad de control y la previsibilidad para todos, minimizando, de esta manera los efectos negativos psicológicos y físicos del estrés actual. Por otro lado, deberá ofrecerse ayuda y apoyo a aquellos grupos de altos riesgo que más sufren las consecuencias de estas restricciones, como pueden ser niños, personas en situaciones familiares

difíciles o aquellas personas expuestas a violencia doméstica.” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina). El GTM ha estudiado y discutido este apartado y considera que las conclusiones del informe son también de aplicación a la situación actual de España.

5. Incluir diversas perspectivas en el proceso

“Las medidas adoptadas por el Gobierno destinadas a proteger la salud de la población conllevan restricciones de otro tipo de derechos y no debe ocultarse, sino ser consideradas dentro de una evaluación general. De esta manera, incluyendo los efectos secundarios no intencionados en la misma, se podrá apreciar la complejidad del proceso. Las decisiones políticas tomadas para hacer frente a la crisis deben reconocer la multidimensionalidad del problema, teniendo en cuenta la perspectiva de los afectados y de los diferentes grupos de riesgo, revelando los respectivos procesos y comunicándose en consecuencia. Se evitaría así que una segregación preventiva de grupos de población individuales como, por ejemplo, asumiendo la tutela de personas mayores, fuera considerada como una privación de sus libertades y su capacidad de decisión” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina). El GTM ha estudiado y discutido este apartado y considera que las conclusiones del informe son también de aplicación a la situación actual de España.

6. Apertura gradual del sector educativo

“En el ámbito de la educación, la crisis ha provocado una disminución masiva en los servicios de cuidado infantil, enseñanza y aprendizaje, además de acentuar la desigualdad social. Por lo tanto, la reapertura de las instituciones educativas debería darse cuanto antes levantando, por un lado, las restricciones y, por el otro, minimizando el riesgo de nuevas infecciones. Ya que son los niños los más afectados y dependientes del sistema educativo, deberían ser las escuelas de educación primaria y secundaria las primeras en reabrir de manera gradual, reservando el aprendizaje a distancia, ya sea analógico o digital, a alumnos de edades más avanzadas que podrían regresar a sus clases habituales en fases posteriores. (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

En consonancia con lo expuesto en el informe de la academia Leopoldina, esta crisis ha provocado en España una disminución masiva en los servicios de cuidado infantil, enseñanza y aprendizaje, además de acentuar la desigualdad social. Sobre el sistema educativo, en todas sus escalas desde educación infantil hasta la universidad, pivota el sistema de conocimiento del que dispone nuestra sociedad. Es por ello urgente restablecer su completa funcionalidad, favoreciendo la reapertura de las instituciones educativas, evaluando como disminuir las restricciones sin aumentar el riesgo de nuevas infecciones. Para ello es fundamental, en colaboración con las CCAA, establecer un sistema gradual que tenga en cuenta no sólo los aspectos de plazos temporales sino, más importante, la heterogeneidad espacial a diferentes escalas en la situación de la pandemia: diferencias entre regiones, ámbitos rural/urbano, áreas urbanas, zonas metropolitanas, etc.

En el caso español, se debe contar con detalles importantes de la situación por niveles educativos, CCAA, etc., antes de decidir la estrategia de reintegración. Los diferentes ámbitos educativos no están aislados de otros (laboral, social, comercial, transporte, etc.) y sus

soluciones no deben plantearse aisladamente de ellos. Ya que son los niños los más afectados y dependientes del sistema educativo, podría considerarse que las escuelas de educación primaria y secundaria puedan reabrir de manera gradual, reservando el aprendizaje a distancia, ya sea analógico o digital, a alumnos de edades más avanzadas que podrían regresar a sus clases habituales en fases posteriores. Sin embargo, el documento de la Academia Leopoldina no da razones científicas para la recomendación de reabrir el sistema educativo. No estamos convencidos de que haya base suficiente para recomendar que los más pequeños (primaria) deben ser los primeros. ¿Se sabe si se infectan e infectan menos los más pequeños? Nuestra **recomendación** sería tomar las decisiones de acuerdo con el conocimiento del comportamiento de la COVID-19, por lo cual es fundamental diseñar estas acciones a la luz de los muestreos de prevalencia y estudios de dinámica regional/local de la pandemia priorizando el retorno a la actividad educativa. Trabajar en tiempo real, adaptándose al conocimiento, introduce cierto grado de incertidumbre y exige una comunicación adecuada, pero es lo más razonable.

“Gracias a los medios digitales, existen diferentes maneras de combinar la enseñanza presencial y a distancia y se recomendaría, en la medida de lo posible, la realización de exámenes. Es especialmente recomendable, en el caso de alumnos con dificultades en el aprendizaje, tomar medidas para minimizar su desventaja. Dado que los niños más pequeños no comprenden la necesidad de respetar medidas establecidas, como la distancia de seguridad, aun manteniendo las medidas de protección en el centro educativo, es probable que pudiesen transmitir la infección y, por lo tanto, los servicios de guardería deberán reanudarse de manera muy limitada”. (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina). De nuevo, el escalonamiento temporal deberá acoplarse con las diferencias locales y regionales en la incidencia de la pandemia. Deberán redoblar los sistemas de alerta temprana y detección de infecciones en estos ámbitos, dada su importancia como puntos calientes de contagio de la enfermedad.

Respecto al sistema universitario, sus modos de acción en el ámbito de enseñanza no-presencial permitirían mantener al mínimo necesario la actividad presencial, por ejemplo, sólo en las clases prácticas. Y se deberían potenciar y usar los recursos disponibles para enseñanza remota.

Debido a la relevancia que la I+D tiene para el conjunto de la sociedad y progreso tecnológico de España, sería fundamental restablecer urgentemente la actividad académica e investigadora en los departamentos e institutos de investigación, pues de ella se nutre- a través de diferentes vías- todo el sistema sanitario. En ellos se puede graduar la actividad presencial en el desarrollo y seguimiento de experimentos con el trabajo remoto, de forma que se escalone progresivamente la actividad presencial. Consideramos que el estudio de la Leopoldina, en el apartado del sistema educativo, podría haber incidido más en la educación terciaria, donde el papel de la investigación es muy importante y ha tomado una particular relevancia durante esta crisis; no sólo en los aspectos relativos al sistema sanitario/biomedicina, sino en todos los ámbitos dado el carácter transversal de las consecuencias de la COVID-19. No sólo es urgente restablecer nuestro sistema económico; no deberíamos olvidarnos que no podríamos afrontar exitosamente esta crisis sin disponer de la completa funcionalidad de nuestro sistema nacional de investigación, académico y de desarrollo científico y tecnológico.

Este tema sobre la I+D+i será objeto de un estudio más detallado por el GTM como parte de su mandato.

7. Normalizar gradualmente la vida social

“La vida social podrá ser reanudada de manera gradual cumpliendo los siguientes requisitos: a) cuando las nuevas infecciones se estabilicen en un nivel bajo, b) cuando las reservas de los servicios de salud tengan la capacidad necesaria y los pacientes se recuperen gradualmente, c) cuando las medidas de protección (higiene, protección de boca y nariz, distancia de seguridad, identificación de personas infectadas) se cumplan de una manera disciplinada. De esta manera, podrían reabrir el comercio minorista y la industria hostelera, así como reanudar los negocios y el transporte público con normalidad, pudiendo, además, realizar viajes privados siguiendo estas pautas. Así mismo, el uso de mascarillas para proteger boca y nariz debe ser una medida adicional en ciertas áreas, como en el transporte público. Contemplando la posible distancia de seguridad y la intensidad de contacto entre las personas, deberían reanudarse de manera gradual los eventos sociales, culturales y deportivos. Es necesario un monitoreo continuo de la cantidad de infecciones” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

Las líneas generales del plan de vuelta a la normalidad del Gobierno de España (gradual por fases, monitorizando indicadores para la transición hacia fases más avanzadas, desigual por territorios según su riesgo y capacidad de respuesta a nuevos brotes) son adecuadas y se fundamentan en el conocimiento sobre los riesgos de contagio y las posibilidades de control de la pandemia. Es importante que esos criterios prevalezcan por encima de las presiones de grupos de interés que no internalizan los posibles efectos externos en costes que ocasionarían con aperturas prematuras. Las restricciones sobre tiempos de apertura de pequeño comercio frente a grandes establecimientos y centros comerciales, o sobre límites de uso de espacios respecto a la capacidad máxima (en restaurantes, aviones, etc.) deben ser establecidas con criterios de riesgo y control de contagios más que según las expectativas de las cuentas de resultados de empresas del sector.

Hay que comentar también que una de las características positivas de España, respeto a Alemania, es haber logrado una esperanza de vida muy alta. Esto conlleva una importante responsabilidad de cara a nuestras personas mayores, y es necesario estudiar los efectos del COVID-19 sobre esta población vulnerable, tanto en relación con el confinamiento como a lo ocurrido en las residencias geriátricas, también como base para plantear la “desescalada” y qué nueva normalidad se debe perseguir. También, se deben determinar las causas inmunes de vulnerabilidad al virus de esta población.

Este último punto será objeto de un estudio más detallado por parte del GTM.

8. Utilizar la política económica y financiera para la estabilización

“Durante este periodo y debido a las medidas adoptadas, la política económica y financiera debe proporcionar ayuda inmediata para solventar la difícil situación. Esto incluye contratos de trabajo de corta duración, apoyo a la liquidez, aplazamiento de impuestos y subvenciones para evitar quiebras. La participación estatal solo debe utilizarse para estabilizar compañías en riesgo extremo. Debido a las actuales políticas de salud, las medidas requerirán un mayor estímulo

fiscal a medio plazo. En el lado de los ingresos, se traduciría en una desgravación fiscal, evitando recargos o aboliéndolos. En los aspectos del consumo, serían importantes fondos adicionales para inversiones públicas en salud, infraestructura digital o protección del medio ambiente. Esta crisis requiere una acción europea basada en la solidaridad. Esta gestión comunitaria de la crisis requiere, por ejemplo, que el Banco Central Europeo (BCE) garantice la liquidez, al apoyo financiero tanto del presupuesto de la UE como del Banco Europeo de Inversiones (BEI), así como una línea de crédito dedicada a paliar los efectos de la pandemia a través del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE)” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

Los datos más recientes de la situación española señalan que la caída de la actividad económica prevista para este año será igual o superior al 9% y podría ser más elevada si las medidas propuestas para su compensación no surten el efecto deseado. La recuperación prevista para 2021 no lograría compensar totalmente la situación, lo que traslada al menos a un horizonte de 2022, las consecuencias más directas. Los niveles de paro se incrementarán severamente hasta alcanzar cifras superiores al 20% de la Población Activa, afectando muy seriamente a colectivos desfavorecidos como los trabajadores temporales. De esta manera, las actuaciones de las administraciones deben, por un lado, sostener financieramente hasta donde sea posible la actividad económica, evitando una descapitalización de las empresas lo cual podría tener serias repercusiones de cara a la recuperación. Simultáneamente, debe combatirse el problema del desempleo tanto por razones de justicia social, como para evitar que la pérdida de capital humano en las empresas y entidades sea un obstáculo de la salida de la crisis tan importante como lo fue en la anterior. Para lograr estos objetivos, los esfuerzos de las administraciones nacionales tienen que venir acompañados por la flexibilización de las posiciones de la UE y el BCE, así como por una mayor dotación de recursos directos de la UE o asumiendo propuestas como la reciente de la Ministra Española de Economía sobre la Deuda Perpetua.

La política económica y financiera ha de tener una dimensión europea ya que, contando sólo con sus propios recursos, los países más castigados por la pandemia no podrán afrontar la recuperación. Además de aumentar los límites de déficit y deuda pública por encima de los establecidos en la era pre-COVID-19, las instituciones europeas deberían velar por mantener la prima de riesgo de los países más perjudicados en niveles asumibles para el pago de intereses y contribuir de esta forma a la recuperación de la economía de los países.

Las políticas públicas deben dirigirse a mitigar el impacto económico de la crisis y a conseguir una recuperación rápida pero que evite la *histéresis* (impacto negativo a largo plazo en la economía de las consolidaciones fiscales en tiempos de crisis), sobre todo en el desempleo de larga duración. La política económica y las políticas sociales deberían conducir a que la “nueva normalidad” se base en una “nueva economía”, con mayor peso de los sectores y actividades que más pueden contribuir al PIB en un contexto -plausible- de cierre o fuertes restricciones durante meses en algunos de los sectores tradicionales, como el turismo de masas o las actividades basadas en grandes concentraciones de personas. La política económica ha de dirigirse a mejorar la eficiencia productiva en sectores con expectativas de fuerte demanda y productividad, pero también, en coordinación con las políticas sociales, velar por la equidad y

limitar las desigualdades sociales, que se están acrecentando de forma preocupante con esta crisis.

Por otra parte, el informe de la Academia Leopoldina omite referencias a la política industrial que, por cierto, es muy potente en Alemania desde mucho antes de la crisis a través de su ambicioso plan de Industria 4.0. Nuestra industria parte de una situación de mucha mayor debilidad estructural, lo que hace aún más importante abordar el tema de la política industrial (acompañada de una política tecnológica y de I+D+i), como habrá ocasión de proponer cuando abordemos las estrategias de futuro dentro de un informe específico del GTM sobre este tema.

9. Establecer el rumbo hacia la sostenibilidad

“Los desafíos globales ya existentes como la protección del medio ambiente y la biodiversidad no desaparecen con la crisis del Coronavirus, y las medidas políticas deberían orientarse, de manera nacional e internacional, a la sostenibilidad ecológica y social, sostenibilidad futura y obtención de resiliencia. Las medidas ya existentes antes de esta crisis, basadas en una amplia evidencia científica y en un consenso social y político, no deben debilitarse, sino continuar implementándose con alta prioridad e, incluso, reforzarlas. Los programas de estímulo económico deben ser fundamentalmente compatibles con los objetivos del Pacto Verde Europeo” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

Coincidimos con el informe de la Academia Leopoldina en que las medidas políticas deberían orientarse, a escalas nacional e internacional, a la sostenibilidad ecológica y social, modelos sostenibles de uso de recursos naturales y generar resiliencia con programas de estímulo económico. Además, las políticas de sostenibilidad y las de protección contra la infección pueden inclusive coincidir en algunos aspectos (por ejemplo, fomentando los medios de transporte alternativos, como bicicletas, etc.). Paralelamente, considerar otras acciones no contempladas en el informe, como reforzar las iniciativas de regulación de caza y comercio de vida silvestre.

9.1. La “ecología de la enfermedad”: exploración y conocimiento de la biodiversidad patogénica de virus y microorganismos en la naturaleza

El conocimiento actual de la biodiversidad de virus naturales es muy limitado. Sólo conocemos y tenemos inventariada una mínima parte (quizás no más del 1%) de las especies o cuasi-especies víricas del planeta. El inventario de la biodiversidad real del virus y su estudio evolutivo arrojará luz sobre las relaciones evolutivas entre diferentes grupos, su similitud genómica y las partes del Árbol de la Vida que potencialmente concentren mayor diversidad natural de patógenos potenciales. Dado el escaso conocimiento sobre la fisiología e inmunología de este virus y de otros similares, además de la falta de medios de control eficaces como terapias y vacunas, es de suma importancia potenciar y dar continuidad a la investigación en este área.

Deben aunarse esfuerzos para entender mejor la dinámica coevolutiva en estos sistemas patógeno-hospedador, mejorando nuestro conocimiento sobre la genómica de virus, hospedadores, la fisiología y mecanismos inmunopatogénicos de las distintas infecciones y condiciones ecológicas. Por ejemplo, en qué casos la dinámica de la lucha entre virus y hospedadores puede dar paso a dinámicas de alternancia coevolutiva, asociada a descensos de la virulencia del patógeno. Otros aspectos de la ecología de la enfermedad tienen que ver con

los mecanismos de dispersión y, eventualmente, contagio, donde los modelos de redes complejas pueden ser de gran utilidad para identificar “puntos calientes” de contagio. Toda esta información sobre virus, hospedador y ecosistema debe ser organizada usando las bases de datos existentes de modo que sean FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) y permita los estudios que se deben potenciar sobre epidemiología y de búsqueda e identificación de potenciales patógenos, como virus respiratorios y hemorrágicos, junto al desarrollo de antivirales y vacunas para evitar la aparición de epidemias/pandemias con efectos drásticos en la salud y economía de los países.

9.2. Superar la crisis con medidas económicas sostenibles

Los expertos en salud y vida silvestre nos han avisado en las últimas décadas de los riesgos de salud pública asociados con el contacto descontrolado entre las poblaciones humanas y los animales salvajes, a través de la destrucción del hábitat, comercio ilegal o mal regulado de la vida silvestre, y la venta de la fauna silvestre a través de los “mercados de fresco”. Las medidas a medio-largo plazo van a requerir acuerdos internacionales al máximo nivel y acciones locales con nuevas medidas de control y regulación de los focos locales potenciales de transmisión de patógenos emergentes.

9.3. Necesidad de nuevos ámbitos internacionales de colaboración

El actual sistema internacional que regula el comercio de vida silvestre, la lucha contra su comercio ilícito y los delitos contra la vida silvestre de manera más general, es absolutamente insuficiente para contener el alto riesgo en el comercio de vida silvestre y en los mercados y para acabar con los delitos contra ésta. En la actualidad sólo el convenio CITES regula este tipo de tráfico de fauna y flora silvestres, pero únicamente en su ámbito y aspectos comerciales. Por tanto, precisamos de audaces reformas, necesarias para incluir en el marco internacional del derecho penal los graves delitos contra la vida silvestre. Ello es posible a través de un nuevo acuerdo bajo la Convención de Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional (ICCTWC), como ha sido posible para otros graves crímenes organizados de preocupación mundial.

Las tres iniciativas clave al respecto han sido señaladas en 2019 en el primer informe del IPBES (International Panel for Biodiversity and Ecosystem Services). En ellas España puede jugar un papel fundamental por su activa presencia e influencia en el ámbito Hispanoamericano.

- Primero, debemos asegurar el fortalecimiento y la aplicación de las regulaciones ambientales. Aunque pueda ser políticamente conveniente en este momento relajar los estándares ambientales y apuntalar industrias como la agricultura intensiva, el transporte de larga distancia como las aerolíneas y los sectores de energía que dependen de combustibles fósiles, el hacerlo sin al mismo tiempo requerir un cambio urgente y fundamental, esencialmente subsidia el surgimiento de futuras pandemias.
- En segundo lugar, deberíamos adoptar un enfoque de "una sola salud" en todos los niveles de toma de decisiones, desde el global hasta el más local y en todas las políticas o las esferas de la sociedad (desde las escuelas, el trabajo etc.), reconociendo las complejas interconexiones entre la salud de las personas, los animales, las plantas y nuestro entorno compartido.

- Tercero, tenemos que financiar y proporcionar recursos a los sistemas de salud e incentivar el cambio de comportamiento en la primera línea del riesgo de pandemia, generalmente situados en países en desarrollo. Esto significa movilizar financiación internacional para desarrollar los recursos sanitarios necesarios en los puntos críticos de enfermedades emergentes.

Necesitamos un cambio transformador, como el indicado en el Informe de Evaluación Global de IPBES: reorganización fundamental de todo el sistema a través de la tecnología, factores económicos y sociales, incluidos paradigmas, objetivos y valores, que promueven responsabilidades sociales y ambientales en todos los sectores. Por desalentador y costoso que pueda parecer, palidece en comparación con el precio que ya estamos pagando.

10. Mantener un orden económico basado en el mercado

“Las medidas de política económica adoptadas en la crisis deben ponerse en práctica lo antes posible en favor de una gestión sostenible en el marco de una organización de libre mercado. Esto incluye retirarse de las empresas, si se realizaron inversiones debido a la crisis, y la reducción de la deuda pública. Los límites de la deuda pública deben mantenerse dentro del marco de las regulaciones existentes. Son estos límites los que permiten un nivel de deuda significativamente mayor en estos momentos tan difíciles, pero exigen que se restablezcan cuando regrese la normalidad.” (Extracto y traducción al castellano del informe de la Academia Leopoldina).

Tal como comenta el informe de la Leopoldina, las medidas de política económica adoptadas durante la crisis deben ponerse en práctica lo antes posible en favor de una gestión sostenible en el marco de una organización de libre mercado. En España, la rápida flexibilización de los mecanismos de acceso y utilización de los ERTE ha sido muy efectiva para contener la destrucción permanente de empleo. Ahora urge facilitar que los trabajadores afectados por los ERTE regresen de nuevo a la actividad y no al desempleo. Para esto es importante no sólo permitir, como se está haciendo, la salida gradual de los ERTE, sino también hacer sostenible que las empresas sobrevivan durante un tiempo con un volumen de actividad inferior al normal sin necesidad de rebajar peligrosamente las precauciones sanitarias. Por otra parte, la dualidad del mercado de trabajo español ha hecho que, una vez más, los trabajadores más jóvenes y desprotegidos hayan sido los más afectados, pues en los sectores donde la parada económica ha sido mayor los trabajadores con contratos indefinidos han pasado en gran medida a estar cubiertos por un ERTE, pero los trabajadores con contratos temporales no los han visto renovados y muchos han pasado a una situación de desempleo. En cuanto a la deuda, es importante habilitar mecanismos de cooperación Europea que permitan compatibilizar el hacer frente a los gastos extraordinarios generados por esta emergencia sanitaria y sus graves consecuencias para la economía, con evitar una nueva crisis de credibilidad de la deuda soberana. La propia especialización sectorial que el Mercado Único promueve y que nos beneficia a todos, implica que la incidencia de la crisis difiera mucho entre países. Dado que la mutualización de deuda soberana prácticamente se ha descartado por ser políticamente inasumible para varios estados miembros, la propuesta de mutualización del gasto extraordinario generado por el COVID-19 parece el camino a seguir. Un fondo de recuperación Europeo que se financie de manera centralizada y se reparta en función del impacto diferencial de la crisis sobre los estados miembros puede ser fundamental para limitar las graves

consecuencias económicas y garantizar el futuro del mercado único europeo. La actual crisis también ha puesto de manifiesto debilidades estructurales que nos dificultan afrontarla, tales como la dualidad del mercado laboral, el repetido aplazamiento de los esfuerzos de consolidación fiscal, el desigual reparto de la carga tributaria por la alta incidencia de la evasión fiscal y el desigual tratamiento de distinto tipo de rentas, la falta de un marco estable y consensuado del sistema educativo que facilite mejorar la formación y diversificar nuestra especialización sectorial y, muy especialmente, la baja inversión en investigación y desarrollo (1.2% del PIB) cuando la media europea es del 2%.

11. Construir un sistema robusto de Ciencia y Tecnología

En el informe de la Academia Leopoldina, no se hace referencia a un aspecto que desde el Grupo de Trabajo Multidisciplinar se considera de especial importancia para el caso español: las actuaciones sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

En efecto, la crisis COVID-19 ha puesto una vez más de manifiesto carencias importantes en nuestro sistema CTI. Sobre la base de defectos históricos conocidos, como su dimensión relativamente reducida y la falta de robustez en muchos procesos de interacción entre los agentes, las actuaciones restrictivas aplicadas para salir de la anterior crisis, han profundizado en dichas deficiencias dejándonos expuestos en esta crisis actual. Baste con señalar que los presupuestos generales del Estado para apoyo a la I+D+i cayeron entre 2009 y 2014 más de un 40% en términos reales. Por otra parte, nuestra industria parte de una situación de mucha mayor debilidad estructural que la alemana, lo que hace aún más prioritarias las acciones de política industrial (acompañada de una política tecnológica y de I+D+i), como el Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM) tendrá ocasión de proponer cuando aborde en más detalle las estrategias a acometer en el futuro. Sería muy importante aprovechar la situación actual para dar un impulso notable a nuestro sistema de I+D+i que fuera más allá de las reformas realizadas, incrementando sustancialmente sus recursos, mejorando los protocolos de funcionamiento (profundizando en la eliminación de las barreras burocráticas y administrativas), estableciendo líneas de acción estratégicas, y la interacción entre las diferentes partes público-privadas.

No se precisa simplemente un refuerzo del sistema, es necesaria una nueva construcción del sistema CTI que sea capaz de afrontar retos como el que vivimos y que pueden volver a aparecer en el futuro cercano. Ello implica un cambio radical de la política científica muy poco activa que ha caracterizado a la I+D+i española en las últimas décadas, pasando a un diseño proactivo, visionario, y que cuente con decididos apoyos como una cuestión crucial de Estado. La crisis COVID-19 nos está mostrando muy claramente cuán necesario es un sistema CTI capaz de afrontar cuestiones y retos de conocimiento en múltiples áreas, no sólo en las específicamente epidemiológicas y sanitarias. Para ello es tan importante desarrollar el conocimiento fundamental como implementar líneas efectivas de interacción público-privadas en todos los ámbitos de conocimiento. Debemos transformar España de ser un país de servicios a un país de conocimientos científicos y tecnológicos.

ⁱ Un paso relevante en esta dirección es la reciente creación, el pasado 23 de Abril, de una alianza o “Task Force” de 11 empresas biotecnológicas españolas, dirigida a impulsar, de forma conjunta y coordinada, el desarrollo y la producción de test de diagnóstico frente al Covid-19. Esta asociación permitirá maximizar

las capacidades de las empresas y de la Administración para ofrecer respuestas más contundentes y efectivas en el control de esta pandemia, así como de futuras crisis sanitarias a las que nuestro país pudiera enfrentarse.

ⁱⁱReglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (Texto pertinente a efectos del EEE)<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679> y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>

ⁱⁱⁱ Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1588503194536&uri=CELEX:32019L1024> y principios FAIR (findable, accessible, interoperable & reusable) para la gestión de datos. Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data 3, 160018 (2016). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

^{iv} El País, “Europa ultima un plan para dar la batalla en el negocio de los datos: El objetivo es impedir que las grandes firmas estadounidenses monopolicen el acceso y manejo de la información de las empresas”, 13 de noviembre de 2019. https://elpais.com/economia/2019/11/16/actualidad/1573926886_318836.html

^vEn este sentido se recomiendan las guías publicadas por el Supervisor Europeo sobre Protección de Datos: Guidelines 03/2020 on the processing of data concerning health for the purpose of scientific research in the context of the COVID-19 outbreak https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032020-processing-data-concerning-health-purpose_en y Guidelines 04/2020 on the use of location data and contact tracing tools in the context of the COVID-19 outbreak https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-042020-use-location-data-and-contact-tracing_en