

LA COVID-19, EL MEDIO AMBIENTE Y LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS:

CONTENER, HACER FRENTE Y RECONSTRUIR
PARA MEJORAR

REPORTE COMPLETO

Covid-19 Green Recovery Working Paper Series

Director del Informe

Alexander Mueller

Director General

TMG Research gGmbH

alexander.mueller@tmg-thinktank.com

Autor Principal Encargado de la Coordinación

Professor Anil Markandya

Profesor en Ikerbasque y el Centro Vasco para el Cambio Climático (BC3), Leioa, España

anil.markandya@bc3research.org

Autor Principal

Jacob Salcone

Unidad de Economía de los Servicios de Ecosistemas / La Economía de los Ecosistemas y la

Biodiversidad (TEEB) - PNUMA

jacob.salcone@un.org

Colaboradora

Dr. Simi Thambi

Unidad de Economía de los Servicios de Ecosistemas / TEEB - PNUMA

simi.thambi@unep.org

Coordinador del Proyecto del PNUMA

Dr. Salman Hussain

Director Interino Unidad de Economía de los Servicios de Ecosistemas / Coordinador de TEEB - PNUMA

salman.hussain@unep.org

Copyright © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2020

Esta publicación puede reproducirse total o parcialmente y en cualquier forma con fines educativos o sin fines de lucro sin el permiso especial del titular de los derechos de autor, siempre que se reconozca la fuente. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente agradecería recibir una copia de cualquier publicación que utilice esta publicación como fuente.

No se puede utilizar esta publicación para la reventa o para cualquier otro propósito comercial sin el permiso previo por escrito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Formato recomendado de referencia bibliográfica:

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020). La COVID-19, el medio ambiente y los sistemas alimentarios: contener, hacer frente y reconstruir para mejorar. Ginebra.

<https://www.unep.org/resources/report/covid19-environment-and-food-systems-contain-cope-and-rebuild-better>

ISBN No: 978-92-807-3807-0

Descargo de responsabilidad

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no suponen juicio alguno del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas mencionados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras. Asimismo, las opiniones vertidas no representan necesariamente la decisión o la política declarada del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, ni la mención de nombres o procesos comerciales constituye una aprobación.

Una bibliografía en evolución

La enorme cantidad de informes y datos acerca de la COVID-19 es abrumadora, lo que no es de extrañar dados los cambios fundamentales en las oportunidades, amenazas a los medios de subsistencia y las respuestas asociadas, así como los cambios en los comportamientos a raíz de la pandemia. Los autores han hecho lo posible por sintetizar, organizar y examinar estas publicaciones hasta agosto de 2020, el momento en que se redactó y se revisó el presente informe. Habida cuenta del volumen apabullante de pruebas que se genera a diario, cabe la posibilidad de que los autores hayan pasado por alto algunos estudios. Asimismo, la situación habrá cambiado entre agosto y la fecha de publicación. El informe se publicará en línea junto con documentos asociados de perspectiva, no solo en cuanto al propio informe, sino también en lo referente al nexo entre las respuestas macroeconómicas a la COVID-19, los sistemas alimentarios y las repercusiones ambientales. Animamos a los lectores a enviar sus respuestas a Salman.Hussain@unep.org y Jacob.Salcone@unep.org.

Agradecimientos

La creación del presente informe ha sido posible gracias a la labor periodística y de investigación que se lleva a cabo a escala mundial en tiempos de incertidumbre sin precedentes y condiciones laborales difíciles. Los autores del informe desean reconocer la contribución de todos aquellos que trabajan para entender las ramificaciones de esta pandemia, así como sus esfuerzos para encontrar soluciones en pro del bienestar de nuestras comunidades y nuestro medio ambiente. También desean transmitir su profundo agradecimiento por sus comentarios y sugerencias a: Doreen L. Robinson, Jefa de Vida Silvestre, División de Ecosistemas del PNUMA; Sirini Withana, Unidad de Políticas Económicas y Comerciales, División de Economía del PNUMA; James Lomax, Consejero de Sistemas Alimentarios y Agricultura, División de Ecosistemas del PNUMA; Susan Mutebi-Richards, Revisora de Género, Unidad de Género y Salvaguardas, División de Políticas y Programas; Jian Liu, Científico Jefe y Director, División de Ciencias del PNUMA; Edward Barbier, Catedrático Distinguido del Departamento de Economía, Universidad del Estado de Colorado, Académico Especialista en la Escuela de Sostenibilidad Ambiental Global; Peter May, Profesor titular del CPDA/UFRRJ. Todo error u omisión que pueda contener el informe es responsabilidad de los autores. Soporte de distribución, diseño y comunicaciones proporcionado por Altus Impact.

REPORTE COMPLETO



Kabita Deyami



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Mensajes clave | 7 |
| Resumen | 14 |
| Introducción | 14 |
| Consecuencias y trascendencia de la pandemia para la economía, el medio ambiente y los sistemas alimentarios | 15 |
| Estrategias de afrontamiento | 18 |
| Carencias | 19 |
| Actuaciones indispensables | 20 |
| Necesidades urgentes | 20 |
| Necesidades a corto plazo | 21 |
| Necesidades a medio plazo | 21 |
| Un enfoque sistémico | 22 |
| I. Introducción | 24 |
| Guía para el lector..... | 26 |
| II. Efectos macroeconómicos de la crisis de la COVID-19 | 27 |
| Crecimiento del PIB, desempleo e inflación..... | 27 |
| Precios y producción de los productos básicos | 30 |
| Resumen del capítulo | 31 |
| III. Efectos de la crisis de la COVID-19 en la seguridad alimentaria | 32 |
| Pobreza y hambre | 32 |
| Precios y producción mundiales de los alimentos | 34 |
| Resumen del capítulo | 36 |
| IV. Evaluación de las repercusiones de la crisis de la COVID-19 en el nexo entre los sistemas agroalimentarios y el medio ambiente | 37 |
| Ecosistemas y biodiversidad..... | 39 |
| Pruebas adicionales de cómo los ecosistemas (especialmente los que proporcionan cultivos alimentarios y ganadería) se ven afectados por la COVID-19..... | 41 |
| Contaminación | 42 |
| Emisiones a la atmósfera | 42 |
| Reducción del acceso al agua | 45 |
| Cambio climático | 46 |
| Emisiones de GEI..... | 46 |

| | |
|---|-----------|
| Emisiones de la deforestación y el desmonte de tierras..... | 46 |
| Repercusiones combinadas sobre la salud humana..... | 47 |
| Resumen del capítulo..... | 47 |
| V. Estrategias de afrontamiento y sus repercusiones | 48 |
| Respuesta de las autoridades monetarias y fiscales nacionales..... | 48 |
| Respuesta a través de organismos internacionales y de transferencias de ayuda y alivio de la deuda | 50 |
| Apoyo a la agricultura y el medio ambiente en las respuestas a la COVID-19 | 52 |
| Subsidios para insumos agrícolas | 53 |
| Apoyo a la creación de cadenas de suministro locales..... | 53 |
| Mayor libertad de movimiento del comercio | 53 |
| Dificultades estructurales en las importaciones de alimentos de emergencia | 54 |
| Programas de apoyo en efectivo | 54 |
| Programas de apoyo alimentario | 54 |
| Medidas de control ambiental | 55 |
| Resumen del capítulo..... | 56 |
| VI. Enseñanzas extraídas de la lucha contra la COVID-19 | 57 |
| Próximos pasos..... | 58 |
| VII. Qué debemos hacer: medidas inmediatas y a corto plazo | 60 |
| Necesidades urgentes | 60 |
| Medidas a corto plazo..... | 62 |
| Medidas para prevenir una nueva pandemia: las zoonosis transmitidas por especies silvestres y el ganado..... | 66 |
| VIII. Qué debemos hacer: medidas necesarias a medio plazo | 68 |
| Perspectivas de cambio en la economía..... | 68 |
| Impulsar cambios en los sistemas alimentarios..... | 70 |
| Proteger los hábitats y prevenir la degradación de los ecosistemas..... | 73 |
| Promover estilos de vida con bajas emisiones de carbono | 74 |
| IX. Conclusiones | 76 |
| Referencias..... | 78 |

MENSAJES CLAVE

- 1. Los gobiernos de todas partes del mundo han invertido en torno a 12 billones de dólares para contrarrestar las secuelas económicas de la COVID-19. Dicha inversión puede contribuir al progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los objetivos climáticos mundiales siempre y cuando se invierta en un marco que propicie tanto la recuperación como la sostenibilidad socioeconómicas. Es preciso realizar un seguimiento de los gastos para garantizar que aporten múltiples beneficios de forma simultánea y orienten una mejor reconstrucción.**
 - La COVID-19 constituye una crisis sanitaria y económica mundial sin precedentes. El estímulo fiscal y monetario destinado a estabilizar la economía y asegurar los medios de subsistencia de las personas como parte de la respuesta global a la pandemia asciende hasta el momento a 11,7 billones de dólares, cifra que equivale al 13,9% del PIB mundial. No obstante, hasta ahora estas inversiones apenas han tenido en cuenta los nexos con el medio ambiente, como el deber de evitar que la pérdida y la degradación de los hábitats vayan a más, una circunstancia que se asocia a la transmisión de enfermedades de animales a seres humanos y la propagación de zoonosis, entre las que se cuenta la COVID-19. Apenas se han asignado estímulos fiscales a la economía verde o la inversión en capital natural.
 - “Reconstruir para mejorar” precisa de inversiones específicas en materia de desarrollo sostenible. El marco de las Naciones Unidas sobre la respuesta socioeconómica inmediata a la COVID-19 confiere a tal fin un papel preponderante a la sostenibilidad ambiental y la igualdad de género. La respuesta global debe basarse en los cambios positivos que se han observado en el comportamiento y la mentalidad de las personas en tiempos de crisis, incluida nuestra forma de viajar, producir y consumir alimentos, además del uso que damos a los recursos ambientales. Los gobiernos, el sector privado

y todas las partes implicadas deberán tomar medidas concertadas. Dada la naturaleza compleja y globalmente interconectada de dicha transformación se necesitan soluciones multilaterales, monitorear el efecto de las inversiones y poner en común los resultados positivos. La crisis ha dado lugar a una nueva situación para la que se necesitan ideas y medidas nuevas.

- “Reconstruir para mejorar” debe basarse asimismo en un paradigma mundial —en vez de nacional— de la ayuda y la asistencia para el desarrollo. La pandemia ha demostrado que las fronteras nacionales son irrelevantes cuando se trata de problemas mundiales como la salud, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad. Los paisajes, las zonas ecológicas y el nexo entre la salud, el medio ambiente y las actividades económicas son algunos de los elementos fundamentales que deben abordarse de forma conjunta.

2. La COVID-19 aumenta la pobreza y reduce el acceso a los alimentos. El derecho a la alimentación constituye un derecho humano fundamental y debe gozar siempre de la máxima prioridad. Durante una pandemia, la seguridad alimentaria es un requisito previo para vencer al virus. Las personas hambrientas no tolerarán medidas como el distanciamiento social y los confinamientos.



- El Banco Mundial estima que la contracción económica podría sumir en la pobreza extrema a entre 70 y 100 millones de personas en 2020. De igual forma, la cifra de personas que padecen hambre extrema podría duplicarse y pasar de 135 millones a 265 millones antes de que acabe el año. Las mujeres, en calidad de guardianas de la seguridad alimentaria e hídrica de sus hogares, se ven afectadas de modo desproporcionado por las repercusiones de la pandemia.
- Por ahora no se ha producido una subida en promedio de los precios de los alimentos a nivel global durante la pandemia y las proyecciones

apuntan a que se mantendrán estables. La interrupción del comercio mundial de productos agrícolas también ha sido limitada. Sin embargo, el declive del poder adquisitivo vinculado a la pérdida de ingresos supone una amenaza para la seguridad alimentaria. Muchas personas pobres disponen de un menor acceso a los mercados y la pobreza puede conducir a una dieta menos nutritiva. Además, también se han producido interrupciones en las cadenas de suministro de muchos países, y en algunos casos las restricciones a la exportación han detenido por completo el flujo de productos alimentarios. Por último, la pandemia ha interrumpido el movimiento de los trabajadores migrantes debido a las restricciones de desplazamiento y ha puesto de manifiesto la dependencia de nuestros sistemas alimentarios de la mano de obra barata que proviene de otros países y regiones.



3. Por ahora, tan solo disponemos de información limitada acerca de los efectos concretos de la COVID-19 en el medio ambiente, los sistemas alimentarios y los ODS. El análisis inicial apunta a que las inversiones en aras de la recuperación económica no confieren la importancia suficiente a la sostenibilidad y se centran en cambio en la gestión inmediata del riesgo económico. Aún no se ha abordado el riesgo de que la COVID-19 perjudique al desarrollo sostenible, especialmente por lo que respecta a los sistemas de alimentación sostenibles.

- La repercusión de la crisis sanitaria y económica en los ODS debe supervisarse de cerca. Mucho depende de la medida en que las inversiones y los esfuerzos para estabilizar la economía se basen en acciones claras y transparentes que apoyen los ODS. Los sistemas alimentarios pueden apoyar u obstaculizar el progreso hacia la consecución de muchos de los 17 ODS, como Hambre cero (2), Salud y bienestar (3), Igualdad de género (5), Trabajo decente y crecimiento económico (8) y Acción por el clima (13). Los países, los organismos internacionales y todas las partes interesadas deben identificar de

qué forma la pandemia amenaza los sistemas alimentarios y tomar decisiones audaces sobre cómo reconstruir para mejorar y garantizar así la seguridad alimentaria en el presente y en el futuro.

- La crisis económica perjudica ya a los ecosistemas en forma de recortes presupuestarios para la gestión de las zonas protegidas. La Unión Africana ha informado de que se han pospuesto —y en algunas instancias, cancelado por completo— muchas actividades de gestión sostenible de los bosques y ha mencionado algunos casos de aumento de la caza furtiva. En los últimos meses, mientras América del Sur combate la pandemia, la deforestación del Amazonas se ha disparado. Todos estos acontecimientos aumentan el riesgo de que aparezcan nuevas zoonosis. La transmisión de animales a seres humanos es la fuente del 75% de las enfermedades infecciosas y los hechos observados apuntan a que la crisis de la biodiversidad es uno de los causantes de la aparición de la COVID-19. Asimismo, se deben analizar y minimizar los riesgos para la salud humana fruto de las operaciones de ganadería industrial y su repercusión en el medio ambiente.



- En los estados insulares y las zonas costeras, las personas sin empleo pueden recurrir a la pesca para obtener alimentos y generar ingresos, lo que a su vez puede aumentar la presión sobre las poblaciones de peces cercanas a la costa. La pandemia puede exacerbar asimismo la pesca no declarada y no reglamentada a pequeña escala en algunas zonas, mientras que en otros lugares la disminución de la demanda puede agravar la pobreza de las comunidades pesqueras.
- Nuevas investigaciones concluyen que la exposición prolongada a la contaminación atmosférica puede ser uno de los factores que más contribuyen a las muertes por COVID-19 en todo el mundo. Los sistemas agroalimentarios contribuyen a la contaminación atmosférica global, en concreto mediante la quema de rastrojos en la cosecha del arroz con cáscara.

- Todos los días, en muchas partes del mundo, las mujeres y las niñas pasan horas recogiendo agua o en colas abarrotadas para comprarla, algo que podría aumentar el riesgo de estar expuestas al virus. Por el contrario, los confinamientos y los toques de queda pueden limitar el acceso al agua y el saneamiento.
- La Agencia Internacional de la Energía (AIE) calcula que las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) caerán hasta en un 8% en 2020. No obstante, volverán a aumentar en consonancia con la recuperación económica, a menos que se tomen medidas serias con vistas a reconstruir para mejorar. A este respecto, vigilar las emisiones de dióxido de carbono a medida que la economía recupera sus fuerzas será uno de los indicadores del éxito de una recuperación verde. La pandemia no debe retrasar las medidas para reducir las emisiones, puesto que la crisis climática ya ha empezado. El Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) determinó que las emisiones tendrían que seguir reduciéndose en un 7,6% anual durante los próximos diez años para que el calentamiento global se limitara a 1,5 °C.

4. Pasos a seguir: nueve propuestas para la acción

La agenda del desarrollo sostenible a nivel mundial debe estimular la resiliencia y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios a través de un marco de políticas y medidas que i) tengan en cuenta los umbrales ambientales y las ventajas y desventajas en este sentido; ii) promuevan la seguridad alimentaria y una alimentación sana; iii) potencien y protejan los medios de vida de la población rural; y iv) corrijan las desigualdades e injusticias que se han manifestado durante las crisis y que también prevalecerán durante la transición posterior a la COVID-19. *El PNUMA desempeñará una función destacada en la tarea de velar por que al reconstruir para mejorar no perdamos de vista estas consideraciones tan importantes.* Proponemos nueve medidas que se detallan a continuación:

- **Propuesta n.º 1 - *Adaptarse a los acuerdos mundiales*:** Siempre que sea posible, la cooperación internacional en pro de la consecución de los ODS debe armonizar las medidas fiscales de emergencia dirigidas a prevenir una recesión mundial con los objetivos generales de los ODS y el Acuerdo de París. Las inversiones destinadas a la recuperación del desarrollo económico pueden aportar múltiples beneficios para la consecución de los objetivos y acuerdos mundiales.
- **Propuesta n.º 2 - *Garantizar la seguridad alimentaria*:** Las medidas para paliar la pandemia y promocionar la recuperación económica solo tendrán éxito si se garantiza la seguridad alimentaria. La pérdida de empleos y el aumento de la pobreza reducen el acceso a los

alimentos. Es necesario contar con redes de seguridad social y de transporte de alimentos que minimicen las pérdidas y los desperdicios, además de tomar medidas simultáneas para fomentar la producción local de alimentos.

- **Propuesta n.º 3 - *Oferta laboral***: Es necesario adoptar medidas para facilitar el movimiento de los trabajadores del sector agroalimentario con objeto de satisfacer mejor la demanda de sus servicios. Dicho proceso debe ocurrir en paralelo a la toma de medidas para evitar que la COVID-19 se extienda entre las plantillas de las explotaciones agrícolas y las empresas de elaboración de alimentos por medio de la mejora de sus condiciones laborales.
- **Propuesta n.º 4 - *Medición y seguimiento del criterio de “no hacer daño”***: Las medidas para la recuperación deberían adherirse, cuanto menos, al criterio de “no hacer daño” y a un mecanismo coordinado de requisitos previos con el objetivo de medir y efectuar un seguimiento de la repercusión ambiental de las políticas de recuperación relacionadas con la COVID-19. Asimismo, los países y organismos internacionales deben evaluar las consecuencias sociales y relativas al capital natural más amplias de las respuestas normativas y los distintos paquetes de estímulo fiscal. Se debe sacar partido de las oportunidades que permitan acelerar etapas en pos de las inversiones verdes y promover soluciones basadas en la naturaleza con miras a reconstruir para mejorar. La eficacia de los paquetes de recuperación y estímulo debe valorarse en función de los indicadores de progreso relativos a los ODS.
- **Propuesta n.º 5 - *Reconocer que existen oportunidades de beneficio mutuo y aprovecharlas***: Se ha establecido que las inversiones en capital natural destinadas a aumentar la resiliencia de los ecosistemas y regenerarlos —con, entre otros, la restauración de hábitats ricos en carbono y prácticas agrícolas inocuas para el clima— ejercen un efecto multiplicador a largo plazo, además de tener unas consecuencias muy positivas para el clima. Las iniciativas de limpieza ambiental, las inversiones sostenibles en agricultura, la protección de los recursos naturales y la mejora de la eficiencia energética son medidas de estímulo que pueden arrojar resultados positivos a corto plazo y generar efectos ambientales positivos a largo plazo.
- **Propuesta n.º 6 - *Agua***: En los países en desarrollo existe un gran potencial para mejorar la eficiencia de las infraestructuras hídricas existentes a la hora de reducir las extracciones ilegales de agua y fomentar prácticas agrícolas que hagan un uso eficiente de los recursos hídricos. La escasez de agua reducirá la seguridad alimentaria y planteará problemas de competencia entre las diferentes demandas de recursos hídricos. La COVID-19 ha puesto de manifiesto la importancia de contar con agua limpia para el saneamiento. El acceso al agua también es una cuestión de equidad y género y debe abordarse como tal.



- **Propuesta n.º 7 - Mercados cárnicos:** Han de tomarse medidas para regular el comercio de animales a fin de reducir las posibilidades de que se produzca una nueva pandemia, proteger las especies en peligro de extinción y apoyar los medios de subsistencia rurales.
- **Propuesta n.º 8 - Emplear las herramientas existentes para aplicar un enfoque de los sistemas alimentarios:** Existen herramientas de evaluación con prueba de concepto, como el Marco de TEEBAgriFood. Dichas herramientas deberían emplearse para garantizar que se valoran los servicios de los ecosistemas, se incluye el capital humano y social en las evaluaciones y se evalúa toda la cadena de valor.
- **Propuesta n.º 9 - Enfoque “Una salud”:** Los organismos internacionales y los estados miembros deberían salir de las crisis con un plan de ejecución internacional del enfoque “Una salud”, un planteamiento integrado que previene y mitiga las amenazas en las interfaces entre el ser humano, los animales, las plantas y el medio ambiente. Este enfoque abordará las amenazas de zoonosis y la disparidad entre los géneros en el sistema agroalimentario.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La COVID-19 ha provocado una crisis económica y sanitaria a nivel mundial sin parangón que afecta al medio natural y limita los avances encaminados a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)^{1,2}. Los contagios se cuentan por millones en todo el planeta, al igual que las personas que han perdido su empleo y sus ingresos. El presente informe analiza las repercusiones que la COVID-19 y la consiguiente recesión comportan para el sistema agroalimentario y los ecosistemas que lo sustentan, sin olvidar los efectos conexos en la contaminación atmosférica, la salud humana y el cambio climático; además, formula recomendaciones sobre cómo mitigar estas consecuencias y reconstruir para mejorar de acuerdo con otras publicaciones y notas de políticas que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha editado recientemente.

El sistema agroalimentario constituye un nexo clave entre la biosfera y el funcionamiento de la sociedad y la economía. Es probable que, por medio de estos vínculos, la pandemia menoscabe de forma duradera los factores determinantes del desarrollo sostenible a largo plazo. A medida que los gobiernos de todo el globo adoptan medidas enérgicas como respuesta al recrudecimiento de la pandemia y a pesar de la incertidumbre a medio y largo plazo, las repercusiones son evidentes hoy en día.

¹ La cantidad de informes y datos acerca de la COVID-19 es abrumadora y aumenta día tras día. Los autores han hecho lo posible por sintetizar, organizar y examinar estas publicaciones hasta agosto de 2020, el momento en que se redactó y se revisó el presente informe. La situación habrá cambiado entre agosto y la fecha de publicación y, habida cuenta del volumen de información que se genera a diario, es posible que los autores hayan pasado por alto algunos estudios. Los autores han procurado ofrecer recomendaciones que sigan siendo pertinentes, pero también sugieren a los lectores que se mantengan al tanto de las novedades a través de las publicaciones del PNUMA y de nuestros asociados.

² La bibliografía puede consultarse en la versión completa del informe:
<https://www.unep.org/resources/report/covid19-environment-and-food-systems-contain-cope-and-rebuild-better>

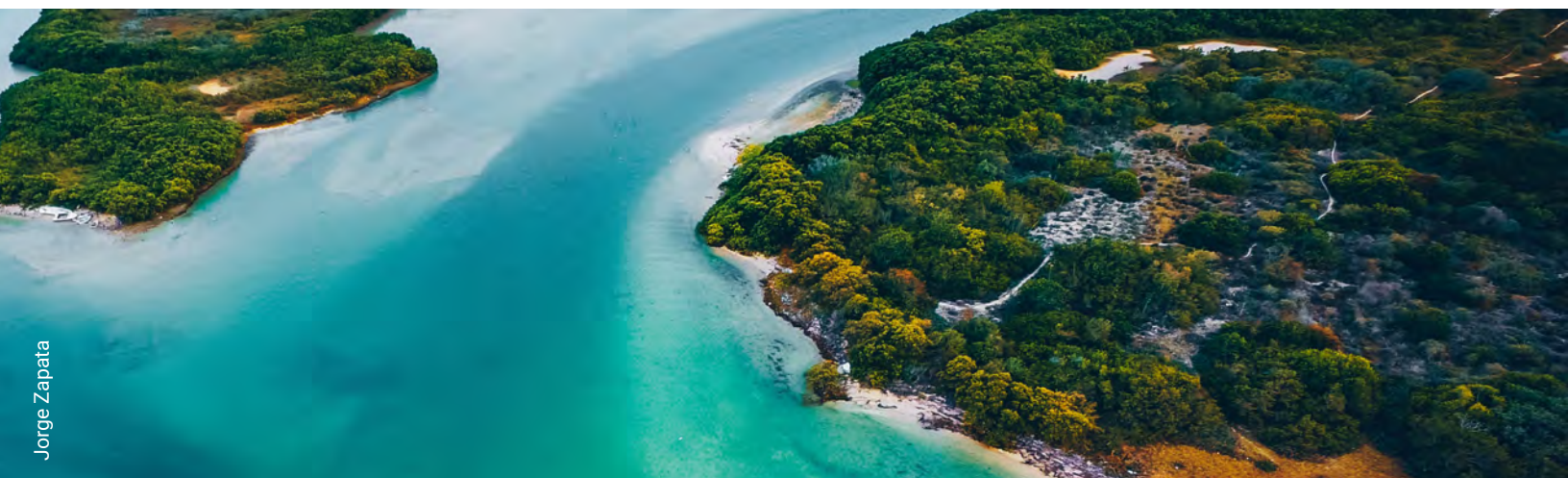
CONSECUENCIAS Y TRASCENDENCIA DE LA PANDEMIA PARA LA ECONOMÍA, EL MEDIO AMBIENTE Y LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS

Las secuelas económicas negativas de la COVID-19 han sido demoledoras, y los pronósticos para lo que resta de 2020 son preocupantes. La tendencia negativa de la producción económica (contracción del producto interno bruto [PIB]) resulta especialmente alarmante, ya que conlleva un aumento de los índices de pobreza, hambre y desempleo y una exacerbación de las desigualdades existentes, sobre todo —aunque no exclusivamente— en los países en desarrollo. El informe *Perspectivas económicas mundiales* del Banco Mundial señala que la pandemia ha provocado el primer incremento de la pobreza extrema a escala mundial desde 1998, lo que a efectos prácticos ha destruido los avances en este aspecto que se lograron de 2017 en adelante. Los cálculos también indican que la COVID-19 podría sumir en la pobreza extrema a entre 71 y 100 millones de personas en 2020. Su influencia en cuanto al hambre en el mundo también será muy acusada: se estima que, antes de que acabe el año, la cifra de personas que padecen hambre extrema podría duplicarse y pasar de 135 a 265 millones.



A fecha de publicación de este informe no se ha producido una subida en promedio de los precios de los alimentos a nivel global y las proyecciones apuntan a que permanecerán estables. En la mayor parte de los países, el problema principal no es una crisis de seguridad alimentaria debida al alza de los precios, sino la caída de los ingresos. Sin embargo, este panorama de estabilidad de los precios a escala mundial oculta la escalada de los precios locales en diversas ubicaciones y la posibilidad de que las cadenas de suministro de alimentos se vean perturbadas con efecto retardado.

En los países donantes, es probable que las crisis derivadas de la pandemia (que van desde la situación urgente de crisis sanitaria a las crisis socioeconómicas que se agudizan) se traduzcan en la reducción de la ayuda a nivel mundial en términos generales a pesar del aumento de la ayuda para luchar contra la pandemia. Asimismo, que los presupuestos anuales hayan virado hacia la cobertura de las necesidades urgentes en materia sanitaria podría conllevar un menor apoyo a la protección ambiental y la agricultura, como ya ha sucedido en algunos países. Las secuelas económicas, sanitarias y sociales de la COVID-19 están directa e indirectamente relacionadas con los ecosistemas, la biodiversidad, la contaminación y el cambio climático. La enfermedad por coronavirus también afecta a lo que puede hacerse y se hará en cuanto al funcionamiento de los sistemas agroalimentarios. Estos nexos se describen en el cuadro 2.



Jorge Zapata

A continuación se exponen algunas de las repercusiones más importantes.

- El deterioro de la economía perjudica a los ecosistemas de los lugares en los que se recortan las partidas presupuestarias destinadas a la gestión de las zonas protegidas y allí donde esta actividad depende de los ingresos procedentes del turismo. La Unión Africana ha informado de que se han pospuesto —y en algunas instancias, cancelado por completo— muchas actividades de gestión sostenible de los bosques y ha mencionado algunos casos de aumento de la caza furtiva. En los últimos meses, mientras América del Sur combate la pandemia, la deforestación del Amazonas se ha disparado.
- La transmisión de animales a seres humanos es la fuente del 75% de las enfermedades infecciosas y los hechos observados apuntan a que la crisis de la biodiversidad es uno de los causantes de la aparición de la COVID-19. Tanto el tráfico de carne de especies silvestres como la ganadería intensiva se han vinculado con el surgimiento y la propagación de zoonosis, y ambas prácticas son un gran motor de la pérdida de biodiversidad que se registra en todo el planeta. No obstante, prohibir comerciar con la carne de especies silvestres podría condenar al paro y a la pobreza a miles de mujeres, que son las

principales comerciantes de estos productos, y desbaratar un aliciente valioso para las comunidades que protegen la fauna y la flora silvestres.

- La producción de frutas, verduras, productos cárnicos y lácteos se ha visto afectada en diversos países debido a la escasez de mano de obra que han llevado consigo las restricciones a la circulación de trabajadores y los contagios entre la plantilla de las explotaciones agrícolas y las empresas de elaboración de alimentos.
- La migración inversa de las ciudades a las zonas rurales podría dañar a las comunidades indígenas y ejercer presión sobre los focos de biodiversidad que existen en estos entornos. También es posible que la pandemia intensifique la pesca no declarada y sin regularizar a pequeña escala.
- Si bien la contaminación atmosférica ha disminuido en muchos puntos durante la pandemia, hay indicios de que, cuando la calidad del aire es deficiente, la exposición prolongada agrava los síntomas de la COVID-19 y aumenta el riesgo de morir. En ambientes interiores, una mayor exposición a aire de calidad deficiente (que es especialmente frecuente en el caso de las mujeres y los niños pequeños que pasan la mayor parte del tiempo dentro de casa) puede mermar la resistencia ante el coronavirus.
- Las mujeres, en calidad de guardianas de la seguridad alimentaria e hídrica de sus hogares, se ven afectadas de modo desproporcionado por las repercusiones de la pandemia. Todos los días, en muchas partes del mundo, las mujeres y las niñas pasan horas recogiendo agua o en colas abarrotadas para comprarla, algo que podría aumentar el riesgo de estar expuestas al virus. Por el contrario, los confinamientos y los toques de queda pueden limitar el acceso al agua y el saneamiento.
- La menor demanda de biocombustibles derivada de que sea menos necesario recurrir a medios de transporte y la bajada del precio del petróleo ha reducido la demanda de materias primas y sus precios. Sin embargo, el repunte de la expansión agrícola y la minería ilegal ha acelerado la pérdida de superficie forestal en el Brasil y en Colombia.
- En lo que respecta al cambio climático y las emisiones de gases de efecto invernadero, la Agencia Internacional de la Energía (AIE) calcula que las emisiones de este tipo a nivel mundial en 2020 caerán hasta en un 8% debido al descenso de la demanda de viajes, desplazamientos y energía. Aunque se trata de un resultado positivo, el Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019 del PNUMA determinó que las emisiones tendrían que seguir reduciéndose en un 7,6% anual durante los próximos diez años para que el calentamiento global se limitara a 1,5 °C. En China, que está detrás de la cuarta parte de las emisiones de carbono del planeta, parece que las emisiones de gases de efecto invernadero ya han vuelto a los niveles anteriores a la pandemia.

- Las enfermedades relacionadas con la alimentación elevan la tasa de morbilidad de las personas con COVID-19. Se ha establecido una relación entre las enfermedades no transmisibles —como la diabetes, las cardiopatías y la obesidad— y un aumento de los índices de infección, hospitalización, ingreso en cuidados intensivos y mortalidad.



ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Las peores secuelas de la contracción de la economía y la demanda de servicios sanitarios pueden mitigarse en parte con una expansión fiscal generalizada orientada a contrarrestar la pandemia. La respuesta presupuestaria de la comunidad internacional ante la COVID-19 ha sido inaudita: a fecha de septiembre de 2020, los gobiernos ya han aportado en torno a 11,7 billones de dólares, una cifra que equivale al 13,9% del PIB mundial. No obstante, la política fiscal está sujeta a restricciones en algunas de las economías emergentes y en desarrollo más golpeadas por esta crisis; en estos mercados, las bases imponibles son bajas y el acceso a préstamos está limitado, lo que coarta el alcance del apoyo gubernamental y pone de manifiesto la necesidad de acceder a recursos adicionales y de que el gasto sea más efectivo.

La mayor parte del apoyo fiscal ha cobrado la forma de transferencias en efectivo y recursos adicionales para los servicios de salud. El observatorio de políticas en respuesta a la COVID-19 que ha creado el Fondo Monetario Internacional (FMI) recoge muy pocos ejemplos de políticas fiscales que se destinen específicamente al sector de la agricultura; no existe ninguna política fiscal que se ocupe prioritariamente del medio ambiente. Hasta el momento, las medidas ecológicas representan menos del 0,2% del gasto en estímulos relacionados con el coronavirus que han realizado las 50 economías más importantes del mundo.

CARENCIAS

En primer lugar, y a pesar de que se está invirtiendo un volumen ingente de recursos en solucionar esta crisis, esta asistencia resulta insuficiente en algunos aspectos, sobre todo la desnutrición y la inseguridad alimentaria.

En segundo lugar, los conjuntos de medidas de apoyo que han entrado en vigor van muy encauzados a la prestación de ayuda a corto plazo. Dado que la mayor parte de los países en desarrollo cuenta con recursos financieros limitados, se desconoce durante cuánto tiempo pueden prolongarse. Además, apenas se han asignado estímulos fiscales a las soluciones basadas en la economía verde y la naturaleza pese a que se ha comprobado que reportan beneficios a largo plazo.

En tercer lugar, se teme que concentrar los recursos en paliar los efectos graves de la COVID-19 podría restringir los medios que se dedican al desarrollo sostenible en general, lo que impediría la financiación de programas vitales que dan prioridad a los ODS en 2021 y en adelante. Se ha señalado que la asistencia oficial para el desarrollo podría contraerse en 25.000 millones de dólares en 2021.



En cuarto lugar, el amplio abanico de medidas de apoyo al sector agroalimentario —que van desde la ayuda económica de emergencia a los agricultores hasta la prestación de una asistencia de corte más estructural a las cadenas locales de suministros— no siempre se concibe de tal forma que se envíen a los actores del sector alimentario las señales adecuadas que desembocarán en una recuperación a largo plazo. De aquí en adelante, la uniformidad y la coherencia entre el socorro de emergencia y los objetivos a largo plazo en materia de sostenibilidad, resiliencia e igualdad han de ser un pilar fundamental.

Por último, hasta ahora las medidas de respuesta no han tenido en cuenta los nexos con el medio ambiente, como el deber de evitar que la pérdida y la degradación de los hábitats vaya a más, una circunstancia que favorece el tipo de transmisión de animales a seres humanos que se asocia a la propagación de zoonosis, entre las que se cuenta la COVID-19.

ACTUACIONES INDISPENSABLES

En lugar de continuar con los enfoques convencionales del desarrollo internacional, el rumbo que hay que seguir tiene que ser un desarrollo mundial que se base en análisis integrales y detecte las dinámicas problemáticas que surgen entre países grandes y pequeños y países ricos y pobres. Es preciso insistir en la trascendencia de este cambio drástico.



NECESIDADES URGENTES

Será necesario mantener las medidas vigentes y reforzarlas en aquellos ámbitos en los que presenten deficiencias. La falta de ingresos sigue siendo un problema e impide obtener suficientes alimentos.

En el sector agroalimentario, las cuestiones más acuciantes son garantizar el suministro de insumos (incluida la mano de obra) y resolver las dificultades que entraña transportar alimentos en los territorios nacionales. Incluso en África, un continente en el que el nivel de autosuficiencia es relativamente alto, tan solo la quinta parte de la comida que consumen las familias es de producción propia. Es imprescindible tomar medidas para mejorar las redes de transporte de alimentos de tal forma que las pérdidas y los desechos se reduzcan al mínimo, todo ello al mismo tiempo que se fomenta la producción alimentaria en el contexto local.

Dadas las restricciones que afectan a la libertad de circulación, la falta de mano de obra para labrar las tierras paralizará los sistemas alimentarios hasta que se subsane. Hay que desarrollar actuaciones con el propósito de facilitar la circulación de trabajadores en el seno del sector agroalimentario. También es necesario tomar medidas para evitar que la COVID-19 se extienda entre la plantilla de las explotaciones agrícolas y las empresas de elaboración de alimentos.

Estas cuestiones acuciantes también son importantes para la respuesta a más largo plazo. Si las disposiciones para contener el virus no dan sus frutos, afrontar la situación y la reconstrucción posterior será mucho más complicado y las consecuencias serán mayores y más caras.

NECESIDADES A CORTO PLAZO

Durante los próximos 12 meses y con carácter prioritario, los países han de velar por que los paquetes de socorro y estímulo lleguen a las personas más vulnerables; esto engloba cubrir las necesidades de los productores de alimentos en pequeña escala y los negocios de las zonas rurales en lo tocante a la liquidez. Las iniciativas de limpieza ambiental, las inversiones en agricultura sostenible, la protección de los recursos naturales y la mejora de la eficiencia energética son medidas de estímulo que arrojan resultados positivos en general a corto plazo y generan efectos ambientales positivos a largo plazo. También se ha establecido que las inversiones en capital natural destinadas a aumentar la resiliencia de los ecosistemas y regenerarlos —con, entre otros, la restauración de hábitats ricos en carbono y prácticas agrícolas inocuas para el clima— ejercen un efecto multiplicador a largo plazo en los rendimientos, además de tener unas consecuencias muy positivas para el clima. En sectores como la construcción, la agricultura, la alimentación, la industria y el transporte es técnicamente posible y viable desde el punto de vista comercial lograr que el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos y la eficiencia energética mejoren en entre un 60% y un 80%; así lo demuestran varios estudios. Esto podría llevar consigo un ahorro anual de costos que oscilaría entre los 2,9 y los 3,7 billones de dólares de aquí a 2030 —partiendo de una inversión de 900.000 millones de dólares— y la creación de entre 9 y 25 millones de puestos de trabajo.

NECESIDADES A MEDIO PLAZO

Es indispensable prestar una atención especial a las facetas de la recuperación que desvinculan el crecimiento económico de las emisiones de carbono y la pérdida de biodiversidad, y no limitarnos a intentar hacer un uso más eficiente de los recursos. Si bien la recesión provocada por la COVID-19 puede suponer que los gobiernos no estén en posición de hacer concesiones en favor de la sostenibilidad a costa de las prioridades urgentes del plano económico, idear de forma meticulosa los paquetes de estímulo a las bajas emisiones de carbono les permite ocuparse de ambos tipos de prioridades al mismo tiempo.

La adaptación al teletrabajo ha sido rápida, se ha perfeccionado la tecnología y los beneficios ambientales gozan de reconocimiento; existe la posibilidad de institucionalizar y aprovechar los cambios de comportamiento. El grado de arraigo de las adaptaciones conductuales una vez finalice la crisis vendrá determinado por las decisiones en materia de políticas durante la recuperación, así como por la duración y rigurosidad de las medidas de confinamiento. Las actuaciones a medio plazo tienen la capacidad de consolidar la labor global de los gobiernos y los organismos internacionales encaminada a fomentar la transición a una economía con bajas emisiones de carbono, el giro a los sistemas alimentarios sostenibles y la consecución de otros ODS.

Con el firme apoyo que hemos constatado en favor de esta transformación —también desde el sector empresarial—, hay motivos para ser optimistas a medio plazo. Por ejemplo, 206 grandes empresas (entre ellas, algunas

compañías importantes del ramo agroalimentario) remitieron un escrito al Gobierno del Reino Unido instándole a trazar un plan de recuperación económica que diera prioridad a la acción climática.

Sin embargo, todos los países deben ser conscientes de cuáles son los efectos distributivos de las políticas que se adoptan en pro de una economía con bajas emisiones de carbono. Es esencial que las medidas que promueven el teletrabajo se complementen con otras que faciliten el acceso a la infraestructura que se exige para ello. Las inversiones en el sistema alimentario deberían guiarse por los resultados de las evaluaciones del ciclo de vida y de los análisis del efecto económico.

UN ENFOQUE SISTÉMICO

Para encarar estas dificultades, contar con un enfoque sistémico es una condición sine qua non. Aunque de momento se ha conseguido aumentar la producción alimentaria, ha habido menos progresos a la hora de reducir el impacto ambiental negativo de los sistemas alimentarios. Los datos son contundentes: el método actual para producir alimentos erosiona su propia base ecológica. Se ha calculado que las externalidades negativas del sistema alimentario ascienden a 12 billones de dólares al año, o lo que es lo mismo, alrededor del 8% del PIB mundial en 2019. La recuperación posterior a la COVID-19 brinda una ocasión para reconstruir mejor partiendo de una concepción integral de la totalidad del sistema agroalimentario ecológico que abarca la equidad social, los empleos y las repercusiones tanto para la salud como para el medio ambiente.

Una de las oportunidades que ofrece es la propuesta de que la comunidad internacional salga de las crisis con el plan de ejecución del enfoque “Una salud”, un planteamiento integrado que previene y mitiga las amenazas en las interfaces entre el ser humano, los animales, las plantas y el medio ambiente. Se utiliza para abordar cuestiones clave tales como la reducción del riesgo de zoonosis que plantea la ganadería y la fauna silvestre, la disminución del consumo de carne si procede, la reducción del cambio de uso del suelo y de los hábitats que se deriva de la conversión agrícola y la mejora de la vigilancia ambiental. Otra oportunidad es la celebración de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios, prevista para septiembre de 2021. La cumbre se propone dar mayor empuje a la ambición de la comunidad internacional, averiguar qué problemas hay que resolver y fijar un rumbo que transforme por completo nuestros sistemas alimentarios.

En resumen, la agenda del desarrollo sostenible a nivel mundial debe estimular la resiliencia y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios a través de políticas y medidas que i) tengan en cuenta los umbrales ambientales y las ventajas y desventajas en este sentido; ii) promuevan la seguridad alimentaria y una alimentación sana; iii) potencien y protejan los medios de vida de la población rural; y iv) corrijan las desigualdades e injusticias que se han manifestado y que prevalecerán durante la transición

posterior a la COVID-19. El PNUMA desempeñará una función destacada en la tarea de velar por que al reconstruir para mejorar no perdamos de vista estas consideraciones tan importantes.

Los organismos de las Naciones Unidas han de colaborar a fin de aplicar este marco de forma eficaz por medio de: a) el seguimiento de las secuelas de la COVID-19 en los sistemas ambientales y agroalimentarios; b) la evaluación de las consecuencias en un sentido más general para el capital social y natural de las respuestas normativas en comparación con los indicadores de los ODS; c) la contribución al aprovechamiento de oportunidades para dar un salto cualitativo hacia inversiones verdes y el fomento de las soluciones basadas en la naturaleza para reconstruir mejor; y d) la asunción del papel preponderante en la expansión de las dimensiones ambientales del enfoque “Una salud”.

El presente informe deja clara la importancia de desplegar una respuesta rápida y eficaz que solvete los problemas medioambientales vinculados al coronavirus y de evitar que vuelva a producirse una pandemia y una crisis de estas características. Las cifras provisionales apuntan a que el costo de prevenir otras pandemias a lo largo de la próxima década con la protección de las especies silvestres y los bosques equivaldría a tan solo el 2% de los daños económicos que, según las estimaciones, ha causado la COVID-19. Prevenir siempre es mejor que curar.

I. INTRODUCCIÓN

La COVID-19 ha causado una crisis sanitaria y económica mundial sin precedentes. Desde que se detectó, a finales de 2019, el virus ha causado alrededor de 30 millones de infecciones y más de un millón de muertes.

En todo el globo, millones de personas han perdido sus empleos e ingresos, a raíz de la crisis económica más profunda que se recuerda. Las repercusiones para la salud incluyen tanto las consecuencias directas de la infección como los efectos de las medidas adoptadas para contener y mitigar el brote, entre ellos el aumento de la pobreza, el hambre, la desnutrición y los trastornos sociales. Dichos efectos todavía no se han comprendido ni cuantificado en su totalidad. Sin embargo, sabemos lo suficiente como para confirmar que **la combinación de los efectos económicos y sanitarios está afectando —y seguirá afectando— a nuestra relación con el medio ambiente y limitando las posibilidades de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).**

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha elaborado una serie de informes sobre cómo reconstruir para mejorar. Véase: [Building a Greener Recovery: Lessons from the great recession \(Construir una recuperación más verde: Lecciones de la gran recesión\)](#) (UNEP 2020); [Building resilient societies after the COVID-19 \(Construir sociedades resilientes tras la COVID-19\)](#) (Panel Internacional de Recursos del PNUMA [IRP], sin fecha); [Los derechos humanos, el medio ambiente y la COVID-19: mensajes clave](#) (PNUMA 2020a); [Prevenir la próxima pandemia: Zoonosis y cómo romper la cadena de transmisión](#) (PNUMA e International Livestock Research Institute [ILRI], 2020). En este informe se evalúan los efectos de la COVID-19 en todos los aspectos del medio ambiente, con especial atención a las interconexiones entre la pandemia y el sistema agroalimentario. Al igual que estas publicaciones conexas del PNUMA, este informe proporciona pruebas, perspectivas y recomendaciones acerca de las oportunidades que se nos brindan para mantener los medios de subsistencia y, al mismo tiempo, mejorar los resultados referentes a la naturaleza, el clima y la contaminación. Complementa estos informes a través de un enfoque específico en el sector agroalimentario.

El sistema alimentario ejemplifica los vínculos existentes entre la sociedad, la economía y la biosfera. Estos vínculos se ven indudablemente afectados por la pandemia, que probablemente menoscabe de forma duradera los factores determinantes del desarrollo sostenible a largo plazo. A fecha de julio de 2020, todavía no sabemos cuánto tiempo durará el brote, si aparecerá una segunda ola en 2021 ni cuándo o para quién habrá una vacuna disponible. No obstante, ya se observan muchos efectos preocupantes. A medida que los gobiernos de todo el globo adoptan medidas enérgicas como respuesta al recrudecimiento de la pandemia y a pesar de la incertidumbre a medio y largo plazo, las repercusiones son evidentes hoy en día.

Antes de la COVID-19, los argumentos a favor de un cambio sistémico en nuestros sistemas alimentarios eran claros y estaban cobrando impulso en paralelo a la llamada de atención de los Estados Miembros, las Naciones Unidas y el mundo académico sobre el papel que desempeñaban los sistemas alimentarios —tanto positivo como negativo— en la consecución de los ODS. El sistema agroalimentario, más que ningún otro sector, es una red en la que los ecosistemas, los medios de subsistencia, el desarrollo económico, las relaciones comerciales y la salud humana se retroalimentan. Esto significa que puede apoyar u obstaculizar el progreso hacia la consecución de muchos de los 17 ODS, como Hambre cero (2), Salud y bienestar (3), Igualdad de género (5), Trabajo decente y crecimiento económico (8) y Acción por el clima (13). La producción de alimentos es uno de los grandes factores que provocan la pérdida de biodiversidad y uno de los principales responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (Agencia de Evaluación del Medio Ambiente de los Países Bajos [PLB], 2014; Mbow *et al.*, 2019). El sector de la alimentación y la agricultura emplea a más de mil millones de personas en todo el mundo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2012, pág. 18). Los sistemas alimentarios son el eje central de la salud humana y también contribuyen a algunos de nuestros problemas de salud que más rápido aumentan: las enfermedades no transmisibles, como la diabetes, los cánceres relacionados con la obesidad y las cardiopatías (Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer, 2014; Anand *et al.*, 2015; FAO, 2016).



GUÍA PARA EL LECTOR

El informe comienza con una perspectiva amplia, que luego se va acotando.

En la sección II se exponen las *s repercusiones socioeconómicas generales de la COVID-19*, incluidas las relacionadas con las medidas adoptadas para mitigar los efectos negativos de la pandemia. Esto se hace a escala mundial y se complementa mediante un enfoque en los países en desarrollo. La sección II no se centra en los efectos en los sistemas alimentarios en sí, sino que proporciona el contexto macroeconómico y político general. Los lectores que ya conozcan este contexto pueden pasar a la sección III si lo desean.

En la sección III se examinan las *repercusiones en el sistema alimentario y los resultados en materia de seguridad alimentaria*, incluidos los precios de los alimentos, sin tener en cuenta los efectos sobre el medio ambiente natural, que se abordan en la sección IV.

La sección IV se centra en el *nexo entre las respuestas macroeconómicas a la COVID-19, los sistemas alimentarios y los efectos ambientales*. El marco de esta evaluación sigue el del proyecto de Estrategia de Mediano Plazo del PNUMA (2022-2025), en el que las intervenciones se correlacionan con efectos sobre i) la naturaleza/biodiversidad, ii) el cambio climático, y iii) la contaminación.

En la sección V se examina lo que *están haciendo* los gobiernos en sus respuestas y en la sección VI se describe *lo que hemos aprendido* hasta ahora de las respuestas de los gobiernos.

Las secciones VII y VIII contienen propuestas y recomendaciones sobre lo que *deberían hacer*, los gobiernos y los organismos internacionales a corto plazo (VII) y a mediano plazo (VIII). Las conclusiones generales se exponen en la sección IX.

II. EFECTOS MACROECONÓMICOS DE LA CRISIS DE LA COVID-19

El presente capítulo resume los efectos económicos y sociales de la COVID-19, incluidas las repercusiones de las medidas adoptadas para mitigar la pandemia, y se examinan sus consecuencias mundiales, así como las implicaciones que tienen para los países en desarrollo.

Examina asimismo las proyecciones de crecimiento económico, empleo y precios. No se centra en los sistemas alimentarios y la seguridad alimentaria en sí, que son objeto de análisis en la sección III.

CRECIMIENTO DEL PIB, DESEMPLEO E INFLACIÓN

Las secuelas económicas negativas de la COVID-19 y de las medidas adoptadas para combatir la pandemia han sido demoledoras, y los pronósticos para lo que resta de 2020 son preocupantes. Las perspectivas para 2021 apuntan a un cierto progreso, pero hay distintas opiniones en cuanto al ritmo de recuperación y estimaciones variables de los incrementos de la pobreza, el desempleo y el hambre. Dependen en gran medida del rumbo que tome la pandemia, que no está claro en absoluto. En los planos nacional, regional y mundial, el producto interno bruto (PIB) es el principal índice que siguen y pronostican los bancos de desarrollo. Si bien no es en modo alguno un indicador del bienestar sostenible, hace un seguimiento de la actividad económica, cuyos cambios están estrechamente vinculados a la pobreza y el desempleo. En el cuadro 1 se muestran las previsiones de tres grandes organizaciones internacionales: el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Es evidente que, a medida que se dispone de nuevos datos, las previsiones se vuelven cada vez más pesimistas. Los datos y el comentario que figuran a continuación se refieren a los informes disponibles en el momento de la elaboración del presente documento (julio de 2020).

El FMI hace un solo conjunto de proyecciones del crecimiento del PIB, con una disminución de la producción mundial del 4,9% en 2020 pero un aumento del 5,4% en 2021 (Fondo Monetario Internacional [FMI], 2020). El Banco Mundial es aproximadamente 1 o 2 puntos porcentuales más pesimista en su escenario de referencia. Esta entidad contempla dos escenarios: uno “negativo”, en el que se necesitan tres meses más de confinamiento estricto, y otro “positivo”, en el que las medidas se levantan a más tardar al final del segundo trimestre de 2020. Como muestra el cuadro 1, en el escenario negativo, el PIB mundial se contrae un 8% en 2020 y crece solo un 1,3% en 2021; en el escenario positivo, el crecimiento económico mundial cae un 4% en 2020 y se recupera hasta alcanzar un incremento del 5% en 2021.

Tabla 1: Tasas de crecimiento previsto del PIB con la pandemia de COVID-19 (variación porcentual)

| Países | Avanzados | | Emergentes y en desarrollo | | Mundo | |
|--------------------------------------|-----------|------|----------------------------|------|-------|------|
| | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 |
| FMI | -6.1 | 4.5 | -1.0 | 6.6 | -3.0 | 5.8 |
| Escenario positivo del Banco Mundial | -7.0 | 3.9 | -2.5 | 4.6 | -5.2 | 4.2 |
| Escenario negativo del Banco Mundial | -10.0 | 1.2 | -5.0 | 2.7 | -8.0 | 1.3 |
| Escenario I de la OCDE | -7.5 | 4.8 | -4.6 | 5.6 | -6.0 | 5.2 |
| Escenario II de la OCDE | -9.3 | 2.2 | -6.1 | 3.2 | -7.6 | 2.8 |

Fuentes: FMI, 2020; Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2020a; Banco Mundial, 2020a.

La OCDE hace dos proyecciones, una en la que hay una segunda ola de infecciones, con nuevos confinamientos que se producirán antes de finales de 2020 (Escenario II); y otra en la que se evita un brote importante (Escenario I). En el escenario más pesimista (II), se estima que la economía mundial se contraerá un 7,6% en 2020 y crecerá un 2,8% en 2021. En el escenario de un único brote (I), la contracción en 2020 es del 6,0%, seguida de un crecimiento del 5,2% en 2021. Así pues, la OCDE es en general más pesimista que el FMI, en particular en el Escenario II y para las economías emergentes y en desarrollo.³

Los bancos regionales de desarrollo tienen proyecciones similares para el PIB, aunque con rangos más amplios, con pérdidas mayores en algunos casos y menores en otros. El Banco Africano de Desarrollo prevé que el PIB del

³ Los términos reales de los grupos de países utilizados en los dos pronósticos son diferentes. El FMI y el Banco Mundial hacen referencia a las economías avanzadas y a las economías emergentes y en desarrollo, mientras que la OCDE diferencia entre los países de la OCDE y los que no pertenecen a ella. Aun así, los dos grupos son muy similares.

continente caiga entre 22.000 y 83.000 millones de dólares en 2020 (Grupo del Banco Africano de Desarrollo, 2020), en comparación con los 43.000 millones (caso positivo) y los 86.000 millones (caso negativo) del informe del Banco Mundial. El Banco Asiático de Desarrollo prevé un descenso mundial del PIB de entre el 6,4% y el 9,7% en 2020, con una caída de entre el 4,6% y el 7,2% en Asia (excluida China) y una caída de entre el 7,5% y el 11,2% en China (Banco Asiático de Desarrollo, 2020). Las cifras del Banco Asiático de Desarrollo son mucho más pesimistas que las del Banco Mundial, que calcula un incremento del PIB del 1% en China y una contracción del 1,2% en Asia (excluida China). El Banco Interamericano de Desarrollo prevé una disminución de entre el 1,8% y el 5,5% en América Latina y el Caribe (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020), en comparación con la hipótesis de base del Banco Mundial del 7,2%.

El FMI y el Banco Mundial prevén niveles más altos de desempleo, aunque con poca inflación general para los próximos dos años. La OCDE todavía no ha proporcionado cifras de inflación, pero sí estimaciones de desempleo, que prevé que se duplique en los países de la OCDE en el Escenario I y casi se duplique en el Escenario II, en comparación con las cifras de 2019. Las cifras de los países seleccionados no pertenecientes a la OCDE, como el Brasil, Rusia y Sudáfrica, también muestran aumentos sostenidos del desempleo tanto para 2020 como para 2021. Aunque no se dan datos de desempleo para la mayoría de los países en desarrollo, **la contracción de la producción económica (crecimiento negativo del PIB) resulta especialmente preocupante debido al gran número de jóvenes que se incorporan a la población activa, lo que implica que es necesario incrementar la producción para proporcionar empleo al creciente número de trabajadores.**



Si bien estas previsiones se centran en este año y en el próximo, las consecuencias económicas de la COVID-19 seguirán acompañándonos durante algún tiempo. Como señala el Banco Mundial, “más allá de sus repercusiones a corto plazo, es probable que las profundas recesiones desencadenadas por la pandemia dejen cicatrices duraderas a través de múltiples vías, entre ellas la disminución de las inversiones, la erosión del capital humano de los desempleados y el retroceso de los vínculos mundiales del comercio y la oferta. Estos efectos pueden reducir el potencial de crecimiento y la productividad laboral a más largo plazo” (Banco Mundial,

2020a, pág. xvi). Una vía de impacto es el tipo de interés real (neto de inflación), que se ha demostrado que disminuye después de acontecimientos que provocan importantes pérdidas de vidas. Los datos de epidemias del pasado muestran que estas tasas pueden asociarse a un período de estancamiento persistente, con niveles de ahorro altos en relación con la inversión (Jordà, Singh y Taylor, 2020). Un modelo de equilibrio general computable (EGC) desarrollado para evaluar los efectos de la pandemia en el África Subsahariana sobre la base de experiencias pasadas de crisis similares (en particular la del Ébola en África Occidental de 2014) ha determinado que es probable que la COVID-19 tenga un impacto duradero en la productividad laboral debido a sus repercusiones adversas sobre el capital humano y las infraestructuras (Djiofack, Dudu y Zeufack, 2020). En el mejor de los casos, el de una rápida contención de la enfermedad, los autores consideran que el PIB de África será permanentemente un 1% más bajo; en el escenario catastrófico, en el que la crisis dura más de 18 meses, será un 4% más bajo durante más de un decenio. Este estudio no tiene en cuenta todos los efectos sobre la productividad laboral, por lo que se prevé que el efecto total sea mayor si cabe.

Sin embargo, estas proyecciones pesimistas pueden mitigarse mediante una expansión fiscal amplia para contrarrestar la pandemia. Esta medida tiene el potencial de aumentar la deuda pública, reducir la tasa de ahorro nacional y tal vez crear una presión alcista sobre los tipos de interés reales. También puede respaldarse mediante políticas específicas de crecimiento verde para aumentar la inversión, la paridad de la mano de obra y la productividad, y para evitar la degradación del capital natural al mismo tiempo que se apoya el capital humano y social. Las posibilidades de adopción de estas políticas favorables al medio ambiente se examinan en las secciones VII y VIII.

PRECIOS Y PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS

El deterioro de las perspectivas económicas mundiales y la ruptura del acuerdo de la OPEP+ entre los proveedores de petróleo han provocado la caída de los precios de los productos básicos.⁴ Según el FMI, los precios de los metales comunes cayeron en torno a un 15% en el primer semestre de 2020, los del gas natural un 38% y los del crudo aproximadamente un 65% (FMI, 2020). Los mercados de futuros indican que los precios del petróleo se mantendrán por debajo de los 45 dólares por barril hasta 2023, casi un 25% por debajo del promedio de 2019, lo que refleja la persistente debilidad de la demanda. Todo ello afecta considerablemente a los Estados exportadores de petróleo cuyos ingresos y exportaciones no están diversificados (especialmente los productores de petróleo de alto costo) y agrava el golpe causado por las infecciones de COVID-19, el endurecimiento de las condiciones financieras mundiales y el debilitamiento de la demanda externa. Al mismo tiempo, la reducción de los precios del petróleo beneficiará a los países importadores de petróleo y reducirá los costos de fabricación y transporte.

⁴ Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) más Rusia y otros exportadores de petróleo no pertenecientes a la OPEP.

La previsión del FMI es de una caída general del 42% de los precios del petróleo en 2020, del 15% de los metales y del 2% de los alimentos. En 2021, prevé que los precios del petróleo aumenten un 6%, con una nueva caída del 6% en los metales y un pequeño incremento del 0,4% en los alimentos. El Banco Mundial tiene previsiones similares para los precios del petróleo y los metales y espera que los precios agrícolas se mantengan estables en 2020 y 2021.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

A pesar de la gran disparidad en las previsiones de los efectos económicos, es seguro que la pandemia de COVID-19 reducirá el crecimiento económico a escala mundial, disminuirá la creación de empleo y aumentará la pobreza, en una magnitud sin precedentes. Las repercusiones económicas tendrán consecuencias para los presupuestos nacionales y el desarrollo, lo que repercutirá a su vez sobre las redes de seguridad social, la seguridad alimentaria, los sistemas alimentarios y la protección del medio ambiente y complicará los avances hacia la consecución de todos los ODS.

III. EFECTOS DE LA CRISIS DE LA COVID-19 EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

En el presente capítulo se examinan las repercusiones de la crisis en el sistema agroalimentario, en particular el impacto en el avance hacia la consecución de los ODS 1 y 2 (Fin de la pobreza y Hambre cero).

POBREZA Y HAMBRE

La población de todos los países ha sufrido los efectos de la COVID-19 en su vida cotidiana durante los últimos meses. La pandemia ha traído muerte, graves enfermedades, pérdida de empleos y un incremento de la pobreza. Para muchas personas, el acceso a los alimentos se ha convertido en un grave problema. Es probable que esta situación continúe durante algún tiempo y no puede descartarse un deterioro mayor, sobre todo en los países en los que el virus aún se está propagando. Las consecuencias para los países en desarrollo son graves, al desviarse fondos de desarrollo para hacer frente a la epidemia. La pérdida de ingresos a causa de la enfermedad y las medidas de contención aplicadas por los gobiernos se han reflejado de inmediato en el poder adquisitivo. Los confinamientos y las restricciones a la circulación han reducido drásticamente el número de puestos de trabajo y los ingresos, y han tenido un efecto inmediato en las remesas enviadas por los trabajadores migrantes. Las remesas son una importante fuente de ingresos para muchas familias y su disminución puede empeorar las condiciones de vida. No obstante, los problemas de la pobreza y el hambre no se limitan a los países en desarrollo, sino que también afectan a las personas que viven en la pobreza y se hallan en situaciones de vulnerabilidad en los países industrializados. La magnitud de las repercusiones depende de las redes de seguridad social existentes y de la voluntad y capacidad de los gobiernos de invertir en la mejora de los sistemas de seguridad social. En el caso de los países cuyas redes de seguridad son insuficientes, las organizaciones filantrópicas y las redes informales desempeñan un papel importante en el apoyo a las personas necesitadas.

Los cálculos del número de personas que caen en la pobreza varían según el umbral que se utilice para determinarla. Van desde 48 millones para un umbral de pobreza de 1,9 dólares al día para todos los países hasta 135 millones para umbrales de 1,9 dólares al día para los países de ingreso bajo, 3,2 dólares para los países de ingreso mediano y 5,5 dólares para los países de ingreso mediano alto (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial, 2020).

Estas estimaciones corresponden a mayo de 2020, cuando el epicentro de la pandemia se desplazó al Sur Global. Hay indicaciones que apuntan a un aumento brusco de los casos en los países en desarrollo (Schellekens y Sourrouille, 2020). En el momento de redactar este documento, los casos están aumentando en la India y América del Sur, lo que provoca confinamientos más prolongados y un aumento de los costos económicos. Por consiguiente, el Banco Mundial revisó su estimación: el informe *Perspectivas económicas mundiales de junio de 2020* llegó a la conclusión de que, en comparación con las previsiones anteriores a la crisis, **la COVID-19 podría llevar a la pobreza extrema en 2020 a 71 millones de personas en el escenario de referencia y a 100 millones en el escenario negativo**. Esto implicaría un aumento de la pobreza extrema mundial del 8,23% de 2019 al 8,82% en el escenario de referencia y al 9,18% en el escenario negativo. **Se trataría del primer incremento de la pobreza extrema mundial desde 1998 y en la práctica supondría la desaparición de los progresos realizados desde 2017**. Si bien se espera una pequeña disminución de la pobreza en 2021 en el escenario de referencia, es probable que los efectos previstos sean duraderos (Banco Mundial, 2020b). Ya antes de la pandemia, era cada vez más improbable que se lograra el ODS de reducir la pobreza extrema al 3% de la población mundial en el próximo decenio (Banco Mundial, 2018). La pandemia sitúa este objetivo todavía más lejos. Se prevé que los ingresos de los hogares se vean lastrados por una fuerte reducción de las oportunidades de empleo, la pérdida de ingresos por enfermedad y la disminución de las remesas.

Al mismo tiempo, son muchas las personas que no pueden alimentarse adecuadamente. El Programa Mundial de Alimentos (PMA) estima **que el número de personas que padecen hambre extrema en todo el mundo podría duplicarse, al pasar de 135 millones en la actualidad a 265 millones para finales de año** (Programa Mundial de Alimentos [PMA], 2020). Los niños son especialmente vulnerables a la falta de una nutrición adecuada. Un análisis de *The Lancet* constató que hasta 6,5 millones más de niños menores de 5 años podrían sufrir emaciación (bajo peso en relación con su altura) durante el primer año de la pandemia, un aumento del 14,3%. De no tomarse medidas apropiadas, esto podría traducirse en 10.000 muertes más al mes (Headey et al., 2020). UNICEF dispone de un panel en línea que recopila datos de 85 países para mostrar su desempeño en diferentes parámetros de bienestar infantil. Muestra que un gran número de países han experimentado descensos en los programas de nutrición para adolescentes de ambos sexos, así como en los programas de nutrición para escolares (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2020). También existen grupos vulnerables en los países desarrollados que se enfrentan a una inseguridad alimentaria sin precedentes, incluso en las ciudades más ricas del mundo (Patrick, 2020).

Un informe de Oxfam deja patente el alcance de los efectos sobre el hambre, **al calcular que podría haber más muertes por hambre que por COVID-19** (Oxfam Australia 2020).

Un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) pone de relieve que, en su calidad de **responsables de la seguridad alimentaria de los hogares, las mujeres también se ven afectadas de manera desproporcionada por la pandemia**. Las mujeres que viven en las zonas rurales son parte integrante de la cadena de valor agroalimentaria. En la mayoría de los países, las mujeres dirigen la agricultura y las actividades relacionadas, lo que las hace más vulnerables a la pandemia que los hombres. Hay pruebas de este fenómeno en epidemias anteriores, como la del ébola y la del síndrome respiratorio de Oriente Medio. Estas enfermedades pueden socavar gravemente el empoderamiento de esas mujeres, por lo que es fundamental disponer de datos desglosados por sexo y de redes de seguridad social que tengan en cuenta las cuestiones de género y que exista sensibilización acerca de las repercusiones en materia de género de las respuestas normativas (FAO, 2020a).



PRECIOS Y PRODUCCIÓN MUNDIALES DE LOS ALIMENTOS

Como se ha señalado, en el momento de redactar este documento (julio de 2020), **los precios medios de los alimentos no habían aumentado durante la pandemia y se preveía que se mantuvieran estables**. No obstante, este panorama mundial oculta la escalada de los precios locales en diversos lugares y no tiene en cuenta la posibilidad de que las cadenas de suministro de alimentos se vean perturbadas con efecto retardado. El Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) está llevando a cabo un [seguimiento de los precios de los alimentos](#) por la COVID-19 que vigila la presión sobre los precios de los alimentos, en su mayor parte a la baja, pese a algunas excepciones (Food Security Portal, 2020). Por ejemplo, los precios de la patata en la India han subido más de un 15% y los del arroz también han aumentado en algunos mercados. En Uganda, los precios del maíz, el mijo y el trigo han aumentado más de un 15% y los de algunos productos básicos se han incrementado en Rwanda y Burundi, los otros dos países de África objeto de seguimiento.

Se han identificado varios factores como causantes de las **subidas de precios locales**. Algunas **cadenas de suministro se ven afectadas negativamente por la falta de trabajadores y de transporte**, como las de procesamiento cárnico (Schmidhuber, Pound y Qiao, 2020) y los productos lácteos (Minten *et al.*, 2020). Hay informes que indican que las prohibiciones de la migración de trabajadores agrícolas estacionales también están influyendo en los precios de los cultivos (González y Aronczyk, 2020; Schmitz, 2020). En algunos lugares, las cadenas de suministro mundiales se han quebrado y, si bien las cadenas de suministro locales se están reorganizando para adaptarse a ese fenómeno, en varios casos se ha producido una presión al alza de los precios (FAO, 2020b; The Economist, 2020). Además, a fecha de abril de 2020, 17 países habían introducido restricciones a la exportación de productos alimentarios (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2020). A pesar de tratarse de un número relativamente bajo en comparación con las crisis anteriores, tendrá repercusiones en los precios de los alimentos en el ámbito local, sobre todo en los países que dependen en gran medida de las importaciones de alimentos, como los pequeños Estados insulares en desarrollo (Tableau Public, 2020).⁵

A pesar de la pandemia, **las reservas mundiales de alimentos son abundantes**. La FAO calcula que la producción mundial de cereales en 2020 será un 2,7% superior al récord establecido el año anterior, lo que mejorará la proporción entre las existencias y la utilización. La FAO destaca que, si bien cabe esperar que la producción mundial de trigo disminuya ligeramente, las existencias podrían seguir aumentando debido al efecto amortiguador de la COVID-19 sobre la demanda. Se prevé asimismo que la producción mundial de arroz se recupere con mejores tasas de utilización de las existencias (FAO, 2020c).

Hasta ahora, el problema en la mayoría de los países no parece ser una crisis de seguridad alimentaria provocada por la subida de los precios de los alimentos, sino más bien por la disminución de los ingresos (Schmidhuber, Pound y Qiao, 2020). El incremento del desempleo y de la pobreza mencionado anteriormente reduce el gasto en alimentos y aumenta el nivel de hambre y desnutrición. Al mismo tiempo, existen señales de que los factores de la oferta podrían empeorar debido a la disminución de la inversión, el crecimiento de la mano de obra y otros aspectos de la logística de la cadena de suministro (Goel, Saunoris y Goel, 2020). La propagación de la COVID-19 en los mataderos —no a partir de la carne en sí, sino por las condiciones de trabajo y de vida— es especialmente importante (Science Media Centre, 2020). En términos más generales, las restricciones de movimiento aplicadas para evitar la propagación del virus están empezando a perturbar el suministro de productos agroalimentarios a los mercados y a los consumidores, tanto dentro de los países como entre las fronteras (OCDE, 2020b). La repercusión que esto vaya a tener en la comunidad en general dependerá de las respuestas normativas nacionales.

⁵ Según el IFPRI, durante la crisis de 2007-2008, las restricciones a la exportación impidieron la circulación de aproximadamente un 11% de las calorías que recorrían los mercados mundiales. Las medidas similares adoptadas en esta pandemia solo han afectado al 3% de los suministros, pero hay indicios de que esa cifra está aumentando. Véase: <http://sdg.iisd.org/commentary/guest-articles/covid-19-measures-in-spotlight-at-wto-meeting-on-agriculture/>.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

La enfermedad, las restricciones a la circulación y la pérdida de ingresos han aumentado el desempleo, el hambre y la pobreza en todo el mundo. Las consecuencias iniciales de la pandemia se sintieron de un modo más grave en los países desarrollados. Tuvo un efecto significativo en los trabajadores de servicios de esos países, ya que muchos puestos de trabajo se alteraron o eliminaron, en particular entre los inmigrantes, para quienes el problema se agravó por la falta de acceso a las prestaciones de desempleo. A su vez, esto ha provocado una drástica caída de las remesas. Las mujeres se han visto afectadas de manera desproporcionada. Desde entonces, los efectos se han trasladado a los países de ingresos medianos, como el Brasil, la India y México. Aunque el poder adquisitivo ha disminuido, hasta ahora las existencias mundiales de alimentos se han mantenido relativamente estables. Sin embargo, las perturbaciones de la producción, el procesamiento y la distribución, que tienen un efecto retardado en la disponibilidad de alimentos, están causando algunos aumentos de los precios a escala local.

IV. EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DE LA CRISIS DE LA COVID-19 EN EL NEXO ENTRE LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS Y EL MEDIO AMBIENTE

Este capítulo expone los múltiples vínculos entre la pandemia, el medio ambiente y los sistemas alimentarios, y ofrece ejemplos de repercusiones específicas en los ecosistemas, la biodiversidad, la salud humana y la sostenibilidad.

Las repercusiones económicas, sanitarias y sociales de la COVID-19 guardan relación directa e indirecta con el medio natural y con la manera en la que se organizan los sistemas agroalimentarios. Las noticias del PNUMA sobre la COVID-19 enumeran una serie de repercusiones sobre el medio ambiente, como, por ejemplo, el aumento del uso de plásticos de un solo uso y una disminución del ecoturismo y del turismo marino. Asimismo, abordan oportunidades para mitigar el cambio climático y nuevos riesgos que surgen a raíz de la pandemia y que pueden acelerar el cambio climático. Por otro lado, llaman la atención sobre el papel que tiene la destrucción de hábitats en la propagación de zoonosis como la COVID19 y la amenaza a la que hacen frente sectores de la agricultura como la producción de arroz, que se ven perjudicados adicionalmente por los efectos de la pandemia.

La tabla 2 detalla las maneras complejas en que los sistemas alimentarios y la naturaleza se ven afectados —y se seguirán viendo afectados— por la COVID-19 y las medidas adoptadas para contener la pandemia. En ella se identifican tres categorías de repercusiones ambientales: los ecosistemas y la biodiversidad; la contaminación del aire, el agua y la tierra; y el cambio climático. Estas categorías se ven afectadas principalmente por los efectos económicos, sanitarios y sociales de la COVID-19. Muchas repercusiones ambientales —tanto positivas como negativas— están relacionadas con la contracción económica: por un lado, una menor actividad económica puede reducir la contaminación y las emisiones; por otro, la reducción de los presupuestos puede condicionar las inversiones en sostenibilidad y conservación y es posible que la pobreza aumente la presión sobre los recursos naturales.

TABLA 2 : REPERCUSIONES RELACIONADAS CON LA COVID-19 EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS Y LA NATURALEZA

| | Ecosistemas y biodiversidad | Contaminación | Cambio climático |
|--|---|--|--|
| Repercusiones económicas | Menos fondos para el cumplimiento: pruebas del aumento de la caza furtiva, los vertidos incontrolados, etc. (-) | Menos fondos para garantizar el cumplimiento de la eliminación de desechos (-) | Menos fondos para garantizar el cumplimiento de la agricultura climáticamente inteligente (-) |
| | El descenso de ingresos reduce la presión sobre la pesca de captura comercial (+) | Bajada de precios para insumos como el fertilizante, aunque puede provocar el uso excesivo (+/-) | Menos demanda de biocombustibles, lo cual reduce las emisiones relacionadas con el desmonte forestal (+) |
| | El desempleo aumenta la presión sobre la pesca de subsistencia y los productos de alimentos silvestres (-) | Menos absentismo laboral por la reducción de contaminantes locales (+) | Mayor desmonte de tierras para aumentar el abastecimiento de alimentos como resultado de una mayor autosuficiencia (-) |
| | Una menor demanda de biocombustibles reduce la necesidad de desmonte forestal y pérdida de hábitats (+) | | Menores emisiones como consecuencia de una menor actividad (+) |
| | Mayor desmonte de tierras para aumentar el abastecimiento de alimentos a fin de sustituir la carne de animales silvestres en algunos lugares, pero más caza de especies silvestres en otros (+/-) | | Las repercusiones en cuanto a emisiones durante la fase de recuperación dependen del carácter del estímulo fiscal (+/-) |
| Repercusiones relacionadas con la salud | Cambios en la dieta como consecuencia de menores ingresos (?) | Cambios en la dieta como consecuencia de menores ingresos (?) | Cambios en la dieta como consecuencia de menores ingresos (?) |
| | La escasez de mano de obra reduce la productividad de los cultivos y la ganadería, lo cual reduce la disponibilidad de alimentos (-) | Mayores índices de mortalidad por COVID-19 en zonas con altos niveles de contaminación (-); pero menores niveles de contaminación como consecuencia de una menor actividad (+/-) | Cambio duradero en los patrones de producción y consumo (?) |
| | Menos recursos humanos para gestionar la tierra (-) | La contaminación atmosférica en interiores empeora dado que las personas, en especial las mujeres y los niños, pasan más tiempo en interiores (-) | |
| | Mayor control del uso de las especies silvestres en algunos lugares (+); menos control y más uso en otros (-) | Las restricciones a la circulación dificultan adicionalmente el acceso al saneamiento y el agua segura (-) | |
| Repercusiones sociales | Mayor presión sobre recursos comunes a medida que los trabajadores regresan de zonas urbanas y del extranjero (-) | Posible cambio en el uso del transporte para ir a trabajar y por motivos sociales a largo plazo con menores emisiones a la atmósfera a escala local (+) | Menos emisiones de GEI por las restricciones de desplazamiento (+); mayores emisiones por un menor uso del transporte público (-) |
| | Mayor presión sobre la tierra a medida que los trabajadores regresan de zonas urbanas y del extranjero (-) | | Posibles cambios a largo plazo en los desplazamientos o el transporte para todos los usos, con una reducción de emisiones de GEI (+) |

(+) Indica que las pruebas apuntan a una repercusión positiva sobre la economía, la salud o la sociedad;
 (-) indica una repercusión negativa; (?) indica que no hay pruebas.

ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD

La crisis económica está perjudicando a los ecosistemas mediante un recorte de los presupuestos para la gestión de zonas protegidas. Por la escasa supervisión de estas zonas protegidas y la limitación de los ingresos procedentes del turismo, la incidencia de la caza furtiva va al alza en diversos países, como en la India (Saeed *et al.*, 2020), además de en algunos países de África (Roth, 2020) y Asia Sudoriental (Briggs, 2020). Las noticias del PNUMA sobre la COVID-19 (PNUMA, 2020b) reflejan la disminución de ingresos que obtiene Rwanda del turismo de avistamiento de grandes simios, actividad que se ha interrumpido por miedo a que los seres humanos pudieran transmitir el virus a los animales. La situación incluso ha afectado a zonas sin grandes simios, eliminando así su fuente de ingresos. Muchas zonas protegidas utilizan los ingresos generados del turismo para financiar el cumplimiento de leyes, la vigilancia biológica y los salarios del personal. Tras varios meses sin ingresos del turismo, muchas zonas protegidas se han visto abocadas a una crisis financiera. El despido de personal y la suspensión de la aplicación de la ley fácilmente pueden conllevar un aumento de la caza furtiva y la intrusión, en primer lugar porque el cumplimiento de la ley es escaso y, en segundo lugar, porque los miembros de la comunidad han perdido sus ingresos y no tienen muchas otras alternativas (Lindsey *et al.*, 2020). También las reservas de primates y los centros de rescate se ven afectados. A pesar de que se han cerrado al turismo, los animales siguen necesitando alimento y el funcionamiento no puede simplemente detenerse. Esta nueva situación repercute negativamente en las actividades asociadas a la economía verde.

Los problemas no se limitan a las zonas protegidas controladas o gestionadas por el Estado, sino que aquejan también a las zonas gestionadas por la comunidad, en las que los efectos podrían ser más graves incluso puesto que no cuentan con ingresos estatales o tributarios (Lindsey *et al.*, 2020). Las poblaciones que dependen de estas zonas se ven gravemente afectadas: los trabajadores pierden sus empleos y a menudo recurren a los recursos naturales para satisfacer sus necesidades de alimento y vender productos naturales. Los cambios de comportamiento en las propias comunidades que protegen las especies silvestres y participan en su conservación pueden convertirse en parte del problema si no se encuentran alternativas. Hay indicios de que la caza de animales silvestres ha aumentado para compensar la pérdida de ingresos y la falta de carne (Sathishkumar y Rajan, 2020). Entretanto, aumentan las peticiones de prohibir el comercio y el consumo de especies silvestres en todo el mundo, dado que diversos datos sugieren que la COVID-19 tuvo su origen en murciélagos silvestres (Global Wildlife Conservation, 2020). No obstante, como explica un [informe del PNUMA sobre la COVID-19](#), los vínculos entre especies silvestres, salud, igualdad de género y medio ambiente son complejos (PNUMA e ILRI, 2020). Las prohibiciones pueden tener consecuencias imprevistas para las comunidades rurales. En la sección V se comentan las implicaciones de las prohibiciones sobre la carne silvestre y en la sección VI se formulan recomendaciones respecto a cómo actuar.



Según un informe de políticas de la Unión Africana (Unión Africana, 2020), se han pospuesto —y, en algunos casos, cancelado por completo— muchas actividades de gestión sostenible de los bosques. Asimismo, el informe señala que los confinamientos **umentarán la caza furtiva de especies silvestres**. Muchas autoridades encargadas de la gestión de especies silvestres de África son semiautónomas y dependen en gran medida de los ingresos procedentes del sector turístico. Sin embargo, la caída sin precedentes en las cifras de visitantes internacionales está provocando una escasez de ingresos. Muchos fondos de defensa de la vida silvestre perderán aportaciones financieras significativas, lo cual empujará a las comunidades hacia las zonas protegidas en busca de medios de subsistencia. Pero hay otra preocupación: los productos forestales de África se percibirán como medios de recuperación ante la crisis económica originada por la COVID-19. Es posible que los gobiernos recurran a la concesión de licencias de intereses madereros comerciales a gran escala con el fin de obtener los recursos financieros que tan desesperadamente necesitan para respaldar el desarrollo socioeconómico tras la pandemia.

En los últimos meses, mientras América del Sur combate la pandemia, la deforestación del Amazonas se ha disparado. En abril, se arrasaron 405 km² de zona silvestre de selva tropical, una superficie que supone casi cuatro veces la extensión de París. La agencia de investigación espacial del Brasil informa de que esto supone un aumento del 64% desde abril de 2019 (Pedroso y Darlington, 2020). Es más, la disminución de la demanda de biocombustibles, gracias a la cual cabría esperar menores niveles de desmonte forestal, no se ha materializado. La deforestación repercute adicionalmente en los pueblos indígenas que viven en estas zonas, donde el acceso a las instalaciones de atención de la salud es deficiente, en especial para las mujeres indígenas que desean acceder a servicios de salud sexual y reproductiva, los ancianos y aquellas personas con enfermedades subyacentes.

A pesar de todos estos efectos negativos, también hay algunos positivos. En el Parque Nacional de Outamba Kilimi (Sierra Leona), la tasa de recolección de madera ilegal se ha desplomado hasta llegar a ser nula, como consecuencia del descenso de la demanda internacional. Por otro lado, hay que estar

muy al tanto de esta situación, ya que es posible que las empresas locales aprovechen esta tregua para reabastecer sus depósitos de madera con troncos ilegales anticipándose al final de la pandemia (Inveen, 2020).

PRUEBAS ADICIONALES DE CÓMO LOS ECOSISTEMAS (ESPECIALMENTE LOS QUE PROPORCIONAN CULTIVOS ALIMENTARIOS Y GANADERÍA) SE VEN AFECTADOS POR LA COVID-19

Disminución de la demanda de biocombustibles

La disminución de la demanda de biocombustibles derivada de una menor necesidad de recurrir al transporte y la bajada del precio del petróleo han reducido la demanda de materias primas y sus precios (Schmidhuber y Qiao, 2020). Hasta la fecha, no hay pruebas de que esto haya modificado la presión sobre el desmonte forestal, pero merece la pena investigar más detenidamente qué pasa con la tierra que ha sido utilizada para producir biocombustibles.

Producción de arroz

Diversas organizaciones de las Naciones Unidas han destacado el efecto adverso de la COVID-19 en la producción y exportación de arroz (FAO, 2020d; PNUMA, 2020c). La compra motivada por el pánico inducido por la pandemia ha provocado que algunos países exportadores de arroz impongan prohibiciones a las exportaciones, lo cual ha afectado a los países importadores. Por ejemplo, en abril, una prohibición decretada por la India sobre la exportación de arroz basmati repercutió en los Emiratos Árabes Unidos y otros Estados del Golfo que reciben una gran cantidad de sus cereales básicos de la India, lo cual les obligó a abastecerse de otras fuentes. Mientras tanto, los confinamientos generalizados en países destacados en la producción de arroz han retrasado la adquisición de insumos como fertilizantes y semillas por parte de agricultores locales. Las restricciones de circulación aplicadas a los trabajadores del campo podrían afectar a la plantación y la recolección, lo que reduciría la producción en el futuro. Estas interrupciones del suministro aumentarán los precios. El aumento de precios perjudica desproporcionadamente a los hogares más pobres, para los cuales el arroz es un alimento básico que representa una parte significativa del gasto mensual.

Pesca comercial y de subsistencia

También la pesca ha sufrido repercusiones diversas a raíz de la pandemia. El descenso de la demanda ha perjudicado a la pesca comercial pero, por otro lado, es probable que mejore las poblaciones de peces salvajes a corto plazo (FAO, 2020e). Asimismo, la pesca comercial probablemente sufra escasez de mano de obra y alteraciones en el transporte. Los estudios reflejan que, en los países insulares y las zonas costeras, las personas sin empleo pueden recurrir a la pesca para obtener alimentos y generar ingresos, lo que a su vez aumenta la presión sobre las poblaciones de peces cercanas

a la costa. **La pandemia puede exacerbar asimismo la pesca no declarada y no reglamentada a pequeña escala** en algunas zonas, mientras que en otros lugares la disminución de la demanda puede agravar la pobreza de las comunidades pesqueras (Bennet y Robinson, 2020).

Migración (especialmente hacia zonas sensibles)

Miles de trabajadores migrantes tribales han perdido sus medios de vida en la India como consecuencia del confinamiento nacional y están regresando a sus aldeas. Este tipo de migración inversa podría destruir las comunidades indígenas de territorios tribales (Mohanty 2020). Estas zonas tribales se encuentran entre los territorios mejor conservados en términos de biodiversidad y recursos naturales. Esta migración y la consecuente propagación de la enfermedad comprometen la viabilidad de las comunidades y el medio natural.



CONTAMINACIÓN

La COVID-19 se ha relacionado con emisiones nocivas en el aire, el agua y la tierra. Si bien estas repercusiones no implican directamente a la agricultura o los sistemas alimentarios, tienen importantes consecuencias económicas, sanitarias y sociales. Asimismo, apuntan a posibles medidas que se pueden aplicar en el sector agrícola y en los sistemas alimentarios como parte de los esfuerzos para reconstruir mejor. De ello se habla en los capítulos siguientes.

Emisiones a la atmósfera

Las emisiones de dióxido de nitrógeno (NO_x) and particulate matter (PM) have declined notably across many countries (Berman 2020). Todas las mediciones por satélite de NO_x de la calidad del aire en China, Corea del Sur, Italia, España, Francia, Alemania, el Irán y los Estados Unidos (los epicentros del virus) reflejan reducciones de NO_x : en las zonas urbanas de China, la disminución fue del 40%; en Bélgica y Alemania, fue del 20%; y la disminución osciló entre el 19% y el 40% en diferentes estados de los Estados Unidos. No se observó ninguna disminución de NO_x en el Irán, uno de los países más afectados por la COVID-19. Esto podría deberse al confinamiento menos estricto aplicado por el país (Bauwens *et al.*, 2020). Respecto a la materia particulada, un estudio centrado en China informó de un 35% de reducción en

PM_{2,5} (Shi y Bassuur, 2020), mientras que la reducción en la India se estimó en un 43% de PM_{2,5} y un 16% de NO_x (Sharma *et al.*, 2020).

Sin embargo, a escala mundial no se han observado reducciones similares en concentraciones de materia particulada. La Agencia Europea del Medio Ambiente informa de que, si bien las concentraciones de NO_x han disminuido en todo el continente, todavía no se ha observado una reducción uniforme en las ciudades europeas. Probablemente esto se deba al hecho de que las principales fuentes de este contaminante son más diversas. En Europa, estas incluyen la combustión de combustible para la calefacción de edificios residenciales, comerciales e institucionales, además de su uso en actividades industriales. Asimismo, una fracción significativa de la materia particulada se forma en la atmósfera a partir de reacciones de otros contaminantes atmosféricos, como el amoníaco, el cual en Europa se emite normalmente mediante la aplicación de fertilizantes agrícolas en primavera. Un análisis de China se fijó en que el descenso de PM_{2,5} ha venido acompañado de un aumento de concentraciones de ozono superficial —un contaminante secundario— en el país del 150%-200% (Shi y Bassuur, 2020). De manera similar, las concentraciones de ozono en la India han aumentado en un 16% (Sharma *et al.*, 2020). Probablemente este aumento sea una consecuencia directa de las disminuciones de NO_x ante la presencia de compuestos orgánicos volátiles, dado que las reacciones fotoquímicas entre estos dos contaminantes pueden dar como resultado niveles de ozono más elevados cuando las concentraciones de NO_x disminuyen.



Los cambios en las emisiones de estos contaminantes nocivos podrían reducir significativamente la mortalidad y la morbilidad prematuras, además de las pérdidas causadas por el absentismo⁶. Los vínculos entre las concentraciones de estos contaminantes y estas repercusiones sanitarias y relacionadas con el mundo laboral a escala mundial están bien documentados (Banco Mundial e Instituto para la Medición y Evaluación de la Salud, 2016). Sin embargo, todavía no existe ninguna evaluación de los logros en términos de vidas salvadas o reducción de costos sanitarios y de absentismo en

⁶ Teniendo en cuenta las reducciones en producción y demanda de la mano de obra como consecuencia del virus, el efecto del absentismo no será tan importante como lo es en condiciones normales.

relación con las reducciones actuales. Y, en el momento de redacción de este informe, es difícil predecir la manera en la que la concentración de materia particulada seguirá evolucionando a lo largo del próximo año.

Otro vínculo entre la contaminación atmosférica y las repercusiones de la COVID-19 es el que existe entre hospitalización y muerte como consecuencia del virus y concentraciones más elevadas de estos contaminantes. Nuevas investigaciones concluyen que la exposición prolongada a la contaminación atmosférica puede ser “uno de los factores que más contribuyen a la mortalidad causada por el virus de la COVID-19” en todo el mundo (Ogen, 2020). El estudio examinó las muertes por COVID-19 en cuatro países europeos donde el virus ha incidido especialmente (Alemania, Francia, Italia y España). Así, descubrió que el 78% de las muertes había ocurrido en solamente cinco regiones del norte de Italia y España. Estas regiones tienen las concentraciones más elevadas de dióxido de nitrógeno (NO₂), un contaminante nocivo para el sistema respiratorio humano. Es más, la geografía de estas regiones implica que en ellas también existe una presión atmosférica descendente, lo que puede evitar la dispersión de contaminantes atmosféricos.

Los hallazgos de un reciente estudio de los Estados Unidos arrojan datos similares: **un análisis de 3.080 condados reflejó que incluso un pequeño aumento de la exposición prolongada a la contaminación atmosférica podría repercutir significativamente en la gravedad de los síntomas de la COVID-19** (King 2020). También señala que una disminución de la cantidad promedio de materia particulada en el aire en Manhattan de tan solo 1 microgramo durante los últimos 20 años podría haber supuesto 248 muertes menos provocadas por la enfermedad hasta ahora.

Además de debilitar nuestro sistema respiratorio y hacer que seamos más vulnerables ante la COVID-19, la contaminación atmosférica también podría estar funcionando como vector de transmisión del virus. Diversos científicos de Italia han detectado coronavirus en partículas de contaminación atmosférica, lo cual, según creen, podría contribuir a la propagación del virus (Setti *et al.*, 2020). De todos modos, es importante señalar que estos hallazgos son preliminares.

El tercer vínculo entre la COVID-19 y la calidad del aire atañe a los hogares. El aumento del número de personas que permanece en interiores como resultado de la pandemia de coronavirus hace que la gestión de la contaminación atmosférica en interiores revista todavía mayor importancia. En los países en desarrollo, también se generan emisiones como consecuencia de la combustión de madera y carbón dentro de los hogares. El Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo (SEI, por sus siglas en inglés) señala que, en muchos de estos países, las medidas relacionadas con la COVID-19 que exigen que las personas permanezcan en interiores y en casa podrían aumentar la exposición a emisiones en interiores. Por ejemplo, la exposición a la contaminación atmosférica de los miembros de familias que pasan más tiempo en casa y utilizan carbón para cocinar en Accra (Ghana) fue el doble que la de los miembros que pasaban más tiempo fuera (Instituto del Medio

Ambiente de Estocolmo, 2020). A escala mundial, 3.000 millones de personas siguen cocinando con tecnologías y combustibles que no son limpios, lo que provoca contaminación atmosférica en los hogares y, además, perjudica su salud. Según indica la Organización Mundial de la Salud (OMS), “anualmente, 3,8 millones de personas mueren prematuramente por enfermedades atribuibles a la contaminación del aire interior causada por el uso ineficiente de combustibles sólidos y queroseno para cocinar”. La exposición es especialmente alta entre las mujeres y los niños pequeños, que pasan la mayor parte del tiempo en el hogar familiar, lo cual reduce adicionalmente su inmunidad frente a zoonosis como la COVID-19 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).



Reducción del acceso al agua

En muchas comunidades de todo el mundo, la falta de suministro de agua y saneamiento priva a las personas de su protección más básica frente a la propagación del virus. Esto implica que en aquellos lugares donde el lavado de manos es poco habitual y las enfermedades transmitidas por el agua ya son de por sí comunes, la COVID-19 no solo se propagará más fácilmente, sino que también podría resultar más letal. Este aspecto también tiene relación con las cuestiones de género (UNICEF, 2016). **Todos los días, en muchas partes del mundo, las mujeres y las niñas pasan horas recogiendo agua o en colas abarrotadas para comprarla, algo que podría aumentar el riesgo de estar expuestas al virus.** Su salud y, en consecuencia, su seguridad alimentaria, podrían verse todavía más comprometidas si tienen que realizar estas tareas a duras penas porque están enfermas o tienen que cuidar de personas que están enfermas.

CAMBIO CLIMÁTICO

Emisiones de GEI

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) calcula que las emisiones de GEI a nivel mundial en 2020 caerán hasta en un 8% debido al descenso de la demanda de viajes, desplazamientos y energía (Agencia Internacional de la Energía [AIE], 2020a). El Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019 del PNUMA determinó que, a fin de limitar el calentamiento global a 1,5 °C, las emisiones tendrían que seguir reduciéndose en un 7,6% como promedio cada año durante los próximos 10 años (PNUMA, 2019). Estas cifras reflejan la escala del reto al que hacemos frente respecto a la reducción de emisiones de GEI.

También existen pruebas sobre un efecto rebote, por el cual este descenso puede revertirse a muy corto plazo, en parte porque el miedo a la infección hace que las personas eviten el transporte público y opten en cambio por vehículos privados, algo que aumenta las emisiones per cápita (tendencia que ya se ha observado parcialmente en China) a medida que las restricciones del confinamiento se van relajando. En abril, cuando la mayoría de países estaban en situación de confinamiento, las emisiones de combustibles fósiles fueron un 17% inferiores en 2020 en comparación con el promedio de 2019 (Le Quéré *et al.*, 2020). No obstante, la relajación de las restricciones ha reducido esta cifra a solamente el 5% por debajo del promedio de 2019, y las emisiones de China ya han recuperado niveles de antes de la pandemia (Sistema de Observación Integrado del Carbono, sin fecha). Por lo tanto, cualquier descenso de las emisiones como consecuencia de la pandemia se debe considerar provisional.



Emisiones de la deforestación y el desmonte de tierras

El descenso en el número de desplazamientos también debería reducir la demanda de biocombustibles y, en consecuencia, el incentivo de desmontar tierra para destinarla a cultivos que generen biocombustibles. Sin embargo, hasta la fecha no hay pruebas que respalden esta suposición. Tal y como apunta el director ejecutivo de Conservación Internacional, “la caza furtiva y la deforestación en los trópicos han aumentado desde que las restricciones

por la COVID-19 entraron en vigor en todo el mundo, según informes recientes de las oficinas de Conservación Internacional sobre el terreno”, y destaca que **“un aumento de la expansión agrícola y la minería ilegal ha acelerado la pérdida forestal en el Brasil y Colombia”** (Price 2020). En efecto, la FAO ha manifestado que la COVID-19 podría aumentar la pérdida forestal generalizada (FAO, 2020e). Diversas entidades encargadas del seguimiento han deducido que esto es debido a una menor presencia del gobierno, las organizaciones policiales y las organizaciones no gubernamentales (ONG) en zonas propensas a la tala ilegal (Fair, 2020). Los vínculos entre la pandemia y la demanda de tierra para generar cultivos alimentarios y de combustible son complejos y es preciso seguir investigando.

Repercusiones combinadas sobre la salud humana

Parece que las condiciones de salud relacionadas con la dieta aumentan la mortalidad y la morbilidad de las personas que contraen la COVID-19. Al igual que la contaminación atmosférica puede empeorar las tasas de infección y los síntomas, se ha establecido una relación entre las enfermedades no transmisibles —como la diabetes, las cardiopatías y la obesidad— y un aumento de los índices de infección, hospitalización, ingreso en cuidados intensivos y mortalidad (Popkin *et al.*, 2020). Este informe hace hincapié en estas morbilidades combinadas por la relación que existe entre los sistemas alimentarios y las enfermedades no transmisibles (Panel Mundial sobre Agricultura y Sistemas Alimentarios para la Nutrición, 2016; Branca *et al.*, 2019). La falta de acceso a alimentos nutritivos y la disponibilidad de alimentos baratos y altos en calorías son factores que se asocian al incremento de la prevalencia de enfermedades no transmisibles a escala mundial. Estudios de México, China y los Estados Unidos han detectado una relación entre las enfermedades no transmisibles y la gravedad de las infecciones por COVID-19 (Azarpazhooch *et al.* 2020; Hernandez-Galdamez *et al.* 2020; Popkin *et al.* 2020). Estos datos resaltan la necesidad de valorar de qué manera los sistemas alimentarios influyen en las dietas y la obesidad. Según parece, las dietas más saludables, acompañadas de la consiguiente menor incidencia de enfermedades no transmisibles, podrían aumentar la resiliencia mundial ante la COVID-19.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Las restricciones sobre la circulación y la pérdida de ingresos han provocado cambios en el comportamiento humano, lo cual influye en el medio ambiente y los sistemas alimentarios de diversas maneras. Entre las muchas repercusiones que se observan, esta sección ha descrito las que afectan al nexo entre sistemas alimentarios y medio ambiente. Cabe señalar que el descenso de los ingresos procedentes del turismo y la reorientación de los presupuestos estatales están reduciendo los recursos para la conservación; los confinamientos y el desempleo están cambiando la manera de desplazarse de las personas, así como los patrones del transporte de mercancías; y la pérdida de ingresos influye en la manera en la que las personas obtienen los alimentos y en lo que comen. Estos factores, algunos de los cuales requieren un análisis con perspectiva de género, tienen implicaciones para los ecosistemas, la biodiversidad, la contaminación y el clima.

V. ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y SUS REPERCUSIONES

Este capítulo sintetiza las respuestas mundiales y nacionales a la pandemia y ofrece ejemplos de cómo la respuesta ha repercutido en los sistemas alimentarios de muchos países. Asimismo, resume los puntos fuertes y débiles de estas estrategias de respuesta.

RESPUESTA DE LAS AUTORIDADES MONETARIAS Y FISCALES NACIONALES

El estímulo fiscal y monetario proporcionado por los gobiernos como parte de la respuesta mundial a la pandemia no tiene precedentes. A escala mundial, el nivel de estímulo fiscal se establece en aproximadamente 11,7 billones de dólares en septiembre de 2020, cifra que equivale a casi el 14% del PIB mundial (FMI, 2020a). Los paquetes de apoyo fiscal comprenden una amplia serie de medidas que tienen como propósito compensar la pérdida de ingresos de las familias y de las empresas. Entre estos se incluyen mayor facilidad o el aplazamiento del pago de impuestos, facturas de servicios, alquileres y el servicio de la deuda (Banco Mundial, 2020a). Se estima que en junio de 2020, **los países del G20 repartieron 7,6 billones de dólares en ayudas fiscales, lo que equivale al 11,2% de su PIB combinado de 2019.** Además, de esta cantidad, 4,1 billones de dólares sirvieron para respaldar el gasto directo gubernamental (4,8% del PIB combinado), 2,6 billones de dólares se asignaron a la mejora crediticia y 0,8 billones de dólares se destinaron a ayudas fiscales (Segal y Gerstel, 2020). Diversos bancos centrales también han relajado su política monetaria tras la pandemia (FMI, sin fecha). En las economías más avanzadas, esto ha provocado que las tasas de interés, ya de por sí bajas, se acercaran a cero o estuvieran por debajo de cero (OCDE, 2020c). Por otro lado, los países han aplicado medidas extraordinarias para relajar las restricciones de los mercados crediticios mediante la compra de deuda corporativa. Este enfoque sigue los pasos adoptados en la crisis financiera de 2008 y supone la segunda vez en que problemas económicos

de importancia en el sector privado se han afrontado con un aumento enorme de la deuda pública. Queda por ver de qué manera el efecto conjunto de esta crisis financiera anterior y el apoyo financiero adicional proporcionado para mitigar las consecuencias de la pandemia modifica el sistema económico mundial.

Como indicador clave de la importancia del reto actual, se espera que la Unión Europea aplique cambios a la estructura fundamental de su marco financiero multianual, con un aumento de su presupuesto de 750.000 millones de euros para proporcionar subsidios y créditos como apoyo a los Estados miembros. La propuesta de Francia y Alemania de emisión conjunta de deuda por la que se pide la creación de un fondo de recuperación de 500.000 millones de euros representa un hito en la historia de la Unión Europea. Pese a todas las diferencias de las medidas propuestas, los debates entre los Estados miembros reflejan que la COVID-19 se percibe como una amenaza fundamental no únicamente para la estabilidad financiera del bloque en sí sino también para su futuro político.

Los encargados de la formulación de políticas de mercados emergentes y economías en desarrollo también han recurrido a diversas medidas monetarias y fiscales para responder a la pandemia. En términos de política monetaria, han respaldado el flujo de crédito, y diversos bancos centrales han rebajado significativamente las tasas de interés (FMI, sin fecha). En ocasiones se complementa esta medida con programas de compra de activos similares a los existentes en las economías avanzadas. En términos de política fiscal, la mayoría de los mercados emergentes y economías en desarrollo han anunciado diversos apoyos para hacer frente a la crisis sanitaria inmediata y salvar vidas, limitar el alcance de la contracción económica y acelerar la futura recuperación. Al menos tres cuartas partes de los mercados emergentes y economías en desarrollo han aumentado los fondos destinados a sistemas de atención de la salud a fin de ampliar las pruebas y la capacidad hospitalaria (FMI, sin fecha).



El apoyo fiscal se ha centrado en la ampliación de la cobertura de protección social, lo que incluye ayudas salariales para proteger empleos, transferencias de efectivo a hogares y un mayor acceso a prestaciones de desempleo. Asimismo, se han aplicado medidas para garantizar el acceso continuado de grupos vulnerables a servicios públicos fundamentales. Dichos grupos incluyen, entre otros, a ancianos y hogares con bajos ingresos (Argentina, Indonesia, Pakistán, Filipinas y Rusia). Finalmente, varios países han respaldado sistemas alimentarios con dificultades mediante subsidios a los insumos y transferencias de efectivo para la compra de alimentos (ONE, sin fecha).

Sin embargo, en varios de los mercados emergentes y economías en desarrollo más afectados, la respuesta fiscal se ve restringida por una base impositiva insuficiente y un potencial de empréstito limitado. Esta situación compromete el alcance del apoyo gubernamental y evidencia la necesidad de acceso a recursos adicionales y de una mayor eficiencia del gasto público. Probablemente, muchos países en desarrollo y de ingreso bajo tengan que hacer frente a limitaciones fiscales como resultado de la elevada ratio de endeudamiento con respecto al PIB existente y el riesgo de presión inflacionaria (Instituto de Finanzas Internacionales, 2020). La India, por ejemplo, anunció un paquete de ayuda de 20 billones de rupias (266.000 millones de dólares), que supondría uno de los más importantes del mundo. De todos modos, los analistas sugieren que dicha cantidad, aproximadamente el 10% del PIB nacional, exagera el posible impacto, dado que gran parte de la suma calculada adoptará la forma de garantías de crédito o se incluirá en medidas fiscales anunciadas anteriormente (Economic Times, 2020).

RESPUESTA A TRAVÉS DE ORGANISMOS INTERNACIONALES Y DE TRANSFERENCIAS DE AYUDA Y ALIVIO DE LA DEUDA

Entre los fondos específicos destinados a los países pobres para que aborden la COVID-19, se incluyen:

- Un préstamo de hasta 150-160.000 millones de dólares procedentes del Banco Mundial, en especial para esfuerzos de apoyo a poblaciones vulnerables en países clientes (Banco Mundial, 2020c).
- El FMI ha doblado el acceso a sus servicios urgentes (Servicio de Crédito Rápido e Instrumento de Financiamiento Rápido), lo cual ha permitido satisfacer cerca de 100.000 millones de dólares de demanda de financiación. Con estos servicios se puede prestar asistencia de emergencia sin disponer de un programa completo. Ya se ha aprobado financiación para cerca de [60 países](#). Asimismo, el FMI ha ofrecido alivio inmediato para el servicio de la deuda a 29 países en virtud de su renovado Fondo Fiduciario para Alivio y Contención de Catástrofes, como parte de su respuesta para contribuir a afrontar los efectos de la pandemia de COVID-19. Este fondo fiduciario hace donaciones a los miembros más pobres y vulnerables del FMI para

que puedan satisfacer sus obligaciones de deuda en una fase inicial durante los próximos seis meses, lo que les permite canalizar una mayor parte de sus escasos recursos financieros hacia esfuerzos de socorro y médicos de emergencia vitales. El FMI trabaja en una iniciativa para aumentar el valor del fondo fiduciario a 1.400 millones de dólares con el fin de proporcionar dos años de alivio de la deuda a base de donaciones.

- La Unión Europea pondrá a disposición 15.000 millones de euros para ayudar a los países pobres (en especial aquellos con sistemas deficientes de atención de la salud) a combatir la epidemia de coronavirus y contribuir a la recuperación económica a largo plazo (EURACTIV, 2020).
- Los países del G20 han acordado suspender el servicio de la deuda de cerca de 11.000 millones de dólares de crédito bilateral oficial para los países más pobres. Además, el FMI, el Banco Mundial y el G20 han instado a los acreedores del sector privado a seguir estos mismos pasos, lo que podría añadir otros 7.000 millones de dólares en alivio de la deuda. También los países están aumentando los programas de ayuda ante la COVID-19. Por ejemplo, actualmente el parlamento alemán está debatiendo un aumento de su presupuesto destinado a la cooperación para el desarrollo de alrededor de 3.000 millones de euros.
- Se han comprometido casi 320 millones de dólares por parte de donantes y colaboradores como respuesta a un llamamiento de la OMS realizado en abril para respaldar la respuesta ante la COVID-19 en países vulnerables (Center for Global Development, 2020).

Aunque no cabe duda de que las cantidades referenciadas son considerables, se deben valorar en el contexto de la magnitud de la crisis y las repercusiones que esta tendrá en la ayuda internacional en general. Es probable que el impacto en los países donantes provoque reducciones generalizadas en la ayuda mundial, a pesar del aumento de la ayuda de socorro destinada a la pandemia. Es más, el apoyo de emergencia también desviarán la atención de otros programas de desarrollo. Los niveles de asistencia oficial para el desarrollo a escala mundial podrían descender bruscamente en cerca de 25.000 millones de dólares en 2021, con la previsión de una recesión económica prolongada que causaría que los donantes reubicaran su presupuesto externo al gasto y la recuperación nacionales (Development Initiatives, 2020). Lo anterior se correspondería con cerca del 16% del total de la asistencia oficial para el desarrollo de 2019. Dicho de otro modo, **es posible que el gasto en la respuesta a la pandemia no dé como resultado recursos netos adicionales para los países en desarrollo.**

De forma similar, que los presupuestos hayan virado hacia la cobertura de las necesidades urgentes en materia sanitaria podría conllevar un menor apoyo a la protección ambiental y la agricultura. Ya existen pruebas de una menor financiación destinada al medio ambiente (véase la sección 2).

Además, muchas inversiones no se han diseñado para abordar desigualdades subyacentes que persisten. Como apoyo a los esfuerzos de integración de las cuestiones de género en las respuestas de los países, la Red Interinstitucional sobre Mujeres e Igualdad de Género de las Naciones Unidas (IANWGE) ha publicado directrices para incorporar la igualdad de género en la aplicación del marco de las Naciones Unidas de la respuesta socioeconómica ante la COVID-19 (Red Interinstitucional sobre Mujeres e Igualdad de Género de las Naciones Unidas [IANWGE] 2020), y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ONU-Mujeres han creado un Rastreador Global de Respuestas de Género a la COVID-19 (PNUD y ONU-Mujeres, 2020), con el que hacer un seguimiento de las medidas normativas promulgadas por los gobiernos de todo el mundo a fin de abordar la crisis de COVID-19 y destacar respuestas que han incluido una perspectiva de género. El rastreador, que todavía está definiéndose, refleja que en julio de 2020, de las medidas adoptadas como respuesta a la pandemia de COVID-19, el 42% son sensibles al género.

APOYO A LA AGRICULTURA Y EL MEDIO AMBIENTE EN LAS RESPUESTAS A LA COVID-19

Como ya se ha comentado, la mayor parte del apoyo fiscal ha cobrado la forma de transferencias en efectivo y recursos adicionales para los servicios de salud. El observatorio de políticas en respuesta a la COVID-19 del FMI menciona varios ejemplos de políticas fiscales destinadas específicamente al sector agrícola, pero ninguna se centra en el medio ambiente (FMI, sin fecha). Ha habido diversas medidas para el sistema agroalimentario general, pero muy pocas de ellas prestan atención a los aspectos ambientales de la producción y el consumo de alimentos. A continuación se detallan diversos ejemplos de **intervenciones nacionales de apoyo a la agricultura y el medio ambiente en ámbitos como los subsidios para insumos agrícolas, el apoyo para desarrollar las cadenas de suministro locales, las medidas para garantizar flujos comerciales eficaces, las importaciones de alimentos de emergencia, los programas de apoyo mediante efectivo, los programas de apoyo alimentario y las medidas de cumplimiento ambiental.**



Subsidios para insumos agrícolas

En Ghana, cuando el Gobierno vio que el suministro de arroz se veía afectado por restricciones impuestas por países exportadores, decidió respaldar la producción de arroz nacional ofreciendo un subsidio de 11.000 millones de toneladas de simientes de arroz (ONE, sin fecha). En la India, el paquete de ayuda nacional incluye el suministro de 300.000 millones de rupias (4.500 millones de dólares) de financiación adicional de capital de trabajo de emergencia para pequeños agricultores y agricultores marginales a fin de satisfacer las necesidades tras el cultivo de la primavera (*rabi*) y el del otoño actual (*khariif*). Diversos países, entre ellos Angola, Haití, Kirguistán, Liberia y el Senegal, prestan asistencia financiera parecida, respaldada en parte por organismos como el Banco Mundial a fin de hacer frente al menor acceso a la financiación que sufren los agricultores (Banco Mundial, 2020d).

Apoyo a la creación de cadenas de suministro locales

Los problemas de transporte han causado retrasos en el suministro de insumos y la disponibilidad de mano de obra migrante es menor. En respuesta a esta situación, las comunidades están creando cadenas de suministro locales con cierto apoyo de los gobiernos. En la India, la Administración del Distrito de Mayurbhanj lanzó la iniciativa “Mayur fresh on wheels”, a través de la cual se entregan hortalizas a los hogares en pequeñas furgonetas, bajo el lema “Quédate en casa, come seguro”. La iniciativa elimina los intermediarios al promover el transporte directo de la huerta al consumidor. La India también ha aplicado la ordenanza de 2020 sobre la promoción y la facilitación del comercio de productos agrícolas, que promoverá el comercio sin barreras, dentro de los estados y entre ellos, de productos agrícolas fuera de las instalaciones físicas de los mercados oficiales.

En otros países están surgiendo iniciativas locales en apoyo de los vínculos comerciales directos entre vendedores y consumidores. Por ejemplo, las bases de suministro de hortalizas en las ciudades de China están garantizando el suministro fluido de productos a pesar de los confinamientos (FAO, 2020b). En Kenya, el Banco Mundial está aportando 1.000 millones de dólares a través de un mecanismo de financiación de políticas de desarrollo que apoyará reformas importantes y la desregulación en el sector agrícola, lo que incluye la creación de mecanismos para que los agricultores puedan comprar insumos, como fertilizantes y semillas, electrónicamente, utilizando vales en sus teléfonos móviles. No obstante, el plan ha sido criticado por los defensores de los sistemas alimentarios locales por promover semillas y fertilizantes de empresas multinacionales a expensas de las cadenas de suministro locales (Mousseau y Currier, 2020).

Mayor libertad de movimiento del comercio

Estas medidas se suman a otras dirigidas a que las cadenas de suministro mundiales permanezcan abiertas y funcionen de manera eficiente. El 22 de abril de 2020, después de que algunos países restringieran las exportaciones de productos alimenticios (Tableau Public, 2020), un poderoso consorcio de Estados miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (incluidos los Estados Unidos, China y la Unión Europea) emitió una declaración

conjunta en la que se desalientan las restricciones a la exportación y se señala que podrían conducir a la inseguridad alimentaria. Sus signatarios se comprometieron a no imponer restricciones a la exportación y a apoyar la investigación y el diálogo de la OMC para garantizar el funcionamiento de las cadenas de suministro agroalimentarias (FAO, 2020f).

Dificultades estructurales en las importaciones de alimentos de emergencia

Debido a un déficit en su oferta nacional de maíz, Kenya estaba importando maíz de Uganda. Sin embargo, desde abril las pruebas del coronavirus obligatorias para los conductores en la frontera entre los dos Estados han provocado colas de camiones de hasta 30 kilómetros (ONE, sin fecha).



Programas de apoyo en efectivo

Hasta 84 países introdujeron o adaptaron programas de protección social, entre ellos 97 planes de transferencias en efectivo selectivas, aunque en solo 10 países, la mayoría de ellos de América Latina, se dirigían específicamente a los trabajadores informales. Los montos oscilaban entre 39 dólares en Colombia y 153 dólares en Tailandia. En su mayoría eran pagos únicos, excepto en el Brasil, donde se efectuaron pagos mensuales durante tres meses (FAO, 2020b).

Programas de apoyo alimentario

Algunos países también han proporcionado ayuda específica en forma de alimentos gratuitos o subvencionados, y algunos organismos públicos están suministrando proactivamente comidas gratuitas. Por ejemplo, en la India varios grupos de autoayuda de mujeres se han movilizado para paliar los problemas de suministro de mascarillas y desinfectantes, y en Delhi se sirven gratuitamente almuerzos y cenas en todos los albergues nocturnos de los gobiernos locales.

Varios países han anunciado políticas para hacer frente a la interrupción de las comidas escolares o del suministro de alimentos y complementar las transferencias en efectivo. El Gobierno de Colombia ha garantizado la continuidad del suministro de alimentos a los escolares en su programa

insignia de comidas escolares. También planea entregar paquetes de alimentos a 250.000 personas mayores que no están recibiendo las transferencias en efectivo correspondientes. En países como el Afganistán, que no cuentan con este tipo de programas, los asociados gubernamentales y los asociados para el desarrollo están utilizando programas comunitarios de desarrollo que prestan asistencia a bancos de cereales y ayudan a distribuir alimentos a las personas necesitadas y a satisfacer otras carencias en el plano comunitario (Banco Mundial, 2020e). En el Pakistán, más de 18.000 hogares (principalmente encabezados por mujeres) recibirán apoyo para la creación de huertos domésticos, la agricultura y la cría de ganado a pequeña escala (Banco Mundial, 2020d).

Sudáfrica es un ejemplo innovador de “organización espontánea”: las cadenas de suministro locales (pequeños comercios informales y extrabajadores del sector turístico) se utilizan para la distribución humanitaria de paquetes de alimentos, de modo que la ayuda alimentaria de emergencia contribuye al mantenimiento de economías rurales centradas en la biodiversidad.

Medidas de control ambiental

Las políticas ambientales relacionadas más directamente con la COVID-19 se centran en evitar la propagación de zoonosis transmitidas por animales silvestres.⁷ China ha ilegalizado la caza con fines alimenticios y el consumo de animales silvestres terrestres y restablecido la legislación anterior, diseñada para prevenir la propagación de virus a partir de especies animales (Centro de Investigación Forestal Internacional [CIFOR], sin fecha). No está claro cuántos otros países han introducido restricciones al consumo de carne de animales silvestres, pero existe una considerable presión para que lo hagan. El Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica insta a los países a que contribuyan a prevenir futuras pandemias controlando mejor todos los tipos de mercados de especies silvestres. No obstante, las prohibiciones generalizadas pueden tener consecuencias no deseadas y perjudicar a las comunidades rurales de ingreso bajo que dependen de la caza de esos animales. Por ejemplo, la crisis del ébola y la posterior prohibición del comercio y los mercados de carne de animales silvestres en África Occidental y Central condujo al desempleo a miles de mujeres, ya que estas son las principales comercializadoras de carne de animales silvestres.

La India es uno de los países cuyos paquetes de ayuda para paliar los efectos de la COVID-19 hacen frente a cuestiones ambientales, y ha destinado 60.000 millones de rupias (860 millones de dólares) a empleos relacionados con la gestión forestal y con obras de conservación del suelo y la humedad. Otro ejemplo es Kenya, cuyo Gobierno ha destinado 2.000 millones de chelines (18,6 millones de dólares) para la conservación de la fauna de las comunidades afectadas por la disminución del turismo (Wafula, 2020).

⁷ Aunque hay que reconocer que el origen de la pandemia actual aún no está confirmado, se está investigando su relación con los animales (tanto silvestres como domesticados), y existen cepas de gripe transmisibles a partir de animales domesticados como los cerdos. Véase <https://www.sciencemag.org/news/2020/06/swine-flu-strain-human-pandemic-potential-increasingly-found-pigs-china>.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Muchas de las mayores consecuencias de la COVID-19 en los sistemas ambientales y alimentarios dependerán de las políticas que adopten los países y los organismos internacionales para mitigar la pandemia y recuperarse de la crisis, y de si estas medidas tienen en cuenta todas las consecuencias ambientales, socioeconómicas y relativas al género. En este capítulo se han expuesto algunos casos de éxito y carencias. Las restricciones fiscales han limitado —y limitarán cada vez más— la capacidad de aplicar medidas de apoyo, especialmente en países de ingreso bajo y mediano. En los siguientes capítulos se utilizan estos ejemplos y enseñanzas extraídos de la agenda de desarrollo sostenible para analizar cómo podemos reconstruir para mejorar.

VI. ENSEÑANZAS EXTRAÍDAS DE LA LUCHA CONTRA LA COVID-19

El examen de las medidas que se están adoptando realizado en el apartado V anterior permite extraer una serie de mensajes clave para la acción futura. En primer lugar, **si bien se está destinando una cantidad considerable de recursos a la lucha contra la crisis, aún existen ámbitos en los que es necesario ampliar o reforzar la ayuda, en especial para hacer frente a la desnutrición y la inseguridad alimentaria y los factores conexos que dependen del género y de la situación socioeconómica.**

Incluso en los países ricos, el aumento del uso de los bancos de alimentos se explica en parte por el suministro insuficiente de efectivo por parte del Estado. Si bien los fondos de emergencia contribuirán a paliar el aumento de la inseguridad alimentaria, no son suficientes.

En segundo lugar, los paquetes de ayuda que se están ofreciendo se centran en gran medida en el auxilio a corto plazo y, teniendo en cuenta los limitados recursos fiscales de la mayoría de los países en desarrollo, no está claro cuánto tiempo podrán mantenerse. **Si se produce una segunda ola de la pandemia, o si las tasas de infección siguen aumentando en estos países, el panorama podría ser extremadamente difícil, ya que el margen de maniobra fiscal será aún más limitado.** Por consiguiente, para garantizar la sostenibilidad y la equidad del sistema alimentario, el apoyo internacional debería ser más sostenido en 2021 y, posiblemente, incluso después de que la amenaza de la COVID-19 se haya reducido.

En tercer lugar, **se teme que el hecho de centrarse en medidas fiscales contra la COVID-19 restrinja los medios que se dedican al desarrollo sostenible en general e impida, a partir de 2021, financiar otros programas importantes dirigidos a la consecución de los ODS.** Un informe de Development Initiatives ha alertado de que la asistencia oficial para el desarrollo podría reducirse en 25.000 millones de dólares en 2021 (Development Initiatives, 2020). El

logro de los ODS limitará el impacto de futuras pandemias; por tanto, es importante seguir apoyándolos para que “un menor número de personas vivan en la pobreza extrema, se reduzca la desigualdad de género y se logre un entorno natural más saludable y sociedades más resilientes” (Naciones Unidas, 2020a).

En cuarto lugar, se ha aplicado un amplio conjunto de medidas de respaldo al sector agroalimentario, que van desde la ayuda financiera de emergencia a los agricultores hasta un apoyo más estructural a las cadenas de suministro locales. **En el futuro será fundamental enviar las señales correctas a los agentes de todo el sector alimentario, a fin de lograr su recuperación a largo plazo** (véanse los ejemplos del apartado anterior). La ayuda de emergencia debe ser más acorde con los objetivos a largo plazo en materia de sostenibilidad, resiliencia, equidad e igualdad de género.

Por último, **hasta ahora las medidas casi nunca han tenido en cuenta los nexos con el medio ambiente**, como el deber de evitar que la pérdida y la degradación de los hábitats vaya a más, una circunstancia que puede favorecer la transmisión de animales a seres humanos que se asocia a la propagación de zoonosis, entre las que se cuenta la COVID-19.

PRÓXIMOS PASOS

Los programas iniciados para responder a la COVID-19 tendrán que llevar bastante tiempo funcionando y reforzarse en las zonas donde han demostrado ser insuficientes. En el apartado anterior se señaló que se requieren más recursos para prevenir la desnutrición y la inseguridad alimentaria, garantizar que los sistemas locales de suministro de alimentos funcionen de forma eficiente y proteger los ecosistemas que sustentan la totalidad del sistema agroalimentario. Sin embargo, también es importante no perder de vista el momento en que logremos controlar la crisis inmediata. Sin duda, los efectos de la pandemia se manifestarán durante mucho tiempo bajo la forma de un descenso de la inversión, una erosión del capital humano y una disminución de los vínculos comerciales y de suministro mundiales. Teniendo en cuenta que estas consecuencias serán duraderas, es fundamental que la recuperación haga frente tanto a los problemas económicos como ambientales que nos esperan. Debería ser posible, como sugiere el título de este informe, reconstruir para mejorar, aprovechando los cambios de conducta positivos registrados durante la crisis para cambiar la forma en que viajamos, producimos y consumimos alimentos y usamos nuestros recursos ambientales. Sin embargo, para ello será necesario que los gobiernos, el sector privado y los demás actores involucrados actúen de forma concertada.

Reconstruir para mejorar implica repensar el paradigma de la ayuda y la asistencia al desarrollo. La pandemia ha demostrado que las fronteras nacionales son irrelevantes cuando se trata de problemas mundiales como la salud, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad. **En lugar de continuar con los enfoques convencionales del desarrollo internacional, el rumbo que hay que seguir tiene que ser un desarrollo mundial que se base en**

análisis a múltiples escalas y detecte las dinámicas problemáticas que surgen entre países grandes y pequeños y países ricos y pobres (Oldekop *et al.* 2020). También se debe priorizar el apoyo a las empresas y organismos a fin de lograr una recuperación resiliente y económicamente justa.

El camino a seguir consta de tres partes: medidas que deben adoptarse de inmediato; medidas a corto plazo para el próximo año; y cambios a medio plazo más profundos que modifiquen la conducta humana y las estructuras de producción y consumo, con miras a lograr los ODS. Las propuestas expuestas aquí complementan el [marco de las Naciones Unidas para la prestación de apoyo socioeconómico urgente a los países y las sociedades ante la COVID-19](#) (Naciones Unidas, 2020b) y [desarrollan más los 10 principios del PNUMA para la recuperación](#) (PNUMA, 2020d).

VII. QUÉ DEBEMOS HACER: MEDIDAS INMEDIATAS Y A CORTO PLAZO

NECESIDADES URGENTES

En función de la evolución de la pandemia durante el resto de 2020 y en 2021, las medidas actuales deberán mantenerse e incluso reforzarse en las zonas en las que son insuficientes.

La falta de ingresos sigue siendo un problema que impide el acceso adecuado a los alimentos; a las personas que viven en la pobreza les resulta difícil aislarse (Brown, Ravallion y van de Walle, 2020); los servicios de salud están muy sobrecargados; y los recursos para proteger el medio ambiente están disminuyendo. Estas cuestiones deben afrontarse urgentemente. Los problemas se acrecientan en las sociedades más desiguales. Como señala el economista especializado en desarrollo Jeffrey Sachs, “la elevada desigualdad socava la cohesión social, erosiona la confianza pública y profundiza la polarización política, todo lo cual menoscaba la capacidad y la disposición de los gobiernos para responder a las crisis” (Sachs, 2020). **En el sector agroalimentario, las cuestiones más acuciantes son garantizar el suministro de insumos (incluida la mano de obra) y resolver las dificultades que entraña transportar alimentos en los territorios nacionales.** Los problemas relacionados con el suministro de insumos no solo son el resultado de la COVID-19. En África Oriental, una plaga de langostas que ya dañó los cultivos a principios de este año está regresando con mucha más fuerza que antes. Las restricciones por la COVID-19 han retrasado la recepción de los pesticidas necesarios para luchar contra la plaga (ONE, sin fecha).

Otra de las dificultades es **mantener los alimentos en movimiento.** Incluso en África, un continente en el que el nivel de autosuficiencia es relativamente alto, tan solo la quinta parte de la comida que consumen las familias es de producción propia. El resto se desplaza por largas cadenas de suministro desde el productor hasta el consumidor, a través de camiones, procesadores y mercados mayoristas. Quienes poseen tierras puede satisfacer sus necesidades, pero los hogares rurales que viven en la pobreza compran casi la mitad de sus alimentos, y la falta de existencias en los mercados está afectando también a la oferta (The Economist, 2020). En numerosos países

en desarrollo, especialmente en África Subsahariana, se han registrado interrupciones importantes en la cadena de suministro. **Es imprescindible tomar medidas para mejorar las redes de transporte de alimentos, en especial para digitalizar las cadenas de suministro, de tal forma que las pérdidas y el desperdicio de alimentos se reduzcan al mínimo. Se necesita una acción simultánea para desarrollar la producción local (urbana y periurbana) de alimentos.**

Dadas las restricciones que afectan a la libertad de circulación, se prevé que la falta de mano de obra para labrar las tierras paralizará los sistemas alimentarios si no se hace frente a este problema. En general, los países de ingreso bajo emplean una mayor proporción de mano de obra para la producción primaria, lo que los expone más a las perturbaciones directas en la oferta de mano de obra, incluida la mano de obra disponible para los agricultores individuales. Lo mismo ocurre en el caso de la producción intensiva en mano de obra: existen varios ejemplos de que la producción de frutas y verduras y de carne y productos lácteos ya se ha visto afectada por la escasez de mano de obra ocasionada por la pandemia. Estos déficits pueden deberse a interrupciones en la oferta nacional de mano de obra y a la escasez de trabajadores estacionales y migrantes (Schmidhuber, Pound y Qiao, 2020). **Es necesario adoptar medidas para facilitar el movimiento de los trabajadores del sector agroalimentario; por ejemplo, programas de visado para trabajadores y programas de transporte, con objeto de satisfacer mejor la demanda de sus servicios. Simultáneamente deben aplicarse medidas para evitar la propagación de la COVID-19 entre los trabajadores agrícolas mediante la mejora de las condiciones de trabajo.**



La transmisión en las plantas de procesamiento de alimentos ha estado causando problemas. Algunos de los peores brotes mundiales de COVID-19 se han registrado en plantas de procesamiento de carne de empresas multinacionales radicadas en el Brasil, el Canadá, Alemania, España y los Estados Unidos. En los Estados Unidos han enfermado más de 10.000 trabajadores de estas plantas, y algunos incluso han muerto (Scher, 2020). Las plantas de procesamiento de mariscos también son importantes focos de contagio; por ejemplo, la décima parte de los casos de COVID-19 registrados en mayo de 2020 en Ghana se debieron a un brote en una planta de enlatado

de atún de Thai Union (Seaman, 2020). **Es necesario tomar medidas para mejorar las condiciones de salud y seguridad en los lugares de trabajo que presentan un alto riesgo de infección.** Incluidas medidas sencillas, como aumentar el acceso a equipos de protección personal de tallas adecuadas para mujeres. Como se señala en el marco de las Naciones Unidas para la respuesta socioeconómica inmediata ante la COVID-19, debe alentarse a los gobiernos a que diseñen paquetes de estímulo fiscal con perspectiva de género que tengan en cuenta las repercusiones socioeconómicas de la COVID-19 en las cuestiones de género.

Si bien estos problemas deben afrontarse ahora, también son importantes de cara a la respuesta a largo plazo. Las medidas se suman unas a otras, y se superponen y producen efectos en diferentes lugares y momentos. **Si los pasos dados para contener el virus no dan resultado, la lucha y la reconstrucción serán mucho más difíciles, las repercusiones serán más graves y el costo será más alto.** No obstante, no es solo es una cuestión de falta de recursos; también se trata de estar informado sobre los impactos y de adoptar decisiones que equilibren los riesgos y los beneficios y establezcan las prioridades adecuadas.

MEDIDAS A CORTO PLAZO

En paralelo a las medidas inmediatas, los gobiernos están planificando paquetes de recuperación para 2021 y más allá. Para recuperación fiscal de las crisis anteriores se ha tendido a recurrir a soluciones intensivas en carbono y a prestar poca atención a las preocupaciones ambientales. Por ejemplo, la crisis financiera dio lugar a una reducción del 1,44% de las emisiones de CO_x en 2009; sin embargo, al año siguiente estas aumentaron un 5,13%, un porcentaje muy superior al que se registraba antes de la crisis (Proyecto Carbono Global, sin fecha).

Para reiniciar la economía, los gobiernos suelen recurrir a sectores en los que puede invertirse fácilmente y que a menudo son intensivos en carbono, como la construcción y las compañías aéreas. Las conclusiones de un análisis reciente de 17 principales economías indican que el 30% del estímulo total anunciado se destinará a sectores con un impacto negativo en el cambio climático, la biodiversidad o la contaminación (Vivideconomics, 2020). Para evitarlo, **debe prestarse especial atención a las medidas de recuperación que desvinculan la actividad económica de las emisiones de carbono y la pérdida de biodiversidad.** Existe el riesgo de que la recesión reduzca la inversión en sostenibilidad y que el aumento de la pobreza induzca un cambio de conducta en favor de soluciones baratas y a corto plazo, lo cual debe evitarse. También debe evitarse invertir en activos con elevados beneficios a corto plazo, pero que se estancan cuando se aplican con más fuerza las restricciones a las emisiones de carbono.

La OCDE señala que, **las medidas de recuperación deben ajustarse, al menos, al criterio de “no hacer daño” en lo que respecta al medio ambiente** (Agrawala, Dussaux y Monti, 2020). No obstante, deberíamos esperar algo

más de los gobiernos y que las medidas promuevan activamente los ODS. Los economistas ambientales han identificado tres políticas clave sin costo que favorecerían la consecución de varios de los ODS e incentivarían el desarrollo sostenible a largo plazo: permutas de subvenciones a los combustibles fósiles, permutas de subvenciones al riego y un impuesto al carbono en beneficio de los trópicos (Barbier, 2020)⁸. **También se ha establecido que las inversiones en capital natural destinadas a aumentar la resiliencia de los ecosistemas y regenerarlos —en particular, las dirigidas a restaurar hábitats ricos en carbono y a fomentar prácticas agrícolas inocuas para el clima— ejercen un efecto multiplicador a largo plazo, además de tener unas consecuencias muy positivas para el clima** (Hepburn *et al.* 2020).



Otras vías prometedoras son las infraestructuras de energía limpia, las infraestructuras de conectividad limpia (por ejemplo, la movilidad con bajas emisiones de carbono), el gasto general en investigación y desarrollo, el gasto en investigación y desarrollo de energías limpias y el gasto en educación. Frente a la recesión ocasionada por la COVID-19, los gobiernos no deberían tener que elegir entre las prioridades económicas y las ambientales. Mediante un diseño cuidadoso de los paquetes de estímulo a las soluciones con bajas emisiones de carbono, pueden ocuparse de ambas prioridades a la vez. En el sector empresarial existe una comunidad cada vez más grande e influyente que apoya estas medidas, y la inversión en desarrollo sostenible promueve la creación de una economía verde que se traduce en la igualdad de oportunidades para hombres, mujeres y jóvenes.

A la hora de seleccionar los paquetes de estímulo verde debe buscarse un equilibrio entre los efectos multiplicadores a corto plazo y las implicaciones de las medidas que favorecen el crecimiento a largo plazo. También debe tenerse en cuenta el alcance de los beneficios “verdes”. Un estudio muestra que las actividades que más probabilidades tienen de causar un estímulo inmediato (en particular, las medidas para promover el empleo a corto plazo) suelen ser menos favorables para el crecimiento (Strand y Toman,

⁸ Las permutas de subvenciones a los combustibles fósiles permitirían financiar la inversión en energía limpia y la promoción de energías renovables en las zonas rurales en lugar de apoyar el carbón, el petróleo y el gas natural. Los subsidios al riego podrían rediseñarse para mejorar las infraestructuras de suministro de agua, de saneamiento y de aguas residuales. Por último, podría aplicarse un gravamen a los combustibles fósiles para financiar soluciones naturales contra el cambio climático en los países tropicales.

2010). A la inversa, numerosas actividades con importantes efectos a largo plazo en el crecimiento y el bienestar tienen tendencia a causar un estímulo inmediato más reducido. El estudio también analiza los paquetes de estímulo real aplicados por una serie de países, y concluye que casi ningún país en desarrollo cuenta con un componente verde significativo.

No obstante, **el estímulo a las iniciativas de limpieza ambiental, las inversiones en agricultura sostenible, la protección de los recursos naturales y la mejora de la eficiencia energética arroja, en general, resultados positivos a corto plazo y genera efectos ambientales positivos a largo plazo.** Los programas que favorecen la consecución de estos dos objetivos en el sector energético incluyen medidas de eficiencia energética en los edificios (resistencia a la intemperie) y en la agricultura, lo que podría reportar un considerable ahorro de costos y requerir relativamente poca mano de obra. Del mismo modo, la mejora de los sistemas de transmisión eléctrica podría reducir la pérdida de energía. Otros programas se centran en la reducción de la congestión, en sistemas alimentarios sostenibles y resilientes y en cambios dirigidos al ahorro de energía en las ciudades. Un reciente [informe de políticas del PNUMA](#) describe muchas de estas opciones de “economía verde” (PNUMA, 2020e). Lamentablemente, sin embargo, las medidas verdes representan menos del 0,2% del gasto total en estímulos dedicado hasta el momento por las 50 mayores economías del mundo para contrarrestar los efectos de la COVID-19 (Bloomberg Green, 2020), a pesar de las pruebas aportadas por la AIE que demuestran que las opciones de recuperación orientadas a la economía verde podrían ahorrar 9 millones de puestos de trabajo al año durante los próximos tres años (AIE, 2020b).



En cuanto a la agricultura, urge replantear cómo producimos, procesamos, comercializamos, manipulamos y consumimos nuestros alimentos y cómo eliminamos los residuos. Esta es la esencia de un enfoque en los sistemas alimentarios dirigido a reconstruir para mejorar: evaluar todos los eslabones de la cadena de valor. Esas cuestiones se comentan de forma más pormenorizada en el apartado siguiente sobre medidas a medio plazo. A corto plazo, **los países han de velar por que los paquetes de socorro y estímulo lleguen a las personas más vulnerables; en particular, que satisfagan las necesidades de liquidez de los productores de alimentos a pequeña escala y los negocios de las zonas rurales** (Naciones Unidas 2020c).

Debe prestarse especial atención a la gestión hídrica. Una de las prioridades fundamentales ha de ser prepararse para la extracción no planificada y potencialmente considerable de agua para riego —que suele utilizarse para aumentar la productividad agrícola a corto plazo— y asegurarse de que no se extrae demasiada agua de los acuíferos, lagos y ríos. “Reconstruir para mejorar” significa construir sistemas de agua, saneamiento e higiene más resilientes, que suministren estos servicios fundamentales a pesar de las incertidumbres hidrológicas suscitadas por el cambio climático, la creciente escasez de agua y la contaminación. **En los países en desarrollo existe un gran potencial para mejorar la eficiencia de ciertas infraestructuras hídricas a la hora de reducir las extracciones ilegales de agua y fomentar prácticas agrícolas que hagan un uso eficiente de los recursos hídricos.** Estas mejoras pueden efectuarse simplemente ampliando la infraestructura existente, que suele requerir mucha mano de obra. Además, pueden lograrse en un lapso relativamente breve. Sin embargo, teniendo en cuenta el tiempo necesario para activar estos sistemas en línea, su desarrollo debe comenzar de inmediato.



El potencial de la inversión verde es enorme. **El Panel Internacional de Recursos señala que una mejora de la eficiencia energética y del aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos de entre un 60% y un 80% en sectores como la construcción, la agricultura, la alimentación, la industria y el transporte podría reportar un ahorro de entre 2,9 y 3,7 billones de dólares al año para 2030, y generar inversiones por valor de 900.000 millones y entre 9 y 25 millones de puestos de trabajo** (Panel Internacional de Recursos del PNUMA, sin fecha). No obstante, el acceso a la financiación para este tipo de inversión, especialmente si también se ocupa de otros objetivos ambientales y sociales, seguirá siendo difícil.

MEDIDAS PARA PREVENIR UNA NUEVA PANDEMIA: LAS ZONOSIS TRANSMITIDAS POR ESPECIES SILVESTRES Y EL GANADO

Otro aspecto importante de la respuesta a la COVID-19 es reducir la posibilidad de que en el futuro se produzcan más pandemias. La transmisión de animales a seres humanos es la fuente del 75% de las enfermedades infecciosas, y la cría de ganado y el comercio de especies silvestres son causas importantes de la pérdida mundial de biodiversidad (Taylor, Latham y Woolhouse, 2001). En un reciente [informe del PNUMA](#) se advierte de que la obtención, el transporte y el comercio de carne de especies salvajes y la cría intensiva de ganado se han relacionado con la aparición y la propagación de zoonosis (PNUMA e ILRI, 2020). La probabilidad de que se produzcan zoonosis como la COVID-19 y el ébola aumenta debido a la destrucción de hábitats y la intrusión humana en los hábitats de especies silvestres, así como a los patrones actuales, caracterizados por el comercio no regulado e ilegal de carne de especies silvestres y el consumo y tráfico de especies silvestres (PNUMA e ILRI, 2020). Los expertos en biodiversidad advierten de que en el futuro se producirán incluso más brotes mortales a menos que se detenga la destrucción de hábitats.

Para evitar la aparición de otras zoonosis como la COVID-19, es imprescindible alimentar a la creciente población humana minimizando el daño a la biodiversidad (Batini, Lomax y Mehra, 2020). Si bien la caza de especies salvajes y el comercio de su carne pueden representar una amenaza para las especies en peligro de extinción, su sustitución por carne de ganado también es motivo de preocupación para muchos conservacionistas debido a la deforestación que causa (Bennett y Robinson, 2000; PNUMA e ILRI, 2020). Los investigadores estiman que en la cuenca del Congo la sustitución de la carne de animales silvestres por carne de ganado, por ejemplo carne vacuna, convertiría 25 millones de hectáreas de bosque en pasturas (Universidad de Oxford, 2020). Asimismo, los cerdos y los pollos están muy implicados en las zoonosis (Backhans y Fellström, 2012).



Tras el brote de COVID-19, cada vez son más los llamamientos a prohibir el comercio y el consumo de especies silvestres en todo el mundo. Sin embargo, la relación entre el consumo de carne de animales silvestres, la salud y el medio ambiente es compleja. La carne de especies salvajes proporciona un respaldo financiero importante —en particular a las mujeres— en algunas partes de África, Asia, América Latina y el Ártico, sobre todo cuando las cosechas son escasas o los precios de las materias primas agrícolas fluctúan. Si no se proporcionan fuentes alternativas de alimentos e ingresos a quienes lo necesitan, la prohibición del comercio y el consumo de carne de animales silvestres podría causar malnutrición en los jóvenes y las personas más vulnerables, o fomentar el comercio clandestino, lo que agravaría los factores que contribuyen a la propagación de las enfermedades (May, Gebara y Platais, *en imprenta*). **Dichas prohibiciones también podrían socavar un valioso incentivo para que las comunidades sigan protegiendo la vida silvestre.** El uso inteligente de reglamentos e incentivos, junto con las medidas adecuadas para garantizar el cumplimiento, contribuiría a lograr el segundo objetivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica: *el uso sostenible de la biodiversidad*.

En lo que respecta a medidas inmediatas, hay que evitar medidas contraproducentes destinadas a reducir la probabilidad de una futura pandemia, pero que tienen el efecto contrario. En última instancia, tanto las iniciativas para lograr un cambio de conducta como las políticas deben examinar estos vínculos como parte de un programa integral para mitigar los riesgos y evitar consecuencias no deseadas.

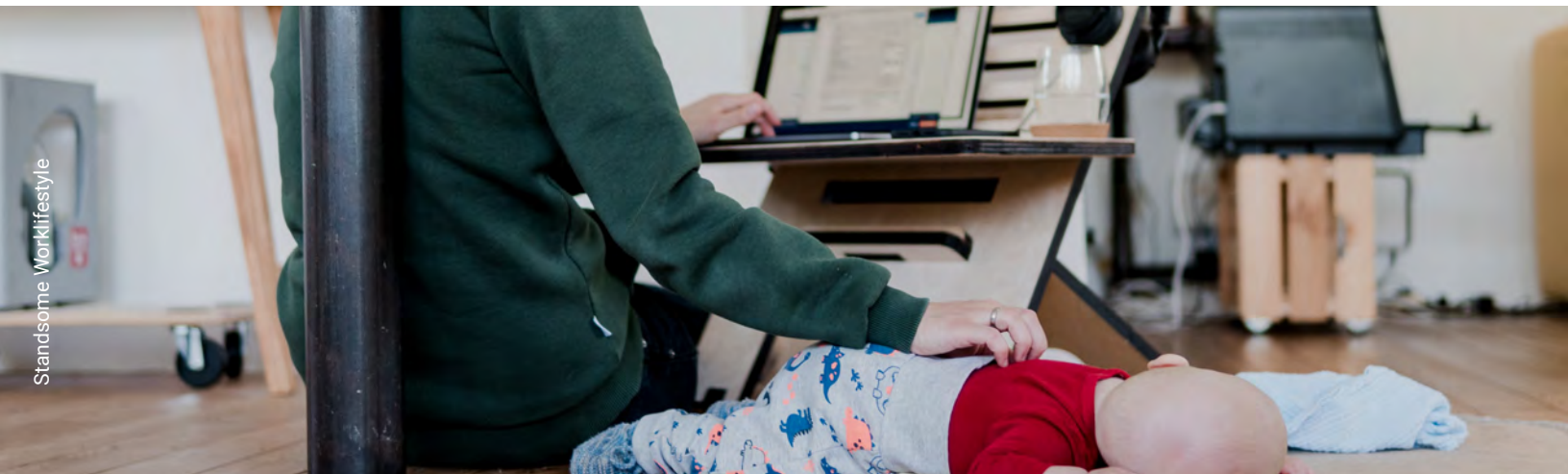
VIII. QUÉ DEBEMOS HACER: MEDIDAS NECESARIAS A MEDIO PLAZO

PERSPECTIVAS DE CAMBIO EN LA ECONOMÍA

Si bien el discurso sobre el futuro después de la COVID-19 reconoce los enormes retos a los que se enfrenta el mundo, en general es positivo por lo que respecta a las posibilidades de reconstruir para mejorar.

Los gobiernos, los organismos internacionales y los investigadores consideran que la crisis puede servir como punto de inflexión para acelerar la transición hacia un futuro con bajas emisiones de carbono, reequilibrar y transformar nuestros sistemas alimentarios para que sean más inclusivos, sostenibles y resilientes, y avanzar hacia la consecución de los ODS.

Una de las razones para este optimismo es el potencial para aprovechar los cambios de conducta observados durante las crisis. Se ha registrado una rápida adaptación al trabajo a distancia y a las mejoras tecnológicas, junto con un reconocimiento de los beneficios. A medida que las economías vuelvan a abrirse, puede que se retorne parcialmente a la normalidad anterior a la crisis, pero el cambio de comportamiento será permanente. Se especula que hasta un tercio de la fuerza de trabajo mundial seguirá trabajando de forma remota, al menos a tiempo parcial (Global Workplace Analytics, sin fecha).



La otra razón para ser optimista es el decidido apoyo público a un cambio de dirección positivo, incluido en el sector empresarial. Por ejemplo, **en el Reino Unido, un grupo de 206 grandes empresas, entre ellas empresas agroalimentarias como Unilever y grandes cadenas de supermercados como Asda y Tesco, así como la Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas han escrito al Gobierno solicitando un plan de recuperación que priorice el clima.** También suscriben la carta empresas de sectores intensivos en carbono, como BP, CEMEX, Heathrow Airport Holdings y Shell (Costa Figueira, 2020).

El hecho de que se ha comenzado a pensar la manera en que la recuperación puede promover la agenda verde también se observa en los debates en curso en la Unión Europea. En una reunión celebrada el 23 de junio de 2020, los ministros determinaron que las prioridades en materia de inversión eran crear o mantener puestos de trabajo, estimular la economía y lograr una reducción más pronunciada de las emisiones: alrededor de 55% para 2030, frente al objetivo del 40% fijado en 2014. Durante el verano, los líderes europeos negociaron la forma final de la financiación de la recuperación y el presupuesto de la Unión Europea para 2021-2027, con el doble objetivo de estimular la economía y lograr reducciones más pronunciadas de las emisiones. Las opciones tecnológicas y económicamente viables para cumplir el objetivo superior han mejorado considerablemente desde 2014. Debido a los avances tecnológicos en materia de energía y transporte por carretera y a la rápida caída de los costos de la energía eólica y solar, el aumento de la meta climática de 2030 en hasta el 65% sería un objetivo alcanzable (Hainsch *et al.*, 2020). Hasta el 96% de la capacidad de explotación del carbón en la Unión Europea cuesta ahora más que las energías renovables, y la COVID-19 ha dificultado aún más la economía del carbón.



Es esencial aprovechar estas fuerzas positivas para construir un futuro mejor. El grado de arraigo de las adaptaciones conductuales después de la pandemia dependerá de las decisiones en materia de políticas durante el período de recuperación, así como de la duración y rigurosidad de las medidas de confinamiento. Las medidas deben consolidar la labor de los gobiernos y los organismos internacionales encaminada a fomentar la transición a una economía con bajas emisiones de carbono, el giro a los sistemas alimentarios

sostenibles y la consecución de otros ODS. Además, en un entorno externo que cambia rápidamente, **la resiliencia de las instituciones y de la economía ante futuras conmociones debe situarse en el centro de la transición.** El término “resiliencia” se refiere a la capacidad de las instituciones y los sectores económicos para funcionar eficazmente frente a perturbaciones y tensiones, **especialmente en los sistemas alimentarios, donde el PNUMA puede desempeñar un papel importante.**



Naseem Buras

IMPULSAR CAMBIOS EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS

La tarea a la que se enfrentarán la agricultura y los sistemas alimentarios en los años venideros es enorme: lograr una seguridad alimentaria sostenible para una población que se prevé alcanzará los 10.000 millones en 2050. La necesidad de transformar los sistemas alimentarios ya era clara antes de la pandemia. Este informe ha expuesto los retos adicionales que la COVID-19 plantea a los sistemas alimentarios y cómo han influido en la pandemia, desde sus presuntos orígenes zoonóticos hasta el riesgo de complicaciones de salud relacionadas con la obesidad y las ENT. La pregunta es: ¿cómo pueden los paquetes de estímulo económico ayudar a construir sistemas mejores que los actuales? El objetivo de reconstruir para mejorar incluye garantizar una alimentación saludable, reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para limitar el cambio climático y adaptarse a sus inevitables consecuencias, revertir la pérdida de hábitats, limitar la transmisión de enfermedades de animales a seres humanos, desarrollar las zonas rurales para crear empleo y mejorar los medios de vida de las personas que viven en la pobreza, y mantener los servicios ecosistémicos, como la limpieza del agua y el aire, en un planeta que se está urbanizando rápidamente. Ciertos factores, como el acceso desigual a la tenencia de la tierra, los recursos financieros y el poder de decisión, pueden crear tensiones económicas en los hogares, dejando a las mujeres desproporcionadamente expuestas a riesgos para la seguridad alimentaria relacionados con el clima. Garantizar a las comunidades locales el derecho a la tierra ayudaría, hasta cierto punto, a hacer frente a estos problemas. La salud, la educación y la igualdad de género son resultados clave para el desarrollo, así como medios que permitirían lograr aspectos

cruciales de los ODS. Por ejemplo, reconocer el papel de las mujeres en la toma de decisiones en el hogar a la hora de decidir la alimentación de su familia y, por tanto, adaptar a sus circunstancias los mensajes sobre nutrición y sostenibilidad que se les destina puede contribuir a erradicar problemas de salud. Al hacer frente a estas cuestiones simultáneamente, ayudamos a prevenir la propagación de zoonosis y a construir sistemas alimentarios resilientes, sostenibles y saludables.

Para responder a estos desafíos es necesario un enfoque sistémico, como sugiere un informe de La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB, 2018). Aumentar la producción de alimentos sin realizar avances significativos en la reducción de los impactos ambientales de los sistemas alimentarios no es sostenible a largo plazo. **Las estimaciones indican que las externalidades negativas del sistema alimentario ascienden a 12.000 millones de dólares al año, lo que equivale a aproximadamente el 8% del PIB mundial en 2019** (Coalición para la Alimentación y Uso del Suelo, 2019). Aunque aún no hemos plasmado una perspectiva integral de todo el sistema agroalimentario que abarque la equidad social y el empleo, así como las repercusiones en la salud y el medio ambiente, los pasos necesarios para lograrlo son cada vez más claros y el impulso en esta dirección va en aumento. En el reciente informe del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales sobre cambio climático, agricultura y seguridad se señalan cuatro esferas fundamentales en las que hay que actuar: a) reconducir la agricultura y los medios de vida rurales hacia trayectorias con menos emisiones de gases de efecto invernadero, menos desigualdad, inclusión social y de género, e incentivos en favor de prácticas resilientes al clima que satisfagan las necesidades alimentarias; b) reducir el riesgo para los medios de vida, las explotaciones agrícolas y ganaderas y las cadenas de valor con objeto de reducir el impacto de la variabilidad del clima y los fenómenos extremos; c) reducir las emisiones debidas al tipo de alimentación y las generadas a lo largo de las cadenas de valor; y d) reajustar las políticas, la financiación, el apoyo a los movimientos sociales y la innovación a fin de crear sistemas alimentarios resilientes y más sostenibles (Steiner *et al.*, 2020). Un enfoque en los sistemas alimentarios incluiría también la necesidad de reducir el desperdicio de alimentos, hacer frente a los factores que fomentan la obesidad, proteger la biodiversidad y, en general, valorar las funciones ecosistémicas de las que depende la agricultura.



Las herramientas analíticas para poner en práctica este enfoque en la planificación de los futuros sistemas alimentarios están disponibles.

Ahora deben ser utilizadas a través de una amplia variedad de plataformas e iniciativas, como los ODS, que están haciendo frente a estos complejos problemas. También deben integrarse en los procesos de adopción de decisiones del sector privado. La transformación hacia sistemas alimentarios sostenibles solo es posible a partir de un análisis tan complejo y amplio como este. La crisis de la COVID-19 ha dado un nuevo impulso a este paso, a la luz de sus relaciones tanto con el suministro de ciertos alimentos como con los hábitats en los que viven los animales silvestres comestibles. La crisis también ha concienciado acerca de las zoonosis.

De manera complementaria, el PNUMA, la FAO y otros organismos impulsan activamente medidas para promover un sistema agroalimentario sostenible, como la reducción del desperdicio de alimentos y el fomento de una alimentación más saludable que reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero. La COVID-19 ha aumentado el interés de la ciudadanía y los gobiernos en todas estas cuestiones y las ha situado en la agenda de la comunidad internacional. **La Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios organizada por el Secretario General en octubre de 2019 para septiembre de 2021 representará una oportunidad única para plantear aspiraciones mundiales más elevadas, determinar los problemas que deben resolverse y establecer el rumbo que hay que seguir para transformar radicalmente nuestros sistemas alimentarios.** En cada paso influyen el sabor, el costo, la salubridad, la conveniencia y la frescura de los alimentos. Al mismo tiempo, el conocimiento de las opciones y las consecuencias de las diferentes formas de hacer las cosas influye en nuestras decisiones. El uso de instrumentos económicos, como un impuesto sobre los envases o un impuesto a los alimentos en función de su huella de carbono o el contenido de azúcar, también tiene potencial (este último se ha introducido en algunos países europeos).

La pandemia también ha atraído nuestra atención a las cadenas de suministro de alimentos. Por un lado, preocupa la posibilidad de que la COVID-19 reduzca la confianza en las cadenas mundiales de suministro de alimentos, que alimentan a miles de millones de personas y han demostrado ser eficientes y rentables. Por otra parte, existe un interés cada vez mayor en las cadenas de suministro locales y en los alimentos locales más respetuosos del medio ambiente. En la práctica, la proximidad de un producto no siempre significa que sea más ecológico: esto también depende de cómo se cultiva y los insumos que requiere, incluida la energía basada en combustibles fósiles. **Para determinar la combinación más eficaz de cadenas de suministro locales y mundiales, reconociendo que ambas son necesarias, necesitamos un análisis de todo el ciclo de vida, acorde con las propuestas del informe de La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB).** Las cadenas de suministro mundiales deben utilizarse cuando así lo aconsejan sus ventajas comparativas, el clima y las economías de escala; en cambio, conviene promover las cadenas de suministro locales cuando pueden satisfacer la demanda de manera más eficaz y sostenible. En otras palabras, es necesario apoyar el paso de cadenas de valor estrictamente controladas a modelos

de negocio más flexibles que sean resilientes al tipo de conmociones a las que se enfrentarán los sistemas alimentarios en el futuro. Un buen ejemplo es el uso de cupones electrónicos en el programa de subsidios del Banco Mundial en Kenya, mencionado anteriormente en este informe. Finalmente, dada la incertidumbre inherente a la manera en que evolucionarán los sistemas alimentarios, es fundamental observar de cerca la evolución de los acontecimientos en este ámbito, a fin de responder correctamente.



PROTEGER LOS HÁBITATS Y PREVENIR LA DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

La comunidad ambiental es consciente desde hace tiempo de la pérdida de servicios ecosistémicos debido a la degradación y la pérdida de hábitats y biodiversidad. Como señaló recientemente Robert Nasi, Director General del Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR):

intervienen diferentes mecanismos, pero el cambio del paisaje y la pérdida de biodiversidad causan grandes cambios en la ecología de los patógenos y sus vectores. Esto favorece la expansión de los huéspedes o vectores e incrementa la presión en favor de la ganancia en virulencia o resistencia selectivas o de la evolución en cepas de patógenos más diversas genéticamente, lo que aumenta la probabilidad de que una de estas cepas afecte a los seres humanos (Mollins, 2020).

La crisis actual ha hecho que la población en general sea más consciente de estos problemas. El riesgo de zoonosis se ve agravado por la destrucción de los hábitats de los animales silvestres y la sobreexplotación de estas especies. Lamentablemente, la mayor parte de la respuesta a la COVID-19 ha tratado esta cuestión como un problema médico o una conmoción económica y ha pasado por alto sus causas profundas, las cuales tienen relación con el medio ambiente, la falta de sostenibilidad de los sistemas alimentarios y la salud animal. Una [evaluación científica publicada recientemente por el PNUMA y el International Livestock Research Institute \(ILRI\)](#) argumentó que, **a menos que los países adopten medidas drásticas para frenar el contagio zoonótico, cada vez se producirán más brotes mundiales como**

la **COVID-19** (PNUMA e ILRI, 2020). Hay que reconocer la interdependencia de la naturaleza, los seres humanos y los sistemas alimentarios, y evaluar las consecuencias del consumo de animales silvestres y domésticos para la seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria, la sostenibilidad y el riesgo de zoonosis (May, Gebara y Platais, *en imprenta*).

Una de las propuestas consiste en salir de la crisis con un plan internacional de ejecución del enfoque Una Salud, un planteamiento integrado que previene y mitiga las amenazas en las interfaces entre el ser humano, los animales, las plantas y el medio ambiente (FAO, sin fecha). Una Salud se ocupa de cuestiones como la reducción del riesgo zoonótico que plantea la ganadería y la fauna silvestre, así como de la disminución del consumo de carne si procede y el cambio del uso del suelo y de los hábitats que se deriva de la conversión agrícola, junto con la mejora de la vigilancia ambiental. Este enfoque debe diseñarse y aplicarse en el contexto de los sistemas más amplios. A la hora de aplicarlo también debe invitarse a las partes interesadas que trabajan en los ámbitos de la salud pública, el género, la biodiversidad, el clima y los sistemas agroalimentarios a elaborar directrices comunes para los paquetes nacionales de estímulo (Laurans *et al.*, 2020). Se capitalizarían también los grupos de trabajo interinstitucionales de las Naciones Unidas sobre biodiversidad y salud, así como la alianza tripartita Una Salud..

Las metas 15.1, 15.2 y 15.5 de los ODS fijan objetivos claros para revertir la pérdida y la degradación de los hábitats de los animales⁹. lo que demuestra la presencia de una agenda de medidas para reducir el riesgo de futuras pandemias. No obstante, el problema es catalizar la acción necesaria para lograrlo. Teniendo en cuenta el enorme costo de la crisis de la COVID-19, los países deben invertir en la consecución de estos objetivos y en la reducción del riesgo de futuras pandemias. **Deben afilarse las herramientas de vigilancia y aplicarse mecanismos para regular amenazas como el comercio ilegal, no regulado y no sostenible de madera y vida silvestre y el uso de pesticidas tóxicos.** Para ello será necesario apoyar firmemente el marco mundial para la diversidad biológica después de 2020. La COVID-19 podría dar lugar a que se asignen más recursos para lograr estos objetivos y a que los gobiernos les den prioridad.

PROMOVER ESTILOS DE VIDA CON BAJAS EMISIONES DE CARBONO

Ya hemos señalado la posibilidad de una transición más rápida hacia una economía y una sociedad con bajas emisiones de carbono, y el impulso que ha cobrado debido a la pandemia. Hasta el momento, una de las principales dificultades que presenta la transición hacia una sociedad resiliente con bajas emisiones de carbono ha sido la cuestión de la justicia económica y la

⁹ Meta 15.1: De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. Meta 15.2: De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial. Meta 15.3: Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

desigualdad social, ya que las personas involucradas en sectores intensivos en carbono podrían salir perdiendo debido a la transición por carecer de otras alternativas inmediatas para ganarse la vida. La pandemia también está aumentando la desigualdad económica y sanitaria, tanto dentro de los países como entre los países ricos y los pobres (Blundell *et al.*, 2020). Las consecuencias en el empleo son más acusadas en las personas con menos ingresos y un nivel educativo más bajo. Del mismo modo, si bien los hogares de bajos ingresos pueden estar endeudándose más, los hogares más ricos están ahorrando más.

Dadas las implicaciones de estos factores en las políticas en favor de una economía con bajas emisiones de carbono, los políticos deben ser conscientes de sus efectos distributivos. Un buen ejemplo de ello es la promoción del trabajo a distancia para reducir las emisiones relacionadas con el transporte. Los estudios han demostrado que la proporción de trabajo que puede hacerse desde su casa varía considerablemente en función del nivel de ingreso de los países: en las zonas urbanas, esta proporción es de solo el 20% en los países de ingreso bajo, mientras que en los países de ingreso alto asciende al 40%. El nivel educativo, el empleo formal y la riqueza del hogar presentan una correlación positiva con la posibilidad de trabajar desde casa, lo que refleja la vulnerabilidad de ciertos grupos de trabajadores (Gottlieb *et al.*, 2020). **Por tanto, las medidas para fomentar el trabajo a distancia deberán complementarse con otras que mejoren el acceso a las infraestructuras que lo posibilitan.**

Otra política que podría reducir las emisiones de gases de efecto invernadero es adquirir productos locales, ya que evita el transporte de larga distancia. Si bien tiene el potencial de reducir las emisiones del transporte, podría ser devastador para los países en desarrollo que exportan productos frescos, como frutas, flores y productos de origen animal. Además, si se tienen en cuenta todas las emisiones del ciclo de vida, puede que en realidad no se reduzcan las emisiones. **Por consiguiente, las inversiones en el sistema alimentario deberían guiarse por los resultados de las evaluaciones del ciclo de vida y de los análisis del efecto económico.**

En tercer lugar, a la luz de la considerable perturbación de la oferta de trabajo provocada por la pandemia, es importante tener en cuenta que **las industrias verdes no podrán contratar trabajadores desocupados a menos que exista un programa sólido de reconversión y reubicación.**

IX. CONCLUSIONES

La agenda del desarrollo sostenible a nivel mundial debe estimular la resiliencia y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios a través de un marco de políticas y medidas que i) tengan en cuenta los umbrales ambientales y las ventajas y desventajas en este sentido; ii) promuevan la seguridad alimentaria y una alimentación sana; iii) potencien y protejan los medios de vida de la población rural; y iv) corrijan las desigualdades e injusticias que se han manifestado durante las crisis y que seguirán prevaleciendo durante la transición posterior a la pandemia. El PNUMA desempeñará una función destacada en la tarea de velar por que al reconstruir para mejorar no perdamos de vista estas consideraciones tan importantes.

Dada la incertidumbre con respecto a la manera en que evolucionará la pandemia, deben evaluarse sus consecuencias positivas y negativas y el impacto de las medidas de respuesta en favor del medio ambiente y los ODS.

Para garantizar la aplicación eficaz de este marco, sin duda será necesario el apoyo de los organismos internacionales de las Naciones Unidas. Una forma de prestarlo será ayudar a los países a hacer un seguimiento de los impactos ambientales de la COVID-19. Del mismo modo, también será necesario evaluar las consecuencias más amplias en el capital social y natural que tienen las diversas respuestas normativas y los paquetes de estímulo financiero utilizados, y detectar las posibilidades de dar un gran salto hacia las inversiones verdes y la promoción de soluciones basadas en la naturaleza que permitan reconstruir para mejorar. La eficacia de los paquetes de recuperación y estímulo debe valorarse en función de los indicadores de progreso relativos a los ODS. Además, un organismo de las Naciones Unidas también podría liderar la ampliación de las dimensiones ambientales del enfoque Una Salud con objeto de mejorar la comprensión de los vínculos y los impactos en lo relativo a las zoonosis.

Como ya se ha señalado en varias publicaciones del PNUMA, la medición de aumentos o disminuciones en el PIB no proporciona toda la información necesaria para orientar el proceso dirigido a reconstruir para mejorar (TEEB, 2009; PNUMA, 2018). Será importante hacer un seguimiento del impacto de la pandemia y de la respuesta en los cuatro tipos de capital: físico, humano, natural y social. Si bien los efectos en el capital humano son más evidentes, los efectos en el capital natural son particularmente importantes, ya que este constituye la base de la producción de alimentos. Esta información puede ayudar a guiar a los países y servir como marco internacional de seguimiento de una recuperación verde que contribuya a múltiples objetivos. Los ejemplos de las consecuencias de la COVID-19 que se resumen en la tabla 1 se beneficiarían de un análisis centrado en los cuatro tipos de capital, así como del examen de las consecuencias de, por ejemplo, la interrupción de las cadenas de suministro, las condiciones de trabajo en las plantas de procesamiento de alimentos (especialmente los mataderos) y los cambios en la demanda y la oferta de productos alimenticios.

Este informe pone de manifiesto la importancia de responder de manera rápida y eficaz a los retos ambientales que plantea la COVID-19 y de evitar que se repitan problemas similares. Aunque los costos de estas medidas no se han calculado en detalle, una comparación general de las cifras sugiere que el costo de prevenir nuevas pandemias en el próximo decenio mediante la protección de las especies silvestres y los bosques representaría solo el 2% de los daños financieros que, según las estimaciones, ocasionará la COVID-19, lo que demuestra que es mejor prevenir que curar (Dobson *et al.*, 2020).

REFERENCIAS

Grupo del Banco Africano de Desarrollo (2020). "African Development Bank COVID-19 response: moving from commitment to action", 13 de junio. <https://www.afdb.org/en/news-and-events/african-development-bank-covid-19-response-moving-commitment-action-36188>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

Unión Africana (2020). *African Forests and the COVID-19 Pandemic, May 2020*. Informe de políticas.

Agrawala, S., Dussaux, D. y Monti, N. (2020). *What Policies for Greening the Crisis Response and Economic Recovery? Lessons Learned from Past Green Stimulus Measures and Implications for the COVID-19 Crisis*. Documento de trabajo de la OCDE, n.º 164. París: OCDE.

Anand, S. S., Hawkes, C., de Souza, R. J., Mente, A., Dehghan, M., Nugent, R. et al. (2015). "Food consumption and its impact on cardiovascular disease: Importance of solutions focused on the globalized food system". *Journal of the American College of Cardiology* 66(14), 1590-1614. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109715046215?via%3Dihub>.

Banco Asiático de Desarrollo (2020). *An Updated Assessment of the Economic Impact of COVID-19*. Informes del Banco Asiático de Desarrollo, n.º 133. Mayo de 2020. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/604206/adb-brief-133-updated-economic-impact-covid-19.pdf>.

Azarpazhooh, M. R., Morovatdar, N., Yassi, N., Stranges, S., Silver, B., Belasi, M. T. et al. (2020). "COVID-19 pandemic and burden of non-communicable diseases: An ecological study on data of 185 countries". *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 29 (9), 105089.

- Backhans, A. y Fellström, C. (2012). "Rodents on pig and chicken farms – a potential threat to human and animal health". *Infection Ecology & Epidemiology* 2 1). <https://doi.org/10.3402/iee.v2i0.17093>.
- Barbier, E. B. (2020). "Greening the post-pandemic recovery in the G20". *Environmental and Resource Economics* 76, 685-703. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00437-w>.
- Batini, N., Lomax, J. y Mehra D. (2020). "Why sustainable food systems are needed in a post-COVID world", 14 de julio. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/why-sustainable-food-systems-are-needed-post-covid-world>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Battersby, B., Lam, W. R. y Ture, E. (2020). "Tracking the \$9 trillion global fiscal support to fight COVID-19", 20 de mayo. <https://blogs.imf.org/2020/05/20/tracking-the-9-trillion-global-fiscal-support-to-fight-covid-19/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Bauwens, M., Compennolle, S., Stavrakou, T., Müller, J. -F., van Gent, J., Eskes, H. et al. (2020). "Impact of coronavirus outbreak on NO₂ pollution assessed using TROPOMI and OMI observations". *Geophysical Research Letters* 47 11). researchgate.net/publication/341261558_Impact_of_coronavirus_outbreak_on_NO_2_pollution_assessed_using_TROPOMI_and_OMI_observations.
- Bennett, E. L. y Robinson, J. G. (2000). *Hunting of Wildlife in Tropical Forests – Implications for Biodiversity and Forest Peoples*. Documento del Departamento del Medio Ambiente del Banco Mundial, n.º 76. Washington D. C.: Banco Mundial.
- Berman, R. (2020). "The dual effects of COVID-19 lockdowns on air quality", 19 de mayo. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/the-dual-effects-of-covid-19-lockdowns-on-air-quality>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Bloomberg Green (2020). "How to grow green", 9 de junio. <https://www.bloomberg.com/features/2020-green-stimulus-clean-energy-future/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Blundell, R., Joyce, R., Costa Dias, M. y Xu, Xiaowei (2020). "Covid-19: The impacts of the pandemic on inequality", 11 de junio. <https://www.ifs.org.uk/publications/14879>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Branca, F., Lartey, A., Oenema, S., Aguayo, V., Stordalen, G. A., Richardson, R. et al. (2019). "Transforming the food system to fight non-communicable diseases". *BMJ* 364, l296.

- Briggs, H. (2020). "Coronavirus OC43: Fears of spike in poaching as pandemic poverty strikes", 16 de abril. <https://www.conservation.org/blog/poaching-deforestation-reportedly-on-the-rise-since-covid-19-lockdowns>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Brown, C. S., Ravallion, M. y van de Walle, D. (2020). *Can the World's Poor Protect Themselves from the New Coronavirus?* Documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigaciones Económicas, n.º 27200. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, Inc.
- Center for Global Development (2020). "How are international development agencies responding to the COVID-19 crises?", 8 de abril. <https://www.cgdev.org/blog/how-are-international-development-agencies-responding-covid-19-crisis>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Centro de Investigación Forestal Internacional (sin fecha). "COVID-19 and wild meat". <https://www.cifor.org/feature/covid-19-and-wild-meat/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Costa Figueira, J. (2020). "Over 200 British firms urge government to align economic recovery with net zero goal", 2 de junio. <http://www.climateaction.org/news/over-200-british-firms-urge-government-to-align-economic-recovery-with-net>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Development Initiatives (2020). "Coronavirus and aid data: What the latest DAC data tells us", 17 de abril. <https://devinit.org/resources/coronavirus-and-aid-data-what-latest-dac-data-tells-us/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Djiofack, C. Z., Dudu, H. y Zeufack, A. G. (2020). "Assessing COVID-19's economic impact in sub-Saharan Africa: Insights from a CGE model". En *COVID-19 in Developing Economies*. Djankov, S. y Panizza, U. (eds.). Londres: CEPR Press.
- Dobson, A. P., Pimm, S. L., Hannah, L., Kaufman, L., Ahumada, J. A., Ando, A. W. et al. (2020). "Ecology and economics for pandemic prevention". *Science* 369 6502, 379-381.
- Economic Times* (2020). "India's 'mammoth' Covid-19 package much smaller than it seems, says Fitch Solutions", 20 de mayo. <https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/policy/indias-mammoth-covid-19-package-much-smaller-than-it-seems-says-fitch-solutions/articleshow/75823604.cms> Accessed 26 October 2020.
- EURACTIV (2020). "EU announces €15 billion to fight virus in developing countries", 8 de abril. <https://www.euractiv.com/section/development-policy/news/eu-announces-e15-billion-to-fight-virus-in-developing-countries/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

- Fair, J. (2020). "COVID-19 lockdown precipitates deforestation across Asia and South America", 3 de julio. <https://news.mongabay.com/2020/07/covid-19-lockdown-precipitates-deforestation-across-asia-and-south-america/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (sin fecha). Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico. <http://www.fao.org/asiapacific/perspectives/one-health/en/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2012). "Part 1: The setting". En *FAO Statistical Yearbook 2012*. <http://www.fao.org/3/i2490e/i2490e01b.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016). *Improving Food Systems for Nutrition and Health*. Roma. <http://www.fao.org/3/a-i6066e.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020a). *Gendered Impacts of COVID-19 and Equitable Policy Responses in Agriculture, Food Security and Nutrition*. Roma. <http://www.fao.org/3/ca9198en/CA9198EN.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020b). *Impact of COVID-19 on Informal Workers*. Roma. <http://www.fao.org/3/ca8560en/CA8560EN.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020c). *Food Outlook. Biannual Report on Global Food Markets: June 2020*. Roma. <http://www.fao.org/3/ca9509en/CA9509EN.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020d). *Why Export Restrictions Should Not be a Response to COVID-19: Learning Lessons from Experience with Rice in Asia and the Pacific*. <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1287457/>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020e). "Novel coronavirus (COVID-19). Q&A". <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-fisheries-and-aquaculture/en/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020f). *Agri-food Markets and Trade in the Time of COVID-19*. Roma. <https://doi.org/10.4060/ca8446en>.
- Food Security Portal (2020). *COVID-19 Food Price Monitor*. <http://tools.foodsecurityportal.org/COVID-19-food-price-monitoring>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

- Proyecto Carbono Global (sin fecha). *Global Carbon Atlas*.
<http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Panel Mundial sobre Agricultura y Sistemas Alimentarios para la Nutrición (2016). *Food Systems and Diets: Facing the Challenges of the 21st Century*. Londres. <https://www.ifpri.org/publication/food-systems-and-diets-facing-challenges-21st-century>.
- Global Wildlife Conservation (2020). #Endthetrade. <https://endthetrade.com>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Global Workplace Analytics (sin fecha). "Work-at-home after Covid-19--our forecast". <https://globalworkplaceanalytics.com/work-at-home-after-covid-19-our-forecast>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Goel, R. K., Saunoris, J. W. y Goel, S. S. (2020) *Supply Chain Reliability and International Economic Growth: Impacts of Disruptions like COVID-19*. Documento de trabajo de CESifo, n.º 8294 . Múnich: CESifo. <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2020/working-paper/supply-chain-reliability-and-international-economic-growth-impacts>.
- González, S. y Aronczyk, A. (2020). "Food and frameworks", 25 de marzo. <https://choice.npr.org/index.html?origin=https://www.npr.org/2020/03/25/821593542/episode-984-food-and-farmworkers>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Gottlieb, C., Grobovšek, J., Poschke, M. y Saltiel, F. (2020). "Working from home: Implications for developing countries". En *COVID-19 in Developing Economies*. Djankov, S. y Panizza, U. (eds.). Londres: CEPR Press. <https://voxeu.org/content/covid-19-developing-economies>.
- Hainsch, K., Brauers, H., Burandt, T., Göke, L., von Hirschhausen, C., Kemfert, C., Kendziorowski, M. et al. (2020). *Make the European Green Deal Real – Combining Climate Neutrality and Economic Recovery*. Berlín: DIW Berlin. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.791736.de/diwkompakt_2020-153.pdf.
- Headey, D., Heidkamp, R. A., Osendarp, S., Ruel, M. T., Scott, N., Black, R. et al. (2020). "Impacts of COVID-19 on childhood malnutrition and nutrition-related mortality". *Lancet* 396 (10250), 519-521. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31647-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31647-0).
- Hepburn, C., O’Callaghan, B., Stern, N., Stiglitz, J. y Zenghelis, D. (2020). "Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?". *Oxford Review of Economic Policy*, graa015. <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa015>.

Hernández-Galdamez, D. R., González-Block, M. A., Romo-Dueñas, D. K., Lima-Morales, R. Hernández-Vicente, I. A., Lumbreras-Guzmán, M. et al. (2020, en imprenta). "Increased risk of hospitalization and death in patients with COVID-19 and pre-existing noncommunicable diseases and modifiable risk factors in Mexico". *Archives of Medical Research*. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2020.07.003>.

Instituto de Finanzas Internacionales (2020). *Global Debt Monitor. COVID-19 Lights a Fuse*. https://www.iif.com/Portals/0/Files/content/Research/Global%20Debt%20Monitor_April2020.pdf?

Banco Interamericano de Desarrollo (2020) *Políticas para combatir la pandemia*. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe_macroecon%C3%B3mico_de_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_2020_Pol%C3%ADticas_para_combatir_la_pandemia.pdf.

Sistema de Observación Integrado del Carbono (sin fecha). "Supplementary data: Temporary reduction in daily CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement". <https://www.icos-cp.eu/gcp-covid19>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial (2020). *Macro Poverty Outlook Country-by-Country Analysis and Projections for the Developing World*. Washington, D. C. <http://pubdocs.worldbank.org/en/312551567719790821/mpo.pdf>.

Agencia Internacional de la Energía (2020a). *Global Energy Review 2020*. París. <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/global-energy-and-co2-emissions-in-2020>.

Agencia Internacional de la Energía (2020b). *Sustainable Recovery: World Energy Outlook Special Report*. París: OECD Publishing.

Fondo Monetario Internacional (sin fecha). "Policy responses to COVID-19". <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

Fondo Monetario Internacional (2020). *World Economic Outlook*. Washington D. C.

Fondo Monetario Internacional (2020a). *Fiscal Monitor: Policies for the Recovery*. Washington, D. C. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/09/30/october-2020-fiscal-monitor>. Consultado el 26 de octubre de 2020.

- Inveen, C. (2020). "Coronavirus comes to rescue of Sierra Leone's plundered rosewood", 31 de marzo. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-leone-logging/coronavirus-comes-to-rescue-of-sierra-leones-plundered-rosewood-idUSKBN2111B0>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Jordà, Ò., Singh, S. R. y Taylor, A. M. (2020). "Longer-run economic consequences of pandemics". *Covid Economics: Vetted and Real-Time Papers 1* (3 de abril), 1-15. <https://cepr.org/content/covid-economics-vetted-and-real-time-papers-0>.
- King, A. (2020). "Linking air pollution to higher coronavirus death rates", 13 de abril. <https://www.hsph.harvard.edu/biostatistics/2020/04/linking-air-pollution-to-higher-coronavirus-death-rates/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Laurans, Y., Rankovic, A., Chabason, L., Barchiche, D., Elouardighi, K. y Treyer, S. (2020). *Quelles initiatives politiques internationales pour la prévention des maladies infectieuses d'origine zoonotique? [¿Qué iniciativas políticas internacionales para la prevención de las enfermedades infecciosas de origen zoonótico?]*. París: IDDRI. <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/autre-publication/quelles-initiatives-politiques-internationales-pour-la>.
- Le Quéré, C., Jackson, R. B., Jones, M. W., Smith, A. J. P., Abernethy, S., Andrew, R. M. et al. (2020). "Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement". *Nature Climate Change* 10, 647-653. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>.
- Lindsey, P., Allan, J., Brehony, P., Dickman, A., Robson, A., Begg, C. et al. (2020). "Conserving Africa's wildlife and wildlands through the COVID-19 crisis and beyond". *Nature Ecology & Evolution*. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-1275-6>.
- Loyaza, N. (2020). *Costs and Trade-Offs in the Fight Against the COVID-19 Pandemic: A Developing Country Perspective*. Informes de investigación y políticas, n.º 35. Washington D. C.: Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/799701589552654684/Costs-and-Trade-Offs-in-the-Fight-Against-the-COVID-19-Pandemic-A-Developing-Country-Perspective>.
- May, P., Gebara, M. F. y Platais, G. (en imprenta). "Pandemics, conservation and human-nature relations".

- Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., Krishnapillai, M. et al. (2019). "Food Security". En *Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems*. Shukla, P. R., Skea, J., Calvo Buendía, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H.-O., Roberts, D. C. et al. (eds.). <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/2f.-Chapter-5-FINAL.pdf>.
- Minten B., Habte, Y., Tamru, Seneshaw, T. y Tesfaye, A. (2020). "The transforming dairy sector in Ethiopia", 13 de agosto. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0237456>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Mohanty, A. (2020). "COVID-19 is lethal for the world's indigenous peoples", 29 de mayo. <https://www.downtoearth.org.in/blog/environment/covid-19-is-lethal-for-the-world-s-indigenous-peoples-71458>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Mollins, J. (2020). "CIFOR's Robert Nasi to U.S. congressional staff: wildlife trade, ecosystem degradation and climate change, major drivers of emerging infectious diseases", 30 de junio. <https://forestsnews.cifor.org/66140/cifors-robert-nasi-to-u-s-congressional-staff-wildlife-trade-ecosystem-degradation-and-climate-change-major-drivers-of-emerging-infectious-diseases>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Mousseau, F. y Currier, A. (2020). "World Bank's COVID-19 assistance to Kenya benefits multinational agribusiness and agrochemical firms", 2 de julio. <https://www.oaklandinstitute.org/blog/world-bank-covid-19-assistance-kenya-benefits-multinational-agribusiness-agrochemical>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Ogen, Y. (2020). "Assessing nitrogen dioxide (NO₂) levels as a contributing factor to coronavirus (COVID-19) fatality". *Science of the Total Environment* 726, 138605. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138605>.
- Oldekop, J. A., Horner, R., Hulme, D., Adhikari, R., Agarwal, B., Alford, M. et al. (2020). "COVID-19 and the case for global development". *World Development* 134, 105044. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105044>.
- ONE (sin fecha). "ONE Africa COVID-19 tracker: Country deep dives". <https://www.one.org/africa/about/policy-analysis/covid-19-tracker/country-deep-dives/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (2020a). *Economic Outlook, June 2020*. París: OECD. <https://www.oecd.org/economic-outlook/>.

- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (2020b). "COVID-19 and the food agriculture sector: Issues and policy responses", 29 de abril. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-the-food-and-agriculture-sector-issues-and-policy-responses-a23f764b/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (2020c). *OECD Interim Economic Assessment. Coronavirus: The World Economy at Risk*. <https://www.oecd.org/berlin/publikationen/Interim-Economic-Assessment-2-March-2020.pdf>.
- Oxfam Australia (2020). "More people could die daily from COVID-19 linked hunger than the virus itself: Oxfam", 9 de julio. <https://media.oxfam.org.au/2020/07/more-people-could-die-daily-from-covid-19-linked-hunger-than-the-virus-itself-oxfam/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Patrick, K. (2020). "A mile-long line for free food in Geneva, one of world's richest cities", 30 de mayo. <https://www.nytimes.com/2020/05/30/world/europe/geneva-coronavirus-reopening.html>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Pedroso, R. y Darlington, S. (2020). "Brazil registers most Amazon fires for the month of June since 2007", 2 de julio. <https://edition.cnn.com/2020/07/01/americas/brazil-forest-fires-amazon-intl/index.html>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Agencia de Evaluación del Medio Ambiente de los Países Bajos (PLB) (2014). *How Sectors Can Contribute to Sustainable Use and Conservation of Biodiversity. CDB Technical Series, n.º 79*. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-79-en.pdf>.
- Popkin, B. M., Du, S., Green, W. D., Beck, M. A., Algaith, T., Herbst, C. H. et al. (2020, en imprenta). "Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships". *Obesity Reviews*. <https://doi.org/10.1111/obr.13128>.
- Price, K. (2020). "Poaching, deforestation reportedly on the rise since COVID-19 lockdowns", 30 de abril. <https://www.conservation.org/blog/poaching-deforestation-reportedly-on-the-rise-since-covid-19-lockdowns>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Roth, A. (2020). "Poachers kill more rhinos as coronavirus halts tourism to Africa", 8 de abril. <https://www.nytimes.com/2020/04/08/science/coronavirus-poaching-rhinos.html>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Sachs, J. D. (2020). "How inequality fuels COVID 19 deaths", 29 de junio. <https://www.project-syndicate.org/commentary/inequality-fuels-covid19-mortality-by-jeffrey-d-sachs-2020-06?barrier=accesspaylog>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

- Saeed, A., Sinha, N., Joshi, A. R. y Shishir N. N. (2020). "Coronavirus: With South Asia in lockdown, poachers are brazenly killing endangered animals and birds", 5 de junio. <https://scroll.in/article/963797/coronavirus-with-south-asia-in-lockdown-poachers-are-brazenly-killing-endangered-animals-and-birds>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Sathishkumar, R. y Rajan, M. R. (2020). "COVID-19: How wildlife hunting increased in Tamil Nadu amid lockdown", 10 de junio. <https://www.downtoearth.org.in/blog/wildlife-biodiversity/covid-19-how-wildlife-hunting-increased-in-tamil-nadu-amid-lockdown-71676>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Scher, I. (2020). "Almost 12,000 meatpacking and food plant workers have reportedly contracted COVID-19. At least 48 have died", 8 de mayo. <https://www.businessinsider.in/international/news/almost-12000-meatpacking-and-food-plant-workers-have-reportedly-contracted-covid-19-at-least-48-have-died-/articleshow/75633860.cms>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Schmidhuber, J. y Qiao, B. (2020). *Comparing Crises: Great Lockdown versus Great Recession*. Roma: FAO. <https://doi.org/10.4060/ca8833en>.
- Schmidhuber, J., Pound, J. y Qiao, B. (2020). *COVID-19: Channels of transmission to food and agriculture*. Roma: FAO. <https://doi.org/10.4060/ca8430en>.
- Schellekens, P. y Sourrouille, D. (2020). *COVID-19 Mortality in Rich and Poor Countries: A Tale of Two Pandemics?* Documento de trabajo de investigación normativa del Banco Mundial, n.º 9260. Washington D. C.: Banco Mundial. <http://hdl.handle.net/10986/33844>.
- Schmitz, R. (2020). "Germany struggles to fill its farm labor shortage after closing its borders", 20 de mayo. <https://www.npr.org/2020/05/20/858564234/germany-is-struggling-to-fill-its-farm-labor-shortage-after-closing-its-borders>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Seaman, T. (2020). "Thai Union Ghana cannery linked to over 500 COVID-19 cases in country", 12 de mayo. <https://www.undercurrentnews.com/2020/05/12/thai-union-ghana-cannery-linked-to-over-500-covid-19-cases-in-country/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Segal, S. y Gerstel, D. (2020). "Breaking down the G20 COVID-19 fiscal response: June 2020 update". <https://www.csis.org/analysis/breaking-down-g20-covid-19-fiscal-response-june-2020-update>. Consultado el 26 de octubre de 2020.

- Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo (2020). "COVID-19 pandemic raises new questions about the health impacts of air pollution", 23 de abril. <https://www.sei.org/featured/covid-19-pandemic-raises-new-questions-about-the-health-impacts-of-air-pollution/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Setti, L., Passarini, F., De Dennaro, G., Baribieri, P., Grazia Perrone, M., Borelli, M. *et al.* (2020). "SARS-Cov-2 RNA found on particulate matter of Bergamo in Northern Italy: First preliminary evidence". *Environmental Research* 188, 109754. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.15.20065995v2>.
- Sharma, S., Mengyuan, Z., Anshika, A., Jingsi, G., Hongliang, Z. y Kota, S. H. (2020). "Effect of restricted emissions during COVID-19 on air quality in India". *Science of the Total Environment* 728, 138878. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138878>.
- Shi, X. y Basseur, G. (2020). "The response in air quality to the reduction of Chinese economic activities during the COVID-19 outbreak". *Geophysical Research Letters* 47 (11), e2020GL088070. <https://doi.org/10.1029/2020GL088070>.
- Science Media Centre (2020). "Expert comments about meat processing plants and slaughterhouses and COVID-19 outbreaks", 19 de junio. <https://www.sciencemediacentre.org/expert-comments-about-meat-processing-plants-and-slaughterhouses-and-covid-19-outbreaks/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Steiner, A., Aguilar, G., Bomba, K., Bonilla, J. P., Campbell, A., Echeverría, R. *et al.* (2020). *Actions to Transform Food Systems under Climate Change*. Wageningen: Programa de Investigación sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR).
- Strand, J. y Toman, M. (2010). "Green Stimulus," *Economic Recovery, and Long-Term Sustainable Development*. Documento de trabajo de investigación normativa, n.º. 5163. Washington D. C.: Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/19956>.
- Tableau Public (2020). "Food export restrictions during the COVID-19 crisis". <https://public.tableau.com/profile/laborde6680#!/vizhome/ExportRestrictionsTracker/FoodExportRestrictionsTracker>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Taylor, L. H., Latham, S. M. y Woolhouse, M. E. (2001). "Risk factors for human disease emergence". *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 356 (1411), 983-989. <https://doi.org/10.1098/rstb.2001.0888>.

- La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (sin fecha). "Agriculture & food". <http://teebweb.org/agrifood/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (2009). *TEEB for National and International Policy Makers*. <http://doc.teebweb.org/wp-content/uploads/2014/04/TEEB-in-national-and-international-Policy-Making2011.pdf>.
- La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (2018). *TEEB for Agriculture & Food: Scientific and Economic Foundations*. Ginebra: PNUMA. <http://teebweb.org/agrifood/scientific-and-economic-foundations-report/>.
- The Economist (2020). "The race to feed Africa during a pandemic", 23 de abril. <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2020/04/23/the-race-to-feed-africa-during-a-pandemic>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Coalición para la Alimentación y Uso del Suelo (2019). *Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use*. <https://www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/FOLU-GrowingBetter-GlobalReport.pdf>.
- Naciones Unidas (2020a). *Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the Socio-economic Impacts of COVID-19*. <https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-03/SG-Report-Socio-Economic-Impact-of-Covid19.pdf>.
- Naciones Unidas (2020b). *Marco de la ONU para la respuesta socioeconómica inmediata ante el COVID-19*. https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-06/ES_UN-Framework-Report-on-COVID-19.pdf.
- Naciones Unidas (2020c). *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_on_covid_impact_on_food_security.pdf.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). "UNICEF: Collecting water is often a colossal waste of time for women and girls", 29 de agosto. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-collecting-water-often-colossal-waste-time-women-and-girls>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2020). "Tracking the situation of children during COVID-19". <https://data.unicef.org/resources/rapid-situation-tracking-covid-19-socioeconomic-impacts-data-viz/>. Consultado el 9 de octubre de 2020.

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2018). *Inclusive Wealth Report 2018: Measuring Sustainability and Well Being*. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27597/IWR2018.pdf>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2019). *Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019*. Nairobi. <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020). "Building a Greener Recovery: Lessons from the great recession". Barbier, E. B. PNUMA, Ginebra. <https://greengrowthknowledge.org/guidance/building-greener-recovery-lessons-great-recession>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020a). *Los derechos humanos, el medio ambiente y la COVID-19: mensajes clave*. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/33510/HRESP.pdf?sequence=8&isAllowed=y>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020b). "What COVID-19 means for ecotourism", 29 de mayo. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/what-covid-19-means-ecotourism>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020c). "COVID-19 is disrupting a food industry already thrown into turmoil by climate change", 14 de mayo. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/covid-19-disrupting-food-industry-already-thrown-turmoil-climate-change>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020d). "Investing in sustainable and resilient infrastructure. 'Principles for Recovery'". <https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/SustainableInfrastructure-PrinciplesforRecovery.pdf>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2020e). "UNEP policy brief on building back better – role of green fiscal policies", 24 de junio. https://greenfiscalspolicy.org/policy_briefs/unep-policy-brief-on-building-back-better-role-of-green-fiscal-policies/. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente e International Livestock Research Institute (2020). *Prevenir la próxima pandemia: Zoonosis y cómo romper la cadena de transmisión*. Nairobi. <https://www.unenvironment.org/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and>.

- Panel Internacional de Recursos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (sin fecha). *Building resilient societies after the COVID-19 pandemic*. <https://www.resourcepanel.org/reports/building-resilient-societies-after-covid-19-pandemic>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y ONU-Mujeres (2020). "COVID-19 Global Gender Response Tracker". <https://data.undp.org/gendertracker/>.
- Red Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Mujeres e Igualdad de Género (2020). "Minimum requirements checklist for integrating gender equality in the implementation of the UN Framework for the Socioeconomic Response to COVID-19". <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/ianwge-minimum-requirements-checklist-for-integrating-gender-equality-in-covid-19-response-en.pdf?la=en&vs=1844>.
- Universidad de Oxford (2020). "The covid-19 response and wild meat: a call for local context", 16 de abril. <https://www.research.ox.ac.uk/Article/2020-04-16-the-covid-19-response-and-wild-meat-a-call-for-local-context>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Vivideconomics (2020). "Green Stimulus Index". <https://www.vivideconomics.com/wp-content/uploads/2020/06/200605-Green-Stimulus-Index-1.pdf>.
- Wafula, P. (2020). "What is in it for you in Uhuru's stimulus package?", 26 de mayo. <https://nation.africa/kenya/news/what-is-in-it-for-you-in-uhuru-s-stimulus-package--306398>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Banco Mundial e Instituto para la Medición y Evaluación de la Salud (2016). *El costo de la contaminación atmosférica: Refuerzo de los argumentos económicos en favor de la acción*. Washington D. C.: Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25013>.
- Banco Mundial (2018). "Decline of global extreme poverty continues but has slowed: World Bank", 19 de septiembre. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/09/19/decline-of-global-extreme-poverty-continues-but-has-slowed-world-bank>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Banco Mundial (2020a). *Global Economic Prospects, June 2020*. Washington D. C.: Banco Mundial. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1553-9>.

- Banco Mundial (2020b). "Projected poverty impacts of COVID-19 (coronavirus)", 8 de junio. <http://pubdocs.worldbank.org/en/461601591649316722/Projected-poverty-impacts-of-COVID-19.pdf>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Banco Mundial (2020c). "Reuniones de Primavera 2020 del Banco Mundial y el FMI: Comunicado del Comité para el Desarrollo", 17 de abril. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/04/17/world-bankimf-spring-meetings-2020-development-committee-communique>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Banco Mundial (2020d). "Food security and COVID-19", 14 de septiembre. <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Banco Mundial (2020e). *Poverty and Distributional Impacts of COVID-19: Potential Channels of Impact and Mitigating Policies*. Informe de políticas. <http://pubdocs.worldbank.org/en/980491587133615932/Poverty-and-distributional-impacts-of-COVID-19-and-policy-options.pdf>.
- Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer (2014). *The Link between Food, Nutrition, Diet and Non-communicable Diseases*. Londres. https://www.wcrf.org/sites/default/files/PPA_NCD_Alliance_Nutrition.pdf.
- Programa Mundial de Alimentos (2020). "WFP Chief warns of hunger pandemic as COVID-19 spreads (Statement to UN Security Council)", 21 de abril. <https://www.wfp.org/news/wfp-chief-warns-hunger-pandemic-covid-19-spreads-statement-un-security-council>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización Mundial de la Salud (2018). "Household air pollution and health", 8 de mayo. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>. Consultado el 9 de octubre de 2020.
- Organización Mundial del Comercio (2020). "WTO report finds growing number of export restrictions in response to COVID-19 crisis", 23 de abril. https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/rese_23apr20_e.htm. Consultado el 9 de octubre de 2020.