

Desafíos para el futuro: el papel de la universidad

Excelentísima presidenta, Rector Magnífico, autoridades, amigas, amigos.

Hemos vivido un año y medio muy intenso. Pero hemos aprendido muchas cosas. Hemos tomado conciencia de que los seres humanos podemos ser más frágiles de lo que pensábamos, pero también de que las sociedades y los grupos humanos pueden ser más inteligentes, más resistentes y más adaptables que la mera suma de las partes que los forman. Con las condiciones adecuadas podemos triunfar ante la adversidad, innovar, avanzar sin que nadie quede atrás, y mirar al futuro con optimismo.

El ser humano colabora con sus semejantes porque en nuestro pasado evolutivo cooperar frente a la adversidad ha demostrado ser una estrategia robusta en un entorno frecuentemente hostil. Esta característica de la naturaleza humana nos ha ayudado a superar el desafío actual. Hemos sido capaces de encerrarnos en casa y parar nuestros negocios durante semanas o meses, con un coste personal muy alto, para proteger a los más vulnerables. Hemos desarrollado y administrado una vacuna en un tiempo que nos decían era imposible. La Unión Europea ha movilizado recursos sin precedentes para acelerar la recuperación al mismo tiempo que los europeos enfrentamos otros desafíos futuros. Esto también parecía inviable hace una década. Esas lecciones debemos aprovecharlas para el futuro, porque los desafíos que vienen son también mayúsculos.

La universidad ha desempeñado un papel importante en la solución de esta crisis. Varias de las vacunas inyectadas por millones las han desarrollado profesores universitarios financiados en buena medida con fondos públicos. Además de las vacunas, se han investigado modelos epidemiológicos que permiten optimizar las estrategias de contención de los virus, y se ha estudiado a fondo el impacto de la crisis en la economía, la ecología o la salud mental. Y hemos hecho todo esto mientras continuábamos dando clases en línea, manteníamos otras líneas de investigación, y cuidábamos a menores sin escuela, o a mayores que no podían acudir a un sistema sanitario colapsado por la emergencia asociada a la Covid19.

Esta experiencia prueba que la universidad puede y debe contribuir de manera prioritaria a la solución de muchos otros desafíos futuros. Yo voy a centrarme en esta intervención en el cambio climático porque es algo que preocupa a nuestra universidad, al punto de haber iniciado una iniciativa estratégica sobre el problema, y porque es algo en lo que estoy trabajando recientemente y que me gustaría compartir.

El contundente comienzo del resumen ejecutivo de la Stern Review, publicada en 2006, dice: “La evidencia científica es ya abrumadora: el cambio climático presenta riesgos globales muy graves y exige una respuesta global urgente.” Y, sin embargo, las emisiones de carbono no sólo no han disminuido, sino que han aumentado desde 2006. El último informe del IPCC señala que a menos que se hagan ya, hoy, reducciones drásticas de las emisiones, la temperatura media aumentará más de dos grados centígrados este siglo. Las consecuencias económicas y sociales de estos cambios climáticos serían muy serias. Necesitamos enfoques novedosos para lograr una reducción global de las emisiones de carbono en las próximas décadas, y en mi opinión esos enfoques deberían incluir el poder de la regulación financiera.

Mi investigación parte de la observación de que los sistemas financieros están cada vez más interconectados. Como resultado, una perturbación suficientemente grande en una parte del sistema se puede comunicar a la economía global. Esto se hizo evidente durante la Gran Recesión de 2008. Esta crisis nos sorprendió mucho, porque veníamos de un largo período anterior de volatilidad reducida, denominado la “Gran Moderación.” Pero lo que descubrimos los que investigamos el contagio financiero es que Moderación y Recesión no son independientes. Al incrementar las interconexiones financieras, la economía se asegura su estabilidad contra pequeñas perturbaciones, pero a cambio tenemos crisis más generalizadas cuando esas perturbaciones son mayores. Esta creciente interconexión ha llevado a los reguladores a tener más en cuenta estas interrelaciones en sus actividades. Es decir, tienen la intención de reducir los riesgos para todo el sistema financiero, lo que ellos llaman “riesgos sistémicos,” en lugar de simplemente reducir los riesgos para las instituciones individuales.

La primera parte de mi trabajo consiste en documentar que las consecuencias financieras derivadas del cambio climático generan pérdidas de bienestar social. La razón es que los individuos y las empresas, cuando contratan entre sí, no tienen en cuenta el efecto externo que un problema en su funcionamiento puede generar a terceras partes. Igual que las hipotecas de dudoso cobro en Louisiana en 2008 generaron desastres financieros en los Países Bajos o Alemania, vía bancos de inversión en Nueva York, si el calentamiento global causa la quiebra de mi empresa, por ejemplo, al hacer mi negocio turístico inviable, esa quiebra dará lugar a una cadena de efectos sobre proveedores, empleados y otras empresas y personas que a su vez dependen de estos. Podemos impedirlo, pero esto implica desinvertir en empresas que generan CO₂ y hacerlo en tecnologías limpias. De esa manera las empresas “sucias” no pueden operar, se producen menos gases de efecto invernadero y las

perturbaciones climáticas serán menores Y ahí es donde los reguladores pueden actuar. Tienen el mandato, y tienen los instrumentos. Ahora se trata “solamente” de usarlos.

Entonces ¿por qué no estamos actuando ya? Si Antonio Cabrales se ha dado cuenta de esto, debe ser claro también para cualquier regulador mínimamente informado. Para entenderlo tenemos que pensar primero en otra característica del ser humano: en cómo reacciona frente a la incertidumbre.

No hay duda de que el planeta se calentará considerablemente en el próximo siglo, con o sin esfuerzos de mitigación. Sin embargo, la incertidumbre que rodea a las magnitudes precisas sobre el proceso también es muy grande. El cambio climático es un problema al que la humanidad no se ha enfrentado antes, y eso complica la toma de decisiones. Esto sugiere que no podremos usar herramientas estándar para decidir sobre este problema. Una alternativa razonable, y verificada en otros contextos de incertidumbre “difusa,” es utilizar “escenarios pesimistas” sobre lo que puede suceder y actuar en consecuencia. Pero no es evidente que esto implique mayor mitigación: podemos ser pesimistas sobre las consecuencias del cambio climático, y esto nos lleva a actuar con más fuerza, pero también podemos pensar que nuestros esfuerzos de mitigación no van a ser efectivos, y esto nos lleva a no hacer nada. Esta podría ser una causa de la inacción actual. Para investigar este asunto hemos realizado un experimento con una muestra representativa de la población española para ver cómo reacciona en un contexto de incertidumbre difusa. Los resultados preliminares sugieren que efectivamente este puede ser un factor importante en el problema. Esto a su vez implica que necesitamos más investigación para que la incertidumbre sea más “precisa.”

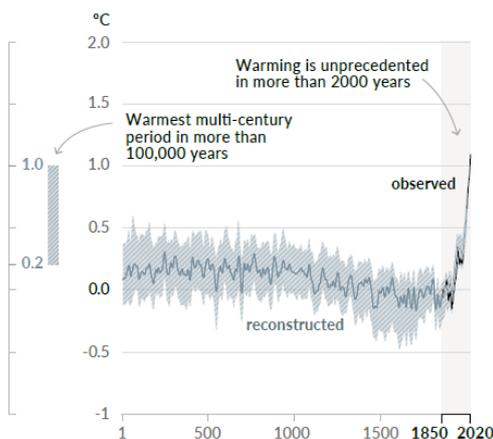
Hay al menos otro motivo diferente para explicar la lentitud de la respuesta regulatoria. La evolución de las normas sociales acerca de lo que es correcto o incorrecto hacer es un proceso lento, y la transmisión entre diferentes grupos sociales también lleva tiempo y no es directa. La ciudadanía puede estar de acuerdo con que todos, incluidos los reguladores, debemos hacer algo para enfrentarnos a esta emergencia. Pero los reguladores tienen sus propias normas y pueden interpretar que su mandato es más limitado. Y que el cambio climático es cosa del ministerio de Hacienda, que debe poner impuestos al carbono. Hasta ahora el horizonte de la política monetaria era de dos o tres años, y el de la estabilidad financiera, aunque un poco más largo, raramente pasa de una década. Si ese es el statu quo, es difícil esperar que los reguladores comiencen a adoptar una visión que se extienda quizás a medio siglo o más, máxime considerando la ambigüedad y desconocimiento de algunos de los riesgos que comentaba antes.

Por esto estamos estudiando cómo ha evolucionado la preocupación por este problema en la ciencia natural, la económica, el Parlamento Europeo y el Banco Central Europeo, y sus interacciones. Para entenderlo hemos descargado las publicaciones de estas instituciones y hemos buscado las menciones al cambio climático en las mismas y cómo se relacionan. Los resultados son llamativos. Las ciencias naturales llevan preocupadas de manera constante por el cambio climático desde los años 80. La prensa diaria hace muy pocas menciones hasta el año 2004, en los que comienza a aumentar de manera explosiva, aumento que se modera en la crisis del 2008 pero que después vuelve a ganar fuerza. El Parlamento Europeo lo aborda en sus documentos casi una década más tarde. Y el Banco Central Europeo se preocupa del tema solamente en los últimos cinco años. Los economistas académicos, tristemente, parecen pensar que esto no es un problema importante, al menos a juzgar por lo que publican sus mejores revistas.

¿Podemos “vencer” al cambio climático? No, ya es muy tarde para esto. Pero podemos hacer que la vida sea menos mala para nosotros y nuestros descendientes. El informe del IPCC deja bien claro que vamos al infierno. Pero Dante nos decía que incluso en el infierno hay nueve círculos, y tenemos algún margen de acción sobre en cuál nos colocamos. La ciencia social, como la natural, la ingeniería o las humanidades tienen mucho que aportar para mitigar esta crisis. La universidad hará su parte. Y creemos de verdad que el resto de la sociedad puede hacer la suya: nuestra historia evolutiva nos da esperanzas. ¡Manos a la obra!

Changes in global surface temperature relative to 1850-1900

a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1-2000) and observed (1850-2020)



b) Change in global surface temperature (annual average) as observed and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850-2020)

