



Editorial Note / Nota Editorial

COVID-19 pandemic: A wake-up call at science-policy-society to work towards a livable future

La pandemia de COVID-19: Una llamada de atención en ciencia-política-sociedad para trabajar por un futuro habitable

Jan Feyen 

Professor Emeritus, Catholic University of Leuven, Belgium.

Corresponding author: jan.feyen@kuleuven.be

The year 2021 is nearing its end when the online version of the journal MASKANA 12(2) is published. 2021, means that already one-fifth of the 21st century has passed. Since 2000 raised the world population from 6.1 to 7.9 billion, or 29.5%. Different models predict that the world population in 2030, the year that the world leaders in Glasgow (UK) during the GOP26 meeting agreed to limit global warming to 1.5°C, will increase to 8.5 billion. Wonder if the world possesses the capacity to secure food, given the continuing exponential growth of the population, and at the same time will be able to limit the warming up of the planet by 1.5°C? According to the yearly study of FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) on the state of food security increased the number of people experiencing undernourishment since 2014, and today the world experiences an unprecedented setback in its hunger eradication effort. The major drivers behind the decline in food security and nutrition are according to FAO: conflict, climate variability and extremes, and economic slowdowns and downturns. The impacts the people experience are exacerbated by the levels of inequality in terms of income, productive capacity, assets, technology, education and health. The COVID-19 pandemic has been an additional factor that put the world off track to ending world hunger, malnutrition, climate change, immigration, that the rich are getting richer, and the poor are becoming poorer, among other phenomena of inequality. Parallel to these evolutions, democracy worldwide is in decline. According to IDEA (International Institute for Democracy and Electoral Assistance), is the trend of democratic erosion ongoing since 2006 and is today worse than ever before.

Contradictory to the trend in previous, the World Bank in its report “The Changing Wealth of Nations” claims that global wealth has increased in recent decades. This statement is based on monitoring prosperity in 146 countries between 1995 and 2018. In addition to traditional economic indicators such as gross domestic product, the report also considers human and natural capital such as forests, biodiversity, and minerals as wealth indicators. According to this report, increased global wealth significantly since the 1990s, especially in the middle-income countries. However, in some of these countries is the rising prosperity accompanied by a decline in natural capital. For example, low- and middle-income

Al momento de la publicación en línea de la revista MASKANA 12(2) el año 2021 se acerca a su fin. 2021 significa que ya ha pasado una quinta parte del siglo XXI. Desde el año 2000 la población mundial aumentó de 6.1 a 7.9 mil millones, o el 29.5%. Diferentes modelos predicen que la población mundial en 2030, año en que los líderes mundiales en Glasgow (Reino Unido) durante la reunión GOP26 acordaron limitar el calentamiento global a 1.5°C, aumentará hasta los 8.5 mil millones. Me pregunto si el mundo posee la capacidad de asegurar alimentos, dado el continuo crecimiento exponencial de la población, y al mismo tiempo podrá limitar el calentamiento del planeta en 1.5°C. Según el estudio anual de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) sobre el estado de la seguridad alimentaria, el número de personas que sufren desnutrición aumentó desde 2014, y hoy el mundo experimenta un retroceso sin precedentes en su esfuerzo por erradicar el hambre. Según la FAO, los principales impulsores del declive de la seguridad alimentaria y la nutrición son los conflictos, la variabilidad y los extremos climáticos, y las desaceleraciones y recesiones económicas. Los impactos que experimentan las personas se ven agravados por los niveles de desigualdad en términos de ingresos, capacidad productiva, activos, tecnología, educación y salud. La pandemia COVID-19 ha sido un factor adicional que ha desviado al mundo de su objetivo de acabar con el hambre mundial, la desnutrición, el cambio climático, la inmigración, que los ricos se enriquezcan más y los pobres se empobrezcan más, entre otros fenómenos de desigualdad. Paralelamente a estas evoluciones, la democracia en todo el mundo está en declive. Según IDEA (Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral), la tendencia de erosión democrática continúa desde 2006 y hoy es peor que nunca.

Contrariamente a la tendencia de las afirmaciones anteriores, el Banco Mundial en su informe “La Cambiante Riqueza de las Naciones” afirma que la riqueza global ha aumentado en las últimas décadas. Esta declaración se basa en el seguimiento de la prosperidad en 146 países entre 1995 y 2018. Además de los indicadores económicos tradicionales como el producto interno bruto, el informe también considera el capital humano y natural como los bosques, la biodiversidad y los minerales, como indicadores de riqueza. Según este informe, la riqueza mundial aumentó significativamente desde la década de



countries saw their per capita forest cover decline by 8% between 1995 and 2018, while in the same period due to overfishing and pollution the value of the global fish stocks plummeted by 83%. Furthermore, in more than a third of the low-income countries, per capita wealth declined. These countries tend to degrade their base of renewable natural assets (forests, cropland, and oceans), representing 23% of their wealth. Their proper management is crucial for their future prosperity. The World Bank report also indicates that the unprecedented wealth creation is not equal in all countries. The middle and high-income countries are claiming an ever-larger piece of the cake, while the share of low-income countries in global wealth remains less than 1%. These countries, accounting for 8% of the world's population, have been trampling on the spot for decades.

Joanna Newman, chief executive and secretary of the Association of Commonwealth Universities, one of the organizations representing the international higher education sector at COP26 (Glasgow, 2021) said: "It is universities working with industry, governments, and the various sectors of the society that will make the difference." Higher education is considered a vital pioneer in developing solutions for climate change, COVID-19 and other pandemics, societal inequality, in summary, in the search to a livable future for all. Given the increasing complexity of the problems, it is evident that the development of sustainable solutions to our problems requires an interdisciplinary approach, and a working together between different higher education and research institutes at national and international level. It also requires that academics and researchers have a particularly good knowledge of the latest developments in their field, to avoid unnecessary repetitions in the development and to speed up the process of progress. To play its role it is essential that universities, in addition to teaching, pay sufficient attention to fundamental and applied research. While universities in developed countries have a strong research profile and typically collaborate with industry and government, higher education in middle- and low-income countries tends to be more education-oriented and by the absence of government vision and regulations and lack of financial resources occupies research a secondary position.

It is unlikely that research soon will become more prominent in many university institutions in the middle and low-income countries, partly as a result of the COVID-19 pandemic. The coronavirus, government measures, and the huge investments in the health sector to contain this pandemic have led to a partial collapse of everyday life. The decline in economic resources contributed directly to an increase in poverty and stress among the population, the public and private sectors. Given these circumstances, it is unlikely that the focus in the higher education institutions soon will move more to research. In addition, it is to be expected that the recession in resources will result in a reduction in staff, an increase in the teaching load with less time for research, a decrease in research resources, more stress, leading in time to a slowdown, eventually a halt in progress.

Instead of focusing on the negative aspects, why not use the COVID-19 pandemic as an occasion to rethink our way of life? To improve the efficacy of education despite the less favorable conditions, the governments in cooperation with the universities should consider how, given the local circumstances, they can contribute to a

1990, especialmente en los países de ingresos medios. Sin embargo, en algunos de estos países la creciente prosperidad va acompañada de una disminución del capital natural. Por ejemplo, los países de ingresos bajos y medianos vieron cómo su cubierta forestal per cápita disminuyó en un 8% entre 1995 y 2018, mientras que, en el mismo período, debido a la sobrepesca y la contaminación, el valor de las poblaciones de peces mundiales se desplomó en un 83%. Además, en más de un tercio de los países de bajos ingresos, la riqueza per cápita disminuyó. Estos países tienden a degradar su base de activos naturales renovables (bosques, tierras de cultivo y océanos), lo que representa el 23% de su riqueza. Su gestión adecuada es fundamental para su futura prosperidad. El informe del Banco Mundial también indica que la creación de riqueza sin precedentes no es igual en todos los países. Los países de ingresos medios y altos se están adjudicando una parte cada vez mayor del pastel, mientras que la participación de los países de ingresos bajos en la riqueza mundial sigue siendo inferior al 1%. Estos países representan el 8% de la población mundial, y han estado pisoteando el mismo terreno durante décadas.

Joanna Newman, directora ejecutiva y secretaria de la Association of Commonwealth Universities, una de las organizaciones que representan al sector de la educación superior internacional en la COP26 (Glasgow, 2021), dijo: "Son las universidades trabajando con la industria, los gobiernos y los diversos sectores de la sociedad, quienes marcarán la diferencia." La educación superior se considera un pionero vital en el desarrollo de soluciones para el cambio climático, COVID-19 y otras pandemias, la desigualdad social, en resumen, en la búsqueda de un futuro habitable para todos. Dada la creciente complejidad de los problemas, es evidente que el desarrollo de soluciones sostenibles a nuestros problemas requiere un enfoque interdisciplinario y un trabajo conjunto entre diferentes institutos de investigación y educación superior a nivel nacional e internacional. También requiere que los académicos e investigadores tengan un conocimiento particularmente bueno de los últimos avances en su campo, para evitar repeticiones innecesarias en el desarrollo y acelerar el proceso de progreso. Para desempeñar su papel, es fundamental que las universidades, además de la docencia, presten suficiente atención a la investigación fundamental y aplicada. Si bien las universidades de los países desarrollados tienen un fuerte perfil de investigación y suelen colaborar con la industria y el gobierno, la educación superior en los países de ingresos medios y bajos tiende a estar más orientada a la educación y, debido a la ausencia de visión y regulaciones gubernamentales y la falta de recursos financieros, la investigación ocupa un puesto secundario.

Es poco probable que la investigación se vuelva de pronto más prominente en muchas instituciones universitarias en los países de ingresos medios y bajos, en parte como resultado de la pandemia de COVID-19. El coronavirus, las medidas gubernamentales y las enormes inversiones en el sector de la salud para contener esta pandemia han provocado un colapso parcial de la vida cotidiana. La disminución de los recursos económicos contribuyó directamente a un aumento de la pobreza y el estrés entre la población, los sectores público y privado. Dadas estas circunstancias, es poco probable que el enfoque en las instituciones de educación superior se mueva pronto hacia una mayor investigación. Además, es de esperar que la

livable future for the current and future generations. Their challenge is to assist society in the creation of a just and sustainable future and to look for alternatives to the business-as-usual path. According to José Goldemberg, physical sciences professor at the University of São Paulo, and a government advisor in science and education, university institutions in countries such as Ecuador, should focus on helping to adapt technology to local circumstances, incorporate new science into education, and above all be involved in government. More than ever before, science and scientists should play a vital role in the choices and decisions governments make. The latter is already clearly visible today in how governments in managing the COVID-19 pandemic and halting climate change are increasingly guided by science. Foregoing is very much in line with the vision of the United Nations, who since 2001 annually celebrates on November 10 the World Science Day for Peace and Development. UN's main purpose with this celebration is to highlight the significant role of science in our daily life, to engage all levels of society, and to ensure that all people are kept informed of new developments. The UN with the world science day wants to underscore "the role scientists play in the understanding of the fragile planet, which we call home, and in making our societies more sustainable".

recesión de recursos se traduzca en un aumento de la carga docente con menos tiempo para la investigación, una disminución de los recursos de investigación, más estrés, una desaceleración y, eventualmente a una parada del progreso.

En lugar de centrarse en los aspectos negativos, ¿por qué no utilizar la pandemia de COVID-19 como una ocasión para repensar nuestra forma de vida? Para mejorar la eficacia de la educación a pesar de las condiciones menos favorables, los gobiernos en cooperación con las universidades deben considerar cómo, dadas las circunstancias locales, pueden contribuir a un futuro habitable para las generaciones actuales y futuras. Su desafío es ayudar a la sociedad en la creación de un futuro justo y sostenible y buscar alternativas al camino habitual. Según José Goldemberg, profesor de ciencias físicas en la Universidad de São Paulo y asesor del gobierno en ciencia y educación, las instituciones universitarias en países como Ecuador, deben enfocarse en ayudar a adaptar la tecnología a las circunstancias locales, incorporar nuevas ciencias en la educación y sobre todo estar involucrado en el gobierno. Más que nunca, la ciencia y los científicos deberían desempeñar un papel fundamental en las elecciones y decisiones que toman los gobiernos. Esto último ya es claramente visible hoy en día, los gobiernos se guían cada vez más por la ciencia para la gestión de la pandemia de COVID-19 y la detención del cambio climático. Lo anterior está muy en línea con la visión de Naciones Unidas, que desde 2001 celebra anualmente el 10 de noviembre el Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo. El objetivo principal de la ONU con esta celebración es resaltar el papel significativo de la ciencia en nuestra vida diaria, involucrar a todos los niveles de la sociedad y asegurar que todas las personas estén informadas de los nuevos desarrollos. La ONU con el día mundial de la ciencia quiere subrayar "el papel que juegan los científicos en la comprensión del frágil planeta, al que llamamos hogar, y en hacer nuestras sociedades más sostenibles".