245
septiembre
2021

Directora general:
Carmen Lira Saade
Director fundador:
Carlos Payán Velver
Director: *Iván Restrepo*
Editora: *Laura Angulo*

La Jornada ecológica

Evidencias trágicas del cambio climático

Números anteriores

Correos electrónicos: ivres381022@gmail.com • estelaguevara84@gmail.com

Presentación

Millones de personas alrededor del mundo viven en las franjas costeras

Foto: cursosgis

Foto en portada: Meteored

El pasado agosto, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) de Naciones Unidas, publicó su más reciente informe en el que destaca cómo el calentamiento global cambiará nuestro planeta en las próximas décadas.

Se trata del análisis de más de 500 científicos de todo el mundo, el más completo dado a conocer hasta la fecha. Según sus conclusiones, las emisiones continuas de gases de efecto invernadero podrían quebrar un límite clave de la temperatura global en poco más de una década. También estiman que "no es posible descartar" una subida del nivel del mar que se acerque a los 2 metros a finales de este siglo.

En este histórico informe se llama a gobiernos, políticos y a la población a adoptar medidas inmediatas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Los cambios registrados recientemente no tienen precedentes en cientos de miles de años y se deben precisamente a las emisiones pasadas y futuras. Sus nocivos efectos serán irreversibles durante siglos o milenios.

En el documento también se afirma que el cambio climático ya influye en muchos fenómenos meteorológicos y climáticos extremos en todas las regiones del mundo: olas de calor, lluvias nunca antes vistas, sequías y ciclones tropicales intensos, por ejemplo.

Y si todo lo anterior no fuera ya alarmante, en las próximas décadas esos cambios climáticos se incrementarán. Si el calentamiento global es de 1.5 grados Celsius, habrá más olas de calor, se alargarán las estaciones cálidas y se acortarán las frías, y se alterará la distribución de las precipitaciones, con las consiguientes repercusiones en las inundaciones y las sequías.

Con un calentamiento global de 2 °C, los episodios de calor extremo alcanzarán con mayor frecuencia umbrales de tolerancia críticos para la agricultura y la salud.

El calor extremo observado en 2021 presenta todas las características del cambio climático debido a las actividades humanas. Por ejemplo, una severa y extensa ola de calor afectó a América del Norte. La insólita temperatura de 49.6 °C registrada en la Columbia Británica (Canadá) batió todos los récords anteriores.

En este número de *La Jornada Ecológica* ofrecemos un recuento de los estragos que el cambio climático ocasionó el año anterior y en el actual. No solamente se distinguen por más calor, sino también por lluvias de tal intensidad que provocaron numerosas inundaciones en donde menos se pensaba. Y a la par, sequías e incendios forestales que acabaron con millones de hectáreas desde Siberia hasta América del Norte.

Dos ejemplos cercanos de lo que sucede: las tormentas tropicales que azotaron recientemente a México y dejaron muerte, miles de damnificados, inundaciones y cuantiosos daños. Y casi al mismo tiempo, dos ciclones azotaron la costa este de Estados Unidos, con decenas de víctimas mortales, millones de dólares en pérdidas materiales y la inundación de Nueva York.

También en este número se incluye un análisis que muestra cómo el cambio climático afecta el ciclo del agua, con sequías más graves en muchas regiones. En muy buena parte porque los últimos seis años han sido los más cálidos jamás registrados.

Es hora de que políticos, dirigentes de naciones y la población tomemos medidas urgentes para evitar males mayores de los que ya se padecen debido al cambio climático ocasionado por las actividades humanas.

El cambio climático es generalizado, rápido y se está intensificando

Según el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), publicado el pasado agosto, los científicos están observando cambios en el clima de la Tierra en todas las regiones y en el sistema climático en su conjunto. Muchos de los cambios observados en el clima no tienen precedentes en miles, sino en cientos de miles de años, y algunos de los cambios que ya se están produciendo, como el aumento continuo del nivel del mar, no se podrán revertir hasta dentro de varios siglos o milenios.

Sin embargo, una reducción sustancial y sostenida de las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) y de otros gases de efecto invernadero permitiría limitar el cambio climático. Aunque las mejoras en la calidad del aire fueran rápidas, podrían pasar entre 20 y 30 años hasta que las temperaturas mundiales se estabilizasen, según el informe del Grupo de Trabajo I del IPCC, Cambio Climático 2021: bases físicas, aprobado el viernes por los 195 gobiernos miembros del IPCC, en una reunión de aprobación celebrada en formato virtual a lo largo de dos semanas y que empezó el 26 de julio.

El informe del Grupo de Trabajo I supone la primera entrega del Sexto Informe de Evaluación (IE6) del IPCC, que se completará en 2022.

Incendios en el Ártico

Foto: Matt Snyder/ Reuters en ecoosfera.com

"Este informe refleja unos esfuerzos extraordinarios realizados en circunstancias excepcionales", dijo Hoesung Lee, presidente del IPCC. "Las innovaciones y los avances en climatología reflejados en este informe constituyen una aportación inestimable para las negociaciones y la toma de decisiones sobre el clima".

Calentamiento acelerado

En el informe se ofrecen nuevas estimaciones sobre las probabilidades de sobrepasar el nivel de calentamiento global de 1.5 °C en las próximas décadas, y se concluye que, a menos que las emisiones de gases de efecto invernadero se reduzcan de manera inmediata, rápida y a gran escala, limitar el calentamiento a cerca de 1.5 °C o incluso a 2 °C será un objetivo inalcanzable.

Según este informe, las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de las actividades humanas son responsables de un calentamiento de aproximadamente 1.1 °C desde 1850-1900, y se prevé que la temperatura mundial promediada durante los próximos 20 años alcanzará o superará un calentamiento de 1.5 °C. Este dato es fruto de la mejora de los conjuntos de datos de observación para evaluar el calentamien-

Inundación en China

Foto: rockandpop.com

to histórico, así como de los progresos en el conocimiento científico de la respuesta del sistema climático a las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el ser humano.

"Este informe es una constatación de la realidad", dijo la copresidenta del Grupo de Trabajo I del IPCC, Valérie Masson-Delmotte. "Ahora tenemos una visión mucho más clara del clima pasado, presente y futuro, lo que es fundamental para entender hacia dónde nos dirigimos, qué se puede hacer y cómo podemos prepararnos".

Todas las regiones enfrentan cambios

Si bien muchas de las características del cambio climático dependen directamente del nivel de calentamiento global, a menudo lo que experimentan las personas es muy distinto de ese promedio mundial. Por ejemplo, el calentamiento en la superficie terrestre es superior al promedio mundial y, particularmente en el Ártico donde el calentamiento es más del doble.

"El cambio climático ya afecta de múltiples maneras a todas las regiones de la Tierra. Todo aumento del calentamiento exacerbará los cambios que estamos experimentando", declaró el copresidente del Grupo de Trabajo I del IPCC, Panmao Zhai.

Las proyecciones del informe indican que en las próximas décadas los cambios climáticos aumentarán en todas las regiones. Según el informe, con un calentamiento global de 1.5 °C se producirá un aumento de las olas de calor, se alargarán las estaciones cálidas y se acortarán las estaciones frías; mientras que con un calentamiento global de 2 °C los episodios de calor extremo alcanzarían con mayor frecuencia umbrales de tolerancia críticos para la agricultura y la salud.

Sin embargo, no es cuestión únicamente de la temperatura. Como consecuencia del cambio climático, las diferentes regiones experimentan distintos cambios, que se intensificarán si aumenta el calentamiento; en particular, cambios en la humedad y la sequedad, los vientos, la nieve y el hielo, las zonas costeras y los océanos. Por ejemplo:

- El cambio climático está intensificando el ciclo hidrológico. Esto conlleva una mayor intensidad de las precipitaciones y las inundaciones asociadas, así como unas sequías más intensas en muchas regiones.
- El cambio climático está afectando los patrones de precipitación. En las latitudes altas es probable que aumenten las precipitaciones, mientras que se prevé que disminuyan en gran parte de las regiones subtropicales. Se esperan cambios en las precipitaciones monzónicas, que variarán según la región.
- Las zonas costeras experimentarán un aumento continuo del nivel del mar a lo largo del siglo XXI, lo que contribuirá a la erosión costera y a que las inundaciones costeras sean más frecuentes y graves en las zonas bajas. Los fenómenos relacionados con el nivel del mar extremo que antiguamente se producían una vez cada 100 años podrían registrarse con una frecuencia anual a finales de este siglo.
- Un mayor calentamiento amplificará el deshielo del *permafrost* (una amalgama de tierra, rocas y arena que se mantiene junta por el hielo), así como la pérdida de la capa de nieve estacional, el derretimiento de los glaciares y los mantos de hielo, y la pérdida del hielo marino del Ártico en verano.
- Los cambios en el océano, como el calentamiento y la acidificación del océano, el aumento de la frecuencia de las olas de calor marinas, y la reducción de los niveles de oxígeno están claramente relacionados con la influencia humana. Estos cambios afectan tanto a los ecosistemas de los océanos como a las personas que dependen de

Hay pruebas claras de que el dióxido de carbono es el principal causante del cambio climático, aunque otros gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos también afectan al clima

ellos, y continuarán produciéndose al menos durante el resto del siglo.

En el caso de las ciudades, algunos aspectos del cambio climático pueden verse amplificados, en particular el calor (ya que las zonas urbanas suelen ser más cálidas que sus alrededores no urbanizados) y las inundaciones debidas a episodios de precipitaciones intensas y al aumento del nivel del mar en las ciudades costeras.

En el Sexto Informe de Evaluación se ofrece por primera vez un análisis más detallado del cambio climático a nivel regional –prestándose especial atención a la información útil que puede servir de base para la evaluación de riesgos, la adaptación y la adopción de otras decisiones– así como un nuevo marco que ayuda a traducir los cambios físicos del clima (calor, frío, lluvias, sequías, nieve, viento, inundaciones costeras, etc.) en lo que representan para la sociedad y los ecosistemas.

Esta información regional puede consultarse en detalle en el nuevo Atlas interactivo interactive-atlas.ipcc.ch, así como en las fichas informativas regionales, el resumen técnico y el informe de base.

La influencia humana en el clima pasado y futuro

"Desde hace décadas es evidente que el clima de la Tierra está cambiando, y el papel de la influencia humana en el sistema climático es indiscutible", dijo Masson-Delmotte. Sin embargo, en el nuevo informe también se reflejan importantes avances en los fundamentos científicos de la atribución, es decir, en la comprensión del papel que desempeña el cambio climático en la intensificación de determinados fenómenos meteorológicos y climáticos, como las olas de calor extremas y las precipitaciones intensas.

En el informe también se pone de manifiesto que las acciones humanas todavía pueden determinar el curso futuro del clima. Hay pruebas claras de que el dióxido de carbono (CO_2) es el principal causante del cambio climático, aunque otros gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos también afectan al clima.

Sequías se presentan hasta en el río Amazonas

"Si queremos estabilizar el clima será necesario reducir de forma sustancial, rápida y sostenida las emisiones de gases de efecto invernadero para finalmente lograr cero emisiones netas de CO_2. Asimismo, limitar otros gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, especialmente el metano, podría ser beneficioso tanto para la salud como para el clima", afirmó Zhai.

Cambio Climático 2021: bases físicas

En el informe del Grupo de Trabajo I se aborda la comprensión física del sistema climático y del cambio climático más actualizada, reuniendo para ello los últimos avances en climatología y combinando diversas líneas de evidencia procedentes del paleoclima, las observaciones, el conocimiento de los procesos y las simulaciones climáticas mundiales y regionales.

En él se exponen la manera en que ha cambiado el clima hasta la fecha y las razones de ese cambio, así como una mejor comprensión de la influencia humana en una gama más amplia de características climáticas, incluidos los fenómenos extremos.

Se prestará mayor atención a la información regional que puede servir para evaluar los riesgos climáticos.

El resumen para responsables de políticas, que forma parte de la contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación (IE6), así como otros materiales e información pueden consultarse en https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/

Nota:

La publicación del informe, prevista inicialmente para abril de 2021, se retrasó varios meses debido a la pandemia de Covid-19, ya que las labores de la comunidad científica, incluido el IPCC, pasaron a realizarse en línea. Es la primera vez que el IPCC celebra una reunión de aprobación en formato virtual para uno de sus informes.

¿Qué es el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático?

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relativos al cambio climático.

Fue establecido en 1988 por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) a fin de que facilitase a los dirigentes políticos evaluaciones científicas periódicas del cambio climático, sus implicaciones y riesgos, y propusiese estrategias de adaptación y mitigación.

Ese mismo año, la Asamblea General de las Naciones Unidas respaldó la medida adoptada por la OMM y el PNUMA de establecer conjuntamente el IPCC. Tiene 195 Estados miembros.

Miles de personas de todo el mundo contribuyen a la labor del IPCC. En el caso de los informes de evaluación, los científicos del IPCC ofrecen voluntariamente su tiempo para evaluar los miles de artículos científicos que se publican cada año con el fin de elaborar un resumen exhaustivo de lo que se sabe sobre los factores que impulsan el cambio climático, sus impactos y futuros riesgos, y sobre la forma de reducir dichos riesgos mediante la adaptación y la mitigación.

El IPCC comprende tres grupos de trabajo, a saber: el Grupo de Trabajo I, que se encarga de las bases físicas del cambio climático; el Grupo de Trabajo II, que se encarga del impacto, la adaptación y la vulnerabilidad; y el Grupo de Trabajo III, que se encarga de la mitigación del cambio climático. También tiene un Grupo Especial para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, que elabora metodologías para medir las emisiones y remociones. En el seno del IPCC, el Grupo Espe-

Efectos del cambio climático en Alicante, España

Foto: novaciencia.com

En la zona metropolitana de la Ciudad de México se sienten los efectos de lluvias atípicas

Foto: iagua.com

cial sobre datos en apoyo de las evaluaciones del cambio climático brinda orientación al Centro de Distribución de Datos en cuanto a conservación, trazabilidad, estabilidad, disponibilidad y transparencia de los datos y escenarios relacionados con los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Las evaluaciones del IPCC brindan a los gobiernos, a todos los niveles, información científica que pueden utilizar para elaborar sus políticas climáticas. También constituyen una contribución fundamental en las negociaciones internacionales dirigidas a afrontar el cambio climático.

Los informes del IPCC se elaboran y revisan en diversas fases, garantizando así la objetividad y transparencia. Los informes de evaluación del IPCC constan de las contribuciones de los tres grupos de trabajo y de un informe de síntesis.

El informe de síntesis integra las conclusiones de los informes de los tres grupos de trabajo, así como de cualquier informe especial elaborado durante ese ciclo de evaluación.

Sobre el sexto ciclo de evaluación

En su reunión 41, celebrada en febrero de 2015, el IPCC decidió que elaboraría el Sexto Informe de Evaluación (IE6). En su reunión 42, celebrada en octubre de 2015, eligió una nueva mesa que supervisaría la labor sobre ese informe y los informes especiales que se produjeran durante el ciclo de evaluación.

- *Calentamiento global de 1.5 °C:* En octubre de 2018 se publicó un informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1.5 grados Celsius con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza.
- *El cambio climático y la Tierra:* en agosto de 2019 se publicó un informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres y, en septiembre de 2019, se publicó el informe especial sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante.
- En mayo de 2019, el IPCC publicó el Perfeccionamiento de 2019 de las Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero de 2006, una actualización de la metodología utilizada por los gobiernos para estimar sus emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

Las contribuciones de los otros dos grupos de trabajo al Sexto Informe de Evaluación (IE6) estarán listas en 2022, y el informe de síntesis del IE6 se finalizará en el segundo semestre de 2022.

Para más información, sírvase consultar www.ipcc.ch

La mayoría de los videos publicados por el IPCC pueden encontrarse en nuestros canales de YouTube y Vimeo.

El sitio web contiene materiales de divulgación, como videos sobre el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y grabaciones en video de las actividades de divulgación realizadas en forma de webinarios o eventos retransmitidos en directo.

Fenómenos catastróficos afectan a Alemania y Bélgica

Estragos que dejó el agua en Ensival, Bélgica

***Foto de Ap en* La Jornada**

Angela Merkel, canciller alemana, calificó las inundaciones de julio pasado como fatales, una catástrofe, y aseguró que seguía trabajando con los ministros de finanzas e interior de la nación para determinar el monto y tipo de las ayudas que necesitan los afectados. Solo en el oeste del país murieron 103 personas. En total, la cifra de fallecidos sumó 177.

El epicentro de las inundaciones fue el estado de Renania-Palatinado (oeste). Ante lo ocurrido, el presidente alemán, Frank-Walter Steinmeier, instó a "comprometerse con decisión" en la lucha contra el cambio climático, única alternativa, según él, para frenar fenómenos meteorológicos extremos.

Más de 140 mil hogares quedaron sin electricidad y las autoridades tuvieron que evacuar a los casi 500 pacientes de la clínica de la ciudad de Leverkusen.

La causa de lo que está pasando

El cambio climático está empeorando las inundaciones y otros fenómenos meteorológicos extremos en todo el mundo y con la presencia de una atmósfera más caliente aumenta la probabilidad de que las lluvias extremas se vuelvan más frecuentes. Muestra de esto son los recientes fenómenos registrados en Alemania y Bélgica y luego en China, que han puesto en peligro a miles de personas y han cobrado centenas de vidas.

Ambos países europeos experimentaron en julio las peores inundaciones en décadas, que se saldaron con más de 200 muertos y cientos de desaparecidos por las lluvias que hicieron que los ríos se desbordaran provocando la destrucción de algunos pueblos.

Según la Organización de Naciones Unidas (ONU), en estos momentos hay que tomar en cuenta los contrastes climáticos en el mundo a los que califica de 'impactantes'. La organización dice que por un lado, países como Alemania, Bélgica, China, Francia, Luxemburgo y Suiza han sufrido fuertes lluvias, mientras que en lugares como Siberia, Canadá y Estados Unidos hay olas de calor intenso e incendios forestales.

Según algunos expertos, el cambio climático es el culpable neto de que estos fenómenos catastróficos se presenten y dicen que son parte de una crónica anunciada. Pero para otros especialistas, lo que se necesita son mejores herramientas de pronóstico pues dicen que, en el caso de Europa, sí existieron las alarmas meteorológicas sobre las lluvias que se avecinaban, pero que la magnitud que tuvieron no pudo ser determinada con eficacia.

La Tierra se ha calentado alrededor de 1.2 °C desde que comenzó la era industrial y las temperaturas seguirán aumentando a menos que los países deciden recortar de forma drástica las emisiones de CO_2.

Dieter Gerten, experto en climatología e hidrología de la Universidad de Potsdam, dice que inundaciones como las ocurridas en el oeste de Alemania serán cada vez más frecuentes y extremas.

Los modelos climáticos prevén desde hace años que, como fruto del calentamiento

Destrucción provocada por el agua en la región entre Alemania y Bélgica

Foto: **La Jornada**

global, se verán más eventos meteorológicos extremos en Europa y en todo el mundo, agrega Gerten, quien es también profesor de la Universidad Humboldt de Berlín.

"Es de esperar que así ocurra, según las simulaciones climáticas y los principios físicos. No se podrá decir cuándo ni dónde ni en qué magnitud, pero hay una tendencia clara de que esto será más frecuente en el futuro".

Gerten, profesor también del Instituto de Investigación del Impacto Climático, explica que existen evidencias de que los cambios en los patrones climáticos están relacionados con el calentamiento global y que su causa es la emisión de gases de efecto invernadero como consecuencia de la actividad humana.

"La evidencia de todos estos eventos extremos que se acumulan en muchas regiones del mundo es una seria señal de que el cambio climático global es real y se hace más intenso cuantos más años pasan", comenta el experto.

El especialista apunta que los principales responsables son especialmente los países industrializados y que, a su juicio, todas las naciones se deben "tomar en serio" su compromiso en los acuerdos climáticos como el de París para la reducción progresiva de las emisiones de los gases más contaminantes.

La planificación urbana es otro elemento importante que el experto pide tener en cuenta debido a la mayor probabilidad de que se produzcan inundaciones y advierte del riesgo de construir edificios y ciudades a lo largo de los ríos e insta a prepararse mejor para futuros fenómenos.

En China, las lluvias estacionales provocan cada año inundaciones. Pero la amenaza ha crecido en los últimos años, debido a la construcción de represas o desviaciones del cauce de los ríos que a menudo han cortado las conexiones existentes entre los ríos y los lagos adyacentes. También se agregan los efectos del cambio climático.

Bélgica se viste de luto

Bélgica celebró una jornada de luto oficial, en memoria de las víctimas por las inundaciones que asolaron la región de Valonia. Dejaron 36 muertos y 70 desaparecidos.

Las fuertes lluvias e inundaciones que azotaron Bélgica durante dos días de julio es uno de los temporales más catastrófico jamás conocido en el país. Todavía no hay cifras finales sobre los daños materiales.

Cabe destacar el sentimiento de unión que hubo entre la población. Y la solidaridad hacia las víctimas y sus familias.

Cabe señalar que Luxemburgo y Holanda también registraron fuertes lluvias y daños materiales, pero en estos países no hubo víctimas.

El año pasado, las inundaciones en el suroeste dañaron carreteras y provocaron la evacuación de decenas de miles de habitantes. Pero este año han sido mucho más fuertes, especialmente en la provincia central de Henan, donde se registran al menos 25 muertos, miles de familias evacuadas y centenares de desaparecidos.

Las dramáticas escenas de gente atrapada con el agua hasta el pecho en vagones de metro inundados, dieron la vuelta al mundo luego de que se pensara que las lluvias no iban a ser para tanto.

La ciudad de Zhengzhou, la capital de Henan, registró lluvias torrenciales varios días. Y en uno de ellos, entre las cuatro y las cinco de la tarde, se alcanzó un pico de 201.9 litros de agua por metro cuadrado. Una tromba inusitada de la que no había registros hasta entonces en toda China.

La mayor precipitación conocida hasta el momento en la ciudad tuvo lugar en 1975, con 198.5 milímetros por hora y metro cuadrado.

Es urgente aplicar medidas radicales contra el cambio climático

El Día Mundial del Medio Ambiente, celebrado el 5 de junio, la señora Angela Merkel declaró que esperaba que la próxima Cumbre Mundial sobre el Clima, a celebrarse en Glasgow del 1 al 12 de noviembre, dé un "nuevo impulso" para establecer medidas concretas a fin de limitar el cambio climático. Recordó cómo los países que integran la Unión Europea se comprometieron a conseguir la neutralidad climática en 2050.

Consideró "dramática" la situación de la biodiversidad pues hasta un millón de especies están amenazadas de extinción, gran parte de ellas en las próximas décadas.

Un mes después, la señora Merkel volvió a mencionar la urgencia de tomar medidas radicales para atacar el cambio climático. Y lo hizo junto con los científicos, la clase política y los medios de comunicación al hacer los balances de la tragedia que sufrió la región occidental de dicho país, además de Bélgica, Holanda y otras naciones del centro de Europa.

Lluvias intensas como no se había visto antes ocasionaron inundaciones devastadoras hace dos semanas, justo después de que la Comisión Europea presentó su paquete de 12 medidas para una Europa más verde.

El balance hasta ahora es de más de 200 víctimas mortales en Alemania y Bélgica y daños incalculables en poblaciones, negocios e infraestructura pública. Solo en Alemania se estiman en más de 6 mil millones de dólares.

Los expertos consideran que las lluvias torrenciales y las inundaciones serán cada vez más frecuentes y vinculadas con el cambio climático. Aseguran que "más calor origina más nubes de evolución diurna y que haya lluvias de mayor intensidad". Mientras Europa lamentaba la tragedia, una ola de calor azotó Canadá y Estados Unidos, hubo incendios que han durado semanas en Siberia; lluvias e inundaciones en India y China y altas temperaturas en Escandinavia y Finlandia.

En lo ocurrido en Alemania y otros países europeos también contribuyó la acción del hombre con obras públicas y de particulares mal construi-

La vieja ciudad de Lieja, Bélgica

Foto: Bruno Fahy/AFP en Infobae

Escena de las inundaciones en Alemania

Foto: **La Jornada**

das y en los sitios menos adecuados. Por ejemplo, las grandes vías de comunicación, calles, infraestructura diversa y vías de ferrocarril que cambiaron el curso de los ríos. De tal forma que cuando llueve el agua barre los obstáculos que encuentra para llegar a su destino final.

Otro elemento: las imperdonables fallas que tuvo el sistema de protección civil, al ignorar el mensaje emitido cinco días antes de la tragedia por el Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones (EFAS), que dispone de programas muy avanzados de información climática y posibles desastres naturales.

Por su parte, los servicios meteorológicos alemanes aclararon que emitieron 150 avisos de máxima alerta, de los cuales 50 en "rojo oscuro", color que indica la alerta de "máxima categoría", peligro para la vida y por eso evacuación inmediata.

De esos avisos no hicieron caso ni siquiera los medios de comunicación masiva. Como resultado de esa falla desastrosa de las instancias gubernamentales, la población no se enteró oportunamente de los peligros que corría, y por lo tanto la urgencia de evacuar las localidades más expuestas. En especial a las situadas en las márgenes de los ríos.

El tema se politizó en extremo y permitió comprobar que las medidas de protección contra crecientes de aguas por lluvias torrenciales son insuficientes en los grandes ríos y en sus afluentes. Tampoco, la infraestructura para recolectar el agua en las áreas urbanas de las ciudades, en especial las ribereñas.

No existe duda de que, como efecto de las actividades humanas, las lluvias torrenciales y las inundaciones que traen aparejadas, serán cada vez más habituales. Así lo confirman los modelos climáticos que destacan el papel que en todo ello juegan las emisiones de gases de efecto invernadero. Y que pueden ocurrir en el verano, cuando lo habitual en Europa y otras partes del mundo es que se presenten en invierno. Y afectar no solamente a los grandes ríos, sino a los de menor caudal, causantes de lo que sucedió en julio en varios países de Europa.

La reconstrucción en Alemania

Los daños en infraestructuras de transportes y carreteras derivados de las tormentas e inundaciones que azotaron en julio el oeste del país ascienden a más de 2 mil 200 millones de dólares. Son estimaciones del gobierno.

Solo reparar los destrozos ocasionados en la línea férrea y estaciones acarrearán gastos de hasta mil 400 millones de dólares, de acuerdo con los cálculos del Ministerio de Transporte.

A eso deberán añadirse los daños en carreteras, puentes, torres de comunicaciones, suministro eléctrico y canalizaciones de gas.

Y en cuanto a la ayuda directa y urgente a los damnificados, se cuantificó en poco más de 310 millones de dólares.

El huracán *Grace* causó estragos y muerte en México y el Caribe

La tormenta tropical *Grace* pasó por México y dejó muerte, inundaciones y daños, cuya dimensión todavía se desconoce en su totalidad. La tormenta tropical se formó el 14 de agosto en el océano Atlántico. Ahí comenzó su avance. Primero sobre las costas de Puerto Rico, después, todavía sin convertirse en huracán, se dirigió a Haití, donde dificultó las labores de rescate de las víctimas del terremoto de 7.2 grados dos días antes.

Tras el paso por República Dominicana, Jamaica, Cuba y las Islas Caimán, *Grace* mantuvo su fuerza y tomó velocidad hasta ser declarado el segundo huracán de la temporada, mientras se dirigía a la península de Yucatán con vientos de hasta 185 kilómetros por hora.

Entonces en categoría 1, *Grace* tocó suelo mexicano el 19 de agosto en Tulum, Quintana Roo, donde provocó inundaciones, fuertes lluvias y caídas de árboles. Por su paso, los gobiernos de Yucatán y Quintana Roo ordenaron el cierre de comercios no esenciales y desplegaron efectivos para ayudar durante las eventualidades.

Por fortuna, *Grace* salió con saldo blanco de Quintana Roo. Al perder fuerza, y degradándose de nuevo a tormenta tropical, el fenómeno avanzó sobre el Golfo de México, donde el 19 y 20 de agosto retomó velocidad hasta convertirse en huracán categoría 3.

Al entrar nuevamente al territorio nacional, afectó especialmente al estado de Veracruz. Además de deslaves, fuertes lluvias, inundaciones y daños severos en varios municipios y en el sector rural, provocó la muerte de nueve personas, entre ellas seis niños. También en Puebla dejó cinco muertos.

Por su parte, las instancias federales informaron de lluvias en Colima, Guerrero, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz; lluvias intensas en Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Querétaro, Tamaulipas y Tlaxcala, lluvias muy fuertes en Guanajuato y Morelos, y fuertes en el estado de México y la Ciudad de México.

El último estado al que *Grace* llegó como huracán (categoría 1) fue Hidalgo, donde provocó serias inundaciones; no obstante, se degradó después a tormenta tropical nuevamente y dejó estragos en los estados por las demás regiones donde circuló.

Imágenes en las que la corriente se lleva varios ataúdes en la ciudad de Xalapa, dieron la vuelta al mundo. Surrealismo en su máxima expresión. Pero igualmente la fuerza del agua, que arrasa con todo lo que encuentra a su paso.

Cabe agregar que la crecida de ríos por el paso de *Grace* provocó la colisión de dos embarcaciones cargadas con una plataforma de 2 mil 372 toneladas contra dos ex fragatas de la Secretaría de Marina (Semar) en el estado de Veracruz. El incidente, en el que no hubo lesionados, ocurrió en un muelle de la Armada en el Golfo de México, asentado en los márgenes del río Pantepec del puerto de Tuxpan, uno de los más importantes de la región.

La Armada reportó que en el incidente intervinieron un buque y una plataforma que se encontraban a la deriva río abajo y las dos ex fragatas. Las embarcaciones navales, que causaron baja de la Armada de México desde 2017 y se encuentran en proceso de desmantelamiento, quedaron

Los ataúdes flotantes de Xalapa, Veracruz

Foto: Quinta Fuerza

fondeadas en el río, sin obstruir el tráfico marítimo.

Y en Estados Unidos…

El pasado 22 agosto, *Henri,* que se degradó más temprano a tormenta tropical, tocó tierra en Rhode Island, en la costa noreste de Estados Unidos. Millones de personas en Nueva Inglaterra y Long Island, en el estado de Nueva York, se prepararon para inundaciones repentinas, vientos violentos y cortes de electricidad.

La tormenta elevó el nivel del mar de 1 a 1.5 metros desde Nueva York hasta el Cabo Cod, en Massachusetts. Pero los daños mayores se registraron a lo largo del noreste del país vecino causando además disrupciones del servicio eléctrico y el transporte.

A su paso, *Henri* dejó alrededor de 90 mil hogares sin energía eléctrica, marejadas ciclónicas, más de mil vuelos cancelados, mientras se reportaron 22 muertos y decenas más desaparecidos a causa de inundaciones "catastróficas" en el estado de Tennessee.

Fue casi tan rápido como un tornado. Alguien lo describió como un "maremoto", dijo el alcalde de Waverly, ciudad ubicada en el condado de Humphrey.

Numerosas poblaciones quedaron con calles convertidas en lagos, incidentes que también se repitieron en Nueva York, Nueva Jersey y otras zonas por los intensos vientos.

Víctimas y daños en Turquía y Venezuela

Al menos 30 personas murieron en las riadas e inundaciones que afectaron en agosto pasado a tres provincias en la costa norte de ese país. Pero las víctimas deben ser más pues unas cien personas están desaparecidas en las regiones anegadas.

Numerosos responsables políticos y asociaciones llamaron al gobierno turco a tomar medidas radicales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero ya que atribuyen estos desastres al cambio climático. Lluvias torrenciales destruyeron viviendas, carreteras y varios puentes importantes en Kastamonu y Bartin, dejando aisladas a centenares de personas en varias localidades. Una treintena de localidades se quedaron sin conexión eléctrica.

Las cadenas de televisión muestran edificios de hasta ocho pisos que se derrumbaron al socavar el agua sus cimientos y los servicios de rescate trasladando a evacuados en lanchas.

Más de 2 mil personas fueron evacuadas por tierra y con helicópteros y alojadas temporalmente en residencias estudiantiles de la zona.

Al menos 13 personas, entre ellas dos menores de edad, fallecieron en Venezuela como consecuencia de las torrenciales lluvias que se registraron en el estado Mérida, según informó el gobernador Ramón Guevara. Los municipios más impactados han sido Tovar, Rivas Dávila y Antonio Pinto Salinas, en donde hubo vías obstruidas y fallas en el servicio de energía eléctrica.

La foto de arriba es el huracán Grace *acercándose a las costas de Quintana Roo*

Foto: **Quinta Fuerza**

A la izquierda vemos una escena en Puerto Vallarta tras el paso del huracán Nora

Foto: **La Jornada**

El paso del huracán *Ida* por la costa este de Estados Unidos

Con información de AFP, EFE, Reuters y Frances Peirón, corresponsal de* La Vanguardia, *España

Una ciudad tan musical, ruidosa y luminosa como Nueva Orleáns perdió sus señas de identidad cuando pasó el huracán *Ida,* uno de los más poderosos de los que se tiene constancia. Y precisamente el mismo día que, hace 16 años, el *Katrina* causó una de las mayores tragedias de su historia.

A oscuras, con las calles vacías, sin sus melodías habituales, solo se escuchaba la percusión poco rítmica de los generadores eléctricos. Al amanecer, el panorama era desolador. Decenas de esas calles y avenidas de la metrópoli del jazz aparecieron inundadas con escombros y materiales arrastrados por las fuertes lluvias.

Además de destruir el tendido eléctrico de parte del estado de Luisiana (afectó a dos millones de residentes), de provocar devastación y destrucción, *Ida* fue degradándose a tormenta tropical. Causó al menos cuatro víctimas mortales.

El huracán Ida *a su paso por Nueva Orleáns*

***Foto: Ap/*La Jornada**

Calcular la dimensión del desastre llevará tiempo. El gobernador de Luisiana, John Bel Edwards, avisó de que "el recuento de muertos puede subir de forma considerable". Muchas carreteras están bloqueadas y son intransitables, mientras que el servicio de telefonía móvil dejó de funcionar en numerosos lugares, por lo que se complica la capacidad de determinar los daños. Puede llevar semanas antes de que se recupere plenamente el tendido eléctrico. "El huracán ha venido y, por desgracia, ha hecho todo aquello que advertimos", lamentó Edwards.

Ida siguió su ruta hacia Misisipi, con vientos mucho más débiles, de 60 kilómetros, y el problema se centró en las potentes lluvias que llevaba.

En Luisiana no todo era negativo. Las autoridades cruzaban los dedos porque los diques estaban aguantando a pesar de algunas alarmas. La rotura de los diques fue la causa principal de la tragedia del

Autos a la deriva en Nueva York

Foto: eltxoromatutino.com

Katrina en el 2005, que se saldó con la muerte de mil 800 personas y miles y miles de desplazados.

"No ha habido brechas en las presas o desbordamientos", según Kimberly Curth, portavoz de la agencia encargada de la protección de esas instalaciones.

Los equipos de emergencia y de rescate se desplegaron por la zona sudeste del estado. En algunas regiones hubo numerosas llamadas de residentes que estaban atrapados en las buhardillas, donde se refugiaron ante la crecida del agua.

Cuatro hospitales de Luisiana sufrieron daños y 39 instalaciones sanitarias tuvieron que trabajar con generadores. Cerca de 3 mil ciudadanos fueron evacuados a refugios, aunque esa cifra aumentó a medida que se procedió a rescatar personas atrapadas en sus hogares. La situación aún es complicada porque este es uno de los estados más afectado por el repunte de la Covid.

El fantasma del *Katrina*

Nueva Orleáns vive bajo el fantasma del *Katrina,* el huracán que causó una de las mayores tragedias naturales en Estados Unidos. Asustaban las informaciones previas sobre *Ida,* una tormenta de grado cuatro, mientras que *Katrina* era inferior. Había malos presagios.

Pero los expertos consideran que hay elementos clave que diferencian las dos tormentas. Intentaron aliviar el miedo de que esto fuera una secuela del 2005. Recordaron que ha habido grandes mejoras en el sistema de diques, cuya ruptura fue clave en aquella tragedia. "El *Katrina* cambió la ciudad para siempre, pero estamos mucho más protegidos, los diques son más fuertes y más altos", según la agencia responsable de esas instalaciones.

Y se inunda la Gran Manzana

Pero no fue todo, pues unos días después la ciudad de Nueva York y Nueva Jersey fueron sorprendidas por una terrible tormenta que provocó que se inundara el metro y colapsara el transporte. Los remanentes del huracán *Ida* trajeron lluvias históricas al noreste de Estados Unidos. Por las inundaciones murieron decenas de personas. Algunos ahogadas en sus departamentos en los sótanos de los edificios. El Servicio Meteorológico de Estados Unidos (NWS) registró un récord histórico de 80 mm de lluvia en una hora en Central Park.

Las inundaciones bloquearon las principales vías de tránsito Manhattan, el Bronx, Queens y las ciudades cercanas. Afectaron a más de 20 millones de personas y dejaron a la región en pésimo estado. Se trata de la primera de emergencia por inundaciones repentinas que se declara en la historia de la megalópolis, golpeada en octubre de 2012 por el huracán *Sandy*.

Cientos de vuelos fueron cancelados en los aeropuertos de Newark, La Guardia y JFK. En la ciudad de Nueva York, prácticamente todas las líneas del metro quedaron suspendidas al ser inundado por auténticas riadas y cascadas de agua que caían tanto por las escaleras de las estaciones como por los techos de los túneles. Cientos de personas fueron evacuadas de trenes y del metro y los equipos de emergencia tuvieron que usar botes para salvar a las personas de los techos de sus autos.

Las precipitaciones y fuertes vientos también barrieron el condado de Westchester, al norte de Nueva York, y muchos sótanos de casas se inundaron en cuestión de minutos. Más de 300 mil hogares quedaron sin suministro de electricidad.

Las inusuales lluvias en Nueva York pasaron solo 11 días después del paso de la tormenta tropical *Henri,* lo que provocó nuevas alertas de la comunidad científica sobre lo que será la nueva normalidad debida al calentamiento climático: el aire más caliente alberga más agua y permite a las tormentas ganar fuerza más rápido y crecer más grandes.

Cabe advertir que el gobernador de Luisiana, John Bel Edwards, pidió suministros de combustible de emergencia para ayudar a millones de hogares u empresas sin electricidad y a 600 mil personas sin agua, por el paso de *Ida*. El número de muertes aumentó allí a seis. Miles de personas se quedaron sin nada, sus casas destruidas. Y hay pueblos enteros inundados evocando los recuerdos del huracán *Katrina,* que mató a unas mil 800 personas y casi destruyó Nueva Orleáns hace 16 años.

Lo ocurrido, confirma que la costa este de Estados Unidos y sus grandes ciudades, comenzando por Nueva York, están muy expuestas a los efectos desastrosos del cambio climático. El mes de agosto ha sido una prueba de ello.

Y habrá más tragedias.

Se están gestando las guerras por el agua alrededor del mundo

Sandy Milne
Reportera estrella de BBC Future

Hablando conmigo a través de *zoom* desde su apartamento en Ámsterdam, Ali al Sadr hace una pausa para beber de un vaso de agua clara y limpia. Al darse cuenta de la ironía, deja escapar una risa. "Antes de salir de Irak, luchaba todos los días por encontrar agua potable", relata. Tres años antes, Al Sadr participó en las protestas callejeras en su ciudad natal, Basora. Los manifestantes exigían a las autoridades acciones concretas ante la creciente crisis del agua en la ciudad.

"Antes de la guerra, Basora era un lugar hermoso", agrega el joven de 29 años. "Solían llamarnos la Venecia de oriente". Bordeada a un lado por el río Shatt al Arab, la ciudad está atravesada por una red de canales.

Al Sadr cuenta que le encantaba trabajar junto a los canales como estibador. "Pero cuando me fui vertían aguas residuales sin tratar a los cursos de agua. No podíamos lavarnos, el olor me daba migrañas y, cuando finalmente me enfermé, pasé cuatro días en la cama".

En el verano de 2018 el agua contaminada envió a 120 mil residentes a los hospitales de la ciudad, y cuando la policía abrió fuego contra los que protestaban, Al Sadr tuvo la suerte de escapar con vida. "En un mes hice las maletas y me fui a Europa", señala.

Historias como la de Al Sadr se están volviendo demasiado comunes en el mundo. Una cuarta parte de la población del planeta se enfrenta ahora a una grave escasez de agua al menos un mes al año y, como en el caso de Al Sadr, la crisis está llevando a muchos a buscar una vida más segura fuera de sus lugares de origen.

"Si no hay agua, la gente empezará a desplazarse", afirmó Kitty van der Heijden, jefa de cooperación internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de Países Bajos y experta en hidropolítica.

La escasez de agua afecta aproximadamente al 40 por ciento de la población mundial y, según predicciones de Naciones Unidas y del Banco Mundial, la sequía podría poner a 700 millones de personas en riesgo de desplazarse para 2030.

Muchos observadores como Van der Heijden están preocupados por lo que podría suceder.

"Si no hay agua, los políticos van a intentar controlar ese recurso y es posible que empiecen a pelear por ella".

A lo largo del siglo XX, el uso mundial de agua creció a más del doble de la tasa de aumento de la población. Esta disonancia está llevando a muchas ciudades, desde Roma a Ciudad del Cabo, desde Chennai a Lima, a racionar el agua.

Las crisis del líquido han estado casi todos los años desde 2012 entre los cinco primeros peligros de la lista de Riesgos Globales por Impacto del Foro Económico Mundial.

En 2017, sequías severas contribuyeron a la peor crisis humanitaria desde la Segunda Guerra Mundial: 20 millones de personas en África y Medio Oriente se vieron obligadas a abandonar sus hogares debido a la escasez de alimentos y a los conflictos.

Peter Gleick, director del Pacific Institute con sede en Oakland, California, ha pasado las últimas tres décadas estudiando el vínculo entre la escasez de agua, los conflictos y la migración, y cree que aumentan los conflictos por el agua. "Con muy raras excepciones, nadie muere literalmente de sed", afirmó Gleick. "Pero cada vez más personas mueren a causa de agua contaminada o debido a conflictos por el acceso al agua".

Gleick y su equipo están detrás de una cronología de conflictos por agua llamada Water Conflict Chronology. Se trata de un registro de 925, grandes y pequeños, que se remontan a los días del rey babilónico Hammurabi. La lista no es exhaustiva y los conflictos enumerados varían desde guerras hasta disputas entre vecinos. Pero lo que revela la cronología es que la relación entre el agua y los conflictos es compleja.

Al ver los registros que Gleick y sus colegas han recopilado, queda claro que la mayoría están relacionados con la agricultura. Quizás esto no sea sorprendente pues ella representa el 70 por ciento del uso de agua dulce en el planeta. En la región semiárida de Sahel en África, por ejemplo, hay informes frecuentes de violentos enfrentamientos entre pastores y agricultores debido a la escasez de agua para sus animales y cultivos.

A medida que aumenta la demanda de agua, también lo hace la escala de conflictos potenciales."Las últimas investigaciones sobre el tema muestran que la violencia relacionada con el recurso aumenta con el tiempo", señaló Charles Iceland, director global de agua en el Instituto de Recursos Mundiales, World Resources Institute.

"El crecimiento de la población y el desarrollo económico están impulsando la creciente demanda de agua en todo el mundo. Mientras tanto, el cambio climático está disminuyendo el suministro de agua o haciendo que las lluvias sean cada vez más erráticas en muchos lugares".

En ninguna parte es más evidente el efecto dual del estrés hídrico y el cambio climático que en la cuenca de los ríos Tigris y Éufrates, que comprende a Turquía, Siria, Irak y el oeste de Irán. La región está perdiendo agua subterránea más rápido que casi cualquier otro lugar del mundo. Y mientras algunos países hacen intentos desesperados por asegurar sus suministros del líquido, sus acciones están afectando a sus vecinos.

Durante junio de 2019, cuando las ciudades iraquíes sufrieron una ola de calor de 50 °C, Turquía dijo que comenzaría a llenar el embalse de su represa Ilisu, en los orígenes del Tigris. La represa es parte de un proyecto de larga duración de ese país para construir 22 grandes diques y centrales eléctricas a lo largo del Tigris y del Éufrates. Un informe de la Oficina Internacional Francesa del Agua, señala que está afectando significativamente el flujo de agua hacia Siria, Irak e Irán.

Cuando se complete este proyecto turco llamado GAP (Guneydogu Anadolu Projesi) las obras podrían incluir hasta 90 represas y 60 centrales eléctricas. A medida que aumentó el nivel del agua detrás de la represa Ilisu, de más de 1.5 kilómetros de ancho, el flujo del río hacia Irak se redujo a la mitad.

La cortina de la presa de Ilisu en territorio turco

Si bien la herramienta de predicción identifica potenciales conflictos, también puede ayudar a comprender qué sucede en áreas que ya están experimentando disputas debido a la escasez de agua. Las llanuras del norte de India, por ejemplo, son una de las áreas agrícolas más fértiles del mundo. Sin embargo, esta región es escenario de enfrentamientos frecuentes entre agricultores por la escasez de agua.

Los datos revelan que el crecimiento de la población y los altos niveles de riego ya superaron allí los suministros de agua subterránea disponibles. A pesar de las exuberantes tierras de cultivo de la zona, el mapa de Agua, Paz y Seguridad clasifica a casi todos los distritos del norte de la India como "extremadamente altos" en términos de estrés hídrico.

Varios ríos clave que alimentan la zona: el Indo, el Ganges y Sutlej, se originan en el lado tibetano de la frontera, pero son vitales para el suministro de agua en India y Pakistán. Ya hubo varias escaramuzas fronterizas entre India y China, que reclama áreas río arriba.

Un violento enfrentamiento en mayo del año pasado en el valle de Galwan, a través del cual fluye un afluente del Indo, dejó 20 soldados indios muertos. Menos de un mes después, hubo informes de que China estaba construyendo "estructuras" que podrían reducir el flujo del río hacia India.

"La vulnerabilidad de una comunidad a la sequía es más importante que la sequía en sí", afirmó Lina Eklund, investigadora de geografía física en la Universidad de Lund de Suecia. El vínculo entre escasez de agua y conflictos no es tan sencillo como parece. Incluso cuando existe una sequía grave, una combinación compleja de factores determinará si realmente conduce a un conflicto: la cohesión social es uno de los más importantes.

Tomemos la región de Kurdistán en Irak, por ejemplo, un área que sufrió la misma sequía de cinco años que empujó a un millón y medio de agricultores sirios a los centros urbanos en marzo de 2011. La comunidad kurda, con sus estrechos vínculos, no experimentó el mismo éxodo, descontento o luchas internas.

Jessica Hartog, jefa de gestión de recursos naturales y cambio climático de International Alert, una ONG con sede en Londres, explica que esto se debe a que el gobierno sirio, que aspira a la autosuficiencia alimentaria, apoyó durante mucho tiempo a la agricultura, con subvenciones de combustible, fertilizantes y extracción de agua subterránea.

Cuando Damasco eliminó abruptamente estas ayudas en medio de la sequía, las familias rurales se vieron obligadas a migrar en masa a los centros urbanos. La crisis causó desconfianza en el régimen del presidente Bashir al Assad y eso a su vez impulsó la guerra civil que ha diezmado al país.

Pero si se identifican los conflictos potenciales por agua, ¿se puede hacer algo para detenerlos? Desafortunadamente no existe una solución única que pueda aplicarse a múltiples situaciones. En muchos países, simplemente reducir las fugas en las cañerías podría marcar una gran diferencia: Irak pierde hasta dos tercios del agua tratada debido a la infraestructura dañada.

El Instituto de Recursos Mundiales también sugiere abordar la corrupción y reducir la extracción desmedida para la agricultura. Charles Iceland propone incluso aumentar el precio del agua para reflejar el verdadero costo de proveerla. En muchas partes del mundo las personas se han acostumbrado a que el agua sea un recurso abundante y barato en lugar de algo que deber ser valorado como un tesoro.

Igualmente se puede aumentar el nivel de agua disponible mediante técnicas como la desalinización de la de mar. Arabia Saudita actualmente satisface el 50 por ciento de sus necesidades de agua a través de este proceso.

El reciclaje de aguas "negras" o residuales también puede ofrecer una alternativa de bajo costo y fácil de implementar que podría ayudar a comunidades agrícolas afectadas por sequías.

Una evaluación de la desalinización y el tratamiento de aguas residuales a nivel mundial estima que un mayor uso de estas técnicas podría reducir la proporción de la población mundial que sufre una grave escasez de agua del 40 al 14 por ciento. A nivel internacional, es probable que grandes represas de países río arriba aumenten el riesgo de disputas con naciones que dependen de esos cursos río abajo.

El norte de África y el Medio Oriente son regiones padecen escasez ingente de agua

Foto: bolsamania.com

Sin embargo, Susanne Schmeier, profesora de derecho y diplomacia del agua en el instituto IHE Delft para la Educación sobre Agua en Países Bajos, señaló que los conflictos ribereños son más fáciles de detectar y es menos probable que lleguen a un punto crítico.

"Los conflictos locales son mucho más difíciles de controlar y tienden a escalar rápidamente, una diferencia principal con respecto a conflictos transfronterizos, donde las relaciones entre los Estados a menudo limitan la escalada de conflictos relacionados con el agua", afirmó Schmeier.

Sin embargo, hay muchos ejemplos en todo el mundo en los que las tensiones son altas: el conflicto del Mar de Aral, que involucra a Kazajstán, Uzbekistán, Turkmenistán, Tayikistán y Kirguistán; el conflicto del río Jordán entre los estados levantinos; la disputa del río Mekong entre China y sus vecinos del sudeste asiático. Ninguna de estas discordias ha escalado a conflicto, pero Schmeier apunta hacia una disputa que podría hacerlo.

Egipto, Sudán y Etiopía dependen del Nilo Azul y durante mucho tiempo han intercambiado golpes políticos sobre el proyecto de la Gran Represa del Renacimiento de Etiopía (Great Ethiopian Renaissance Dam o GERD) aguas arriba, una obra de 5 mil millones de dólares americanos y tres veces el tamaño del Lago Tana.

Cuando el gobierno etíope anunció planes para seguir adelante con el proyecto, Egipto y Sudán llevaron a cabo ejercicios de guerra conjuntos en mayo de este año que llamaron deliberadamente "Guardianes del Nilo". Esta disputa es quizás actualmente la que tiene el mayor riesgo de convertirse en una guerra por el agua.

Pero hay otros puntos críticos. Funcionarios paquistaníes, por ejemplo, se han referido a la estrategia de uso aguas arriba de India como la "guerra de quinta generación", mientras que el presidente uzbeko, Islam Karimov, advirtió que las disputas regionales por el líquido podrían conducir a una guerra. "No nombraré países específicos, pero todo esto podría deteriorarse hasta el punto en que el resultado no solo sea una confrontación seria, sino incluso guerras", afirmó Karimov.

Los acuerdos para compartir el agua son una forma común de calmar este tipo de disputas. Se han firmado más de 200 desde el final de la Segunda Guerra Mundial, como el Tratado de las Aguas del Indo de 1960 entre India y Pakistán, y un acuerdo entre Israel y Jordania firmado antes de su tratado de paz.

Pero un intento de más de una década por parte de la ONU de introducir a nivel global una Convención del Agua sobre ríos y lagos transfronterizos solo ha logrado que 43 países se adhieran a la iniciativa.

Hartog dice que los tratados modernos probablemente deberán incluir protocolos de mitigación de sequías para calmar los temores de países aguas abajo de que sus vecinos agua arriba restrinjan el acceso durante una crisis. Los acuerdos también deberían contener mecanismos de resolución de disputas.

Un ejemplo apuntado como positivo es el de Lesoto, Sudáfrica, Botsuana y Namibia que, tras un aumento peligroso de tensiones por agua en el año 2000, intensificaron la cooperación a través de la llamada Comisión del Río Orange-Senqu (Orasecom).

En este caso, el establecimiento de acuerdos y la consagración de los principios de uso razonable del agua resultaron suficientes para aliviar la situación. Sin embargo, cuando se trata de liberar recursos adicionales, los estudios indican una y otra vez que la desalinización y el tratamiento de aguas residuales son dos de las estrategias más eficientes.

Quizás Egipto esté prestando atención a este mensaje. El año pasado el gobierno egipcio negoció una serie de acuerdos para construir hasta 47 nuevas plantas de desalinización, además de la de tratamiento de aguas residuales más grande del mundo.

Sin embargo, aunque las autoridades egipcias han acelerado la construcción de las plantas, la mayor parte de estos proyectos no se completarán hasta después de 2030 y la situación del agua en el país continúa deteriorándose.

Hartog cree que Egipto, Etiopía y Sudán podrían necesitar ayuda externa si quieren evitar un conflicto. "Parece poco probable que los tres países lleguen a un acuerdo por sí mismos y los esfuerzos diplomáticos internacionales deben intensificarse para evitar una escalada", señaló, agregando que la presión sobre el gobierno cada vez más aislacionista de Addis Abeba está aumentando.

"Este podría ser el mejor punto de entrada para que países como Estados Unidos, Rusia y China unan fuerzas para ayudar a estos países ribereños a asegurar un acuerdo vinculante trilateral".

Foto: UNICEF/UN0607653 /Rich

Administrar mejor el recurso

Varias naciones están impulsando iniciativas en tal sentido. Perú, por ejemplo, requiere que los proveedores de servicios de agua reinviertan una parte de sus ganancias en investigación e integración de infraestructura verde en la gestión de aguas pluviales.

Vietnam toma medidas enérgicas contra la contaminación industrial a lo largo de su parte del delta del Mekong y también integra infraestructura construida tradicionalmente para garantizar una distribución más equitativa entre su población urbana y rural.

A medida que el cambio climático y el crecimiento de las poblaciones humanas sigan agravando el problema de las sequías en todo el mundo, estas soluciones serán cada vez más necesarias para detener los conflictos y la migración.

Agreguemos que en México los problemas antes expuestos tienen mucha vigencia. En las comunidades rurales los conflictos por el agua suman cientos, con víctimas mortales. Mientras tanto, el Poder Legislativo no aprueba una nueva Ley de Aguas que garantice su conservación, buen uso y reutilización.

Pese a tantas tragedias que muestran cómo el calentamiento global es una realidad, no faltan los que lo nieguen. Como los fieles seguidores de Donald Trump. Y en cuanto a los sistemas de alarma contra desastres naturales ¿existe alguno en México?

Y cuando todavía no regresaba la normalidad en los estados que tocó *Grace* y que causó la muerte de ocho personas y daños incalculables en varias entidades, se hizo presente el huracán *Nora*. Azotó a partir del 27 de agosto la costa oeste de México, en aguas del océano Pacífico, con lluvias torrenciales y ráfagas de vientos. Además dejó estragos en infraestructura, inundaciones y ríos desbordados en la costa del Pacífico, desde Colima hasta Sinaloa. Tres edificios cercanos al río Cuale, en pleno centro de Vallarta, se desplomaron luego de que el embate de *Nora* socavara sus cimientos. En uno de ellos, que alojaba al hotel boutique CoWork, falleció un menor de nacionalidad española.

El organismo señaló que un alto número de negocios del centro de Vallarta padecieron deterioros y fue clausurado el mercado del río Cuale, que no se descarta deba ser demolido. El caudal también destrozó un puente construido en 1959, que conecta la zona urbana con la playa.

El centro del puerto fue cerrado al paso de automotores y personas por los destrozos. La corriente arrastró varios vehículos, las cuales quedaron encimadas unas sobre otras. De la misma manera, se desbordaron los ríos Pitillal y Ameca en la periferia de Vallarta, donde cientos de pobladores resultaron damnificados.

Nora dañó al menos 500 casas del municipio de Cihuatlán y causó deslaves que impidieron la circulación en la carretera El Grullo-Ciudad Guzmán. En Tomatlán, Jalisco, donde el fenómeno tocó tierra el 28 de agosto como huracán categoría 1 en la escala Saffir-Simpson, se desbordó el río que da nombre al municipio.

En Mazatlán fueron cerrados la terminal marítima y el aeropuerto; además, se anegaron las colonias Infonavit La Foresta, Pradera Dorada, Anáhuac, López Mateos y Jacarandas, lo mismo que el fraccionamiento El Toreo y zonas del centro de la ciudad. El arroyo Jabalíes se desbordó e inundó colonias populares.

En el municipio de El Rosario el río El Baluarte salió de cauce y destrozó el puente La Batanga, lo que incomunicó las comunidades rurales La Rastra, Plomosas y Santa María. Igualmente obligó al desalojo de 95 vecinos de los poblados Las Garzas, Los Pozos y La Guásima. Igualmente, más de 90 personas del campo agrícola Agrobo, en el municipio de Elota.

Al igual que en las entidades citadas, árboles y anuncios espectaculares se desplomaron por los aguaceros en municipios del sur, norte y centro de Nayarit, lo que afectó el suministro de electricidad.

El meteoro también perjudicó siembras, infraestructura y viviendas en Manzanillo, Colima, donde se evacuaron inmuebles, hubo inundaciones y debió cerrar el aeropuerto. Tras desbordarse el río Marabasco se cerró el paso entre Manzanillo y Cihuatlán, Jalisco. El desbordamiento de arroyos afectó las vías terrestres que conducen a Minatitlán, al municipio de Comala. Las calles y carreteras de Manzanillo sufrieron daños.

Los puertos de La Paz, Los Cabos y Loreto, en Baja California Sur, fueron cerrados a la navegación menor y el inicio del ciclo escolar se pospuso.

Las precipitaciones y los fuertes vientos causaron daños en tramos carreteros, desbordamiento de ríos, cortes de energía y derribo de árboles en Jalisco, Michoacán, Guerrero, Colima, Nayarit y Sinaloa.

Incendios en Estados Unidos y en Canadá durante el mes de julio pasado

Los bomberos en el oeste de Estados Unidos y Canadá lucharon varias semanas contra numerosos incendios forestales a medida que el clima cálido y seco empeoraba las condiciones de sequía.

Un incendio forestal que ardía en el sur de Óregon, cerca del límite con California, se expandió a más de 600 kilómetros cuadrados, provocando evacuaciones e interrumpiendo las líneas de transmisión eléctrica que suministran electricidad al estado de California.

Los bomberos no tuvieron mucho alivio en esos días por las condiciones prevalecientes: secas y ventosas, con temperaturas muy por encima del promedio.

California lidia con el mayor incendio forestal del año, que se quema justo al norte del lago Tahoe. El Beckwourth Complex Fire creció a 348 kilómetros cuadrados de tamaño, mientras que los bomberos lograron contenerlo muy lentamente.

Las autoridades de energía de California instaron a las personas a ahorrar energía para tratar de evitar cortes en muchas partes del estado y la vecina Nevada bajo advertencias de olas de calor excesivo.

El Servicio Meteorológico Nacional dijo que Death Valley, California, alcanzó una temperatura extremadamente alta que llegó a los 53 grados Celsius.

Más al norte, los funcionarios de la provincia canadiense occidental de Columbia Británica reportaron en julio más de 300 incendios activos.

Escaparon de los incendios en Canadá

Miles de personas escaparon de los incendios forestales que arrasaron en julio el oeste de Canadá, mientras en Estados Unidos los bomberos combatieron llamaradas que, según expertos, generan sus propios rayos y se retroalimentan.

La provincia canadiense de Columbia Británica fue declarada en estado de emergencia; fueron evacuadas más de 6 mil personas y más 32 mil es-

Una comitiva mexicana conformada por 101 personas ayudará a contener los graves siniestros forestales en territorio canadiense

Foto: Afp

Los tremendos incendios en California

Foto: economiasustentable.com

tuvieron varios días bajo alerta de evacuación. El número de muertos por los incendios y las altas temperaturas ascendió a 780.

Las fuerzas armadas canadienses desplegaron 350 soldados adicionales en Columbia Británica y 120 en Manitoba, una provincia central que también enfrentó grandes brotes.

Los incendios en Estados Unidos

En tanto, al sur de la frontera canadiense, en Estados Unidos, los bomberos combatieron incendios tan grandes que generaban su "propio clima", dijo Marcus Kauffman, del servicio de gestión de bosques del Estado. El incendio "crea sus propios rayos y se retroalimenta", agregó.

Casi 80 grandes incendios devastaron cientos de miles de hectáreas en California, Montana y Nevada. Uno de los más impresionantes fue el Bootleg, en Óregon, que quemó en dos semanas el equivalente a la ciudad de Los Ángeles en vegetación y bosques.

En la vecina California, varias localidades fueron evacuadas ante las crecientes llamas del Dixie Fire, un incendio que pudo haber sido causado por la caída de un árbol en las líneas eléctricas de un importante proveedor de electricidad, Pacific Gas and Electric (PG&E).

Esta compañía se había declarado anteriormente culpable de causar el incendio más mortífero en la historia reciente de California, debido a líneas defectuosas, muy cerca de donde el incendio Dixie causa estragos.

Un desastre ecológico

Los incendios que arrasaron 13 estados en el oeste de Estados Unidos y parte de Canadá cubrieron con una densa capa de humo la ciudad de Nueva York, por lo que los expertos sanitarios advirtieron que la calidad del aire en estas condiciones era dañina para la salud.

El índice de calidad del aire subió a 157 en Manhattan, la cifra más alta. El umbral de 100 genera problemas de salud, según datos climáticos de la organización Berkeley Health.

Las autoridades sanitarias advirtieron que las personas vulnerables, incluidas las mujeres embarazadas y los ancianos, pueden experimentar algunas dificultades para respirar, además de irritación de garganta y ojos llorosos cuando se expongan al aire.

Las imágenes publicadas en medios locales mostraban que el sol lucía un rojo anaranjado debido a las condiciones provocadas por la llegada del humo de los incendios.

Las condiciones climáticas se producen después de que al menos 83 incendios forestales arrasaron en dos semanas de julio varios estados en el oeste del vecino país.

Muchos de los incendios todavía están ardiendo, impulsados por los vientos y las altas temperaturas.

"Estamos viendo muchos incendios que producen una enorme cantidad de humo, y para cuando el humo llega a la parte este del país, donde generalmente se diluye, hay tanto humo en la atmósfera de todos estos incendios que todavía es bastante espeso", dijo David Lawrence, experto del Servicio Meteorológico Nacional.

Los meteorólogos habían advertido que los incendios seguramente llegarían a la costa este del país, y provocarían problemas para la salud.

De acuerdo a las características que tengan los incendios, las nubes de humo pueden viajar por cientos de kilómetros.

Lo que sucede en el Ártico no se queda en el Ártico y Rusia arde...

El Ágora, diario del agua, *Madrid*

Científicos y organizaciones no gubernamentales lanzaron en mayo de 2020 un terrible mensaje: "Las condiciones climáticas han transformado el Ártico –y en concreto Siberia– en la región perfecta para que proliferen los incendios y se esperaba que ese año, como mínimo, arda el mismo territorio que en el 2019".

Dicho y hecho, las llamas, que daban sus primeros coletazos en mayo con el resurgimiento de los "incendios zombies" comenzaron a incrementar su presencia y violencia en julio. Y como si Siberia fuera un enorme depósito de pólvora, en cuestión de días habían conquistado grandes territorios en la región.

"Este 2020 nos ha sorprendido el rápido aumento en la escala y en la intensidad de los incendios en julio, sobre todo, impulsados por un grupo de focos activos en el norte de la República de Sajá-Yakutia (limítrofe con el océano Ártico)", afirma Mark Parrington, científico del Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus (CAMS) del Centro Europeo de Pronósticos Meteorológicos a Mediano Plazo.

La situación extrema derivada de los incendios continuó presente hasta finales de agosto del 2020, cuando los principales focos quedaros notablemente reducidos. Aun así, en tan solo el mes de julio, los incendios arrasaron cerca de 6 millones de hectáreas, según datos de la Agencia Federal Forestal de Rusia. Para principios de septiembre del año pasado, el cómputo total de hectáreas quemadas rozaron las ocho millones y medio.

Con estos datos, los expertos afirmaron que la temporada de 2020 podría considerarse incluso peor que la de 2019. Y eso se comprobó con los datos sobre emisiones de dióxido de carbono (CO_2).

En efecto, el servicio de monitoreo, utilizando datos del Sistema Global de Asimilación de Incendios (GFAS, por sus siglas en inglés), estimó que las emisiones de CO_2 producidas en el Círculo Polar Ártico, aumentaron en 2020 poco más de un tercio respecto al 2019, en parte motivado por los incendios de Siberia. Así pues, desde el 1 de junio hasta el 31 de agosto de 2020, las emisiones de dióxido de carbono se situaron en 244 megatoneladas, 63 más que las 181 producidas durante el mismo periodo del 2019.

Además, entre junio y agosto del año pasado, los incendios en el Distrito Federal Oriental de Rusia emitieron aproximadamente 540 megatoneladas de dióxido de carbono, superando así el anterior récord del 2003 situado en 500 megatoneladas. En 2019, en esta región se emitieron 350 megatoneladas de CO_2.

Cientos de incendios forestales se han desatado en Siberia. Algunos se pueden ver desde el espacio como se ve en esta imagen de satélite de 2019

Foto: Noticias ONU

Buscando responsables

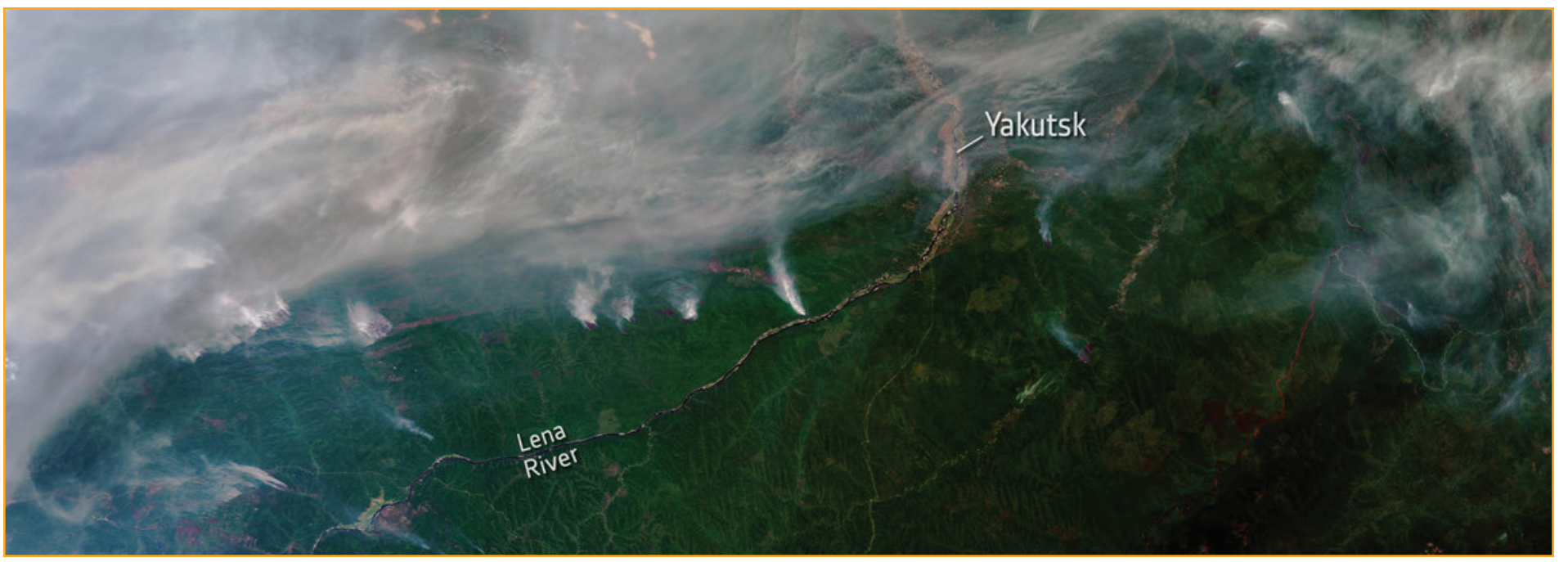
Los científicos del CAMS apuntan que, aunque las fuentes de los incendios son difíciles de precisar y que se necesitará investigar al respecto, pueden apuntar a dos principales culpables.

El primero de ellos es el cambio climático que, durante los últimos años y en especial durante el 2020, ha trasformado Siberia, una región históricamente inhóspita y helada, en una más bien parecida a algunas de las que nos podemos encontrar en la cuenca mediterránea.

Por ejemplo, en Oymyakon o en Verkhoyansk, famosas por registrar temperaturas que rozan los -70 grados Celsius en invierno y apenas los 10 en las épocas más cálidas, el año pasado logró alcanzar y sobrepasar los 30 grados, según el Servicio de Cambio Climático Copérnico (C3S).

Estas temperaturas atípicas en la región han comenzado a descongelar el hielo y desplazar el frío, exponiendo así a la biomasa de la región, que se está volviendo más seca, a las acometidas de las llamas.

En este sentido, los científicos señalan como otro gran culpable a los "incendios zombies", focos que se creían extintos pero que, con la llegada



Incendios cerca de Oymyakon, una de las ciudades más frías de Rusia

***Foto: Pierre Markuse en el* Ágora diario del agua**

del buen tiempo, renacen de sus cenizas y vuelven a la superficie arrasando todo lo que encuentran a su paso.

Según detallan los expertos, estos incendios ocurren en zonas de turberas, suelos repletos de material vegetal en descomposición. Tradicionalmente, estas regiones, que se encuentran en el Círculo Polar Ártico, han funcionado como verdaderos sumideros de carbono, algo que se está modificando con el cambio climático y su desaparición por los incendios.

La llegada de las altas temperaturas descongela las turberas y las exponen a las llamas que, si no arrasadas por los incendios, se congelarán de nuevo hasta el año siguiente. En ese periodo, el fuego queda atrapado en la turbera bajo el hielo esperando a que se descongele para reavivarse. Un estudio publicado en 2019 afirma que las llamas pueden consumir la materia orgánica bajo el hielo durante largos periodos de tiempo, de ahí la peligrosidad de estos muertos vivientes.

De seguir así, los incendios alimentarán el cambio climático que, a su vez, incrementará la violencia de estos fenómenos extremos en una espiral de destrucción que, en principio, no tiene un fin a corto plazo y que, sin lugar a duda, nos afectará de forma negativa a todos nosotros, independientemente del lugar en el que vivamos.

Según la revista Nature, *estos fuegos hibernan bajo la nieve del suelo y sin necesidad de mantener vivas sus llamas. En la imagen se ve el humo saliendo por debajo de la nieve*

"Lo que sucede en el Ártico no se queda en el Ártico. Debido a las teleconexiones, los polos influyen en el clima y las condiciones climáticas en las latitudes más bajas donde viven cientos de millones de personas"; en pocas palabras, afectan a todo el globo, concluyen los científicos.

De mal en peor en Siberia

Los incendios forestales que azotan a Siberia este 2021 han durado meses, indicaron las autoridades rusas, una catástrofe que ha alcanzado tal magnitud que incluso el humo ha llegado al Polo Norte, según constató la NASA.

Los científicos rusos apuntan a que los incendios que actualmente arden en la región son una consecuencia del aumento global de las temperaturas.

En la región de Yakutia, un área enorme y escasamente poblada en el norte de Siberia, la situación "continúa empeorando con una tendencia creciente en el número y área de incendios forestales", precisó la agencia meteorológica rusa Rosguidromet en su sitio web.

Los veranos en el Mediterráneo serán cada vez más y más calientes

Las riberas del Mare Nostrum se están convirtiendo en un infierno. Turquía, Grecia e Italia han sido este año pasto de las llamas, en incendios que ya han dejado más de 10 muertos, decenas de heridos y miles de evacuados, entre ellos turistas. Buena parte de culpa la tiene el cambio climático, que ha traído un aumento generalizado de las temperaturas en toda la región y que empeoró la situación el pasado agosto en España.

Los incendios no son raros en la cuenca mediterránea. Pero la magnitud de los registrados en julio-agosto en lugares como la costa sur turca rompieron las estadísticas existentes. En la provincia de Mugla, bañada por el mar Egeo, el fuego asedió varios *resorts,* forzando a sus clientes a huir incluso en lanchas. Antalya, más al este, fue otro de los puntos calientes. "Todo lo que tenía se ha quemado por completo. He perdido corderos y otros animales", se quejó amargamente Ibrahim Aydin, granjero, al diario *Sabah*.

La multiplicidad de focos en Turquía se ha combinado de forma letal con la falta de recursos contra las llamas, en especial de medios aéreos, una situación que ha desatado críticas en las redes sociales. Al margen de la ayuda brindada por Irán, Rusia o la UE, España envió dos aviones apagafuegos CL 416, un avión de transporte C 295 de la Fuerza Aérea y personal de apoyo. La mayoría de los pobladores de las regiones afectadas reconocen que "jamás hemos visto algo así".

El análisis del Copernicus, el servicio de observación atmosférica de la Union Europea, ha detectado que los incendios turcos alcanzaron los 20 gigavatios de potencia, cuatro veces más que el máximo diario medido hasta la fecha. "Estos números están fuera de los márgenes en comparación con los últimos 19 años", confirma Mark Parrington, científico del Copernicus, al diario *The Guardian*. Las densas columnas de humo surgidas de Antalya y Mersin sobrevolaron la isla de Chipre.

Incendios en Turquía

Más de 180 incendios arrasaron bosques, cultivos y zonas habitadas de las costas de Turquía. La oposición culpa al presidente ultraderechista Recep Erdogan, de no haber sabido mantener su flota de aviones hidrantes y de haber tardado demasiado en aceptar la ayuda internacional.

El fuego alcanzó a una central térmica del sur de Turquía que tuvo que ser evacuada. Un equipo de filmación de la agencia francesa AFP documentó como los bomberos, la policía y los habitantes huían del lugar, mientras que las llamas se acercaban al perímetro de la central, cerca de la ciudad de Milas.

Autoridades locales habían indicado previamente que los tanques de hidrógeno que se utilizan para enfriar la central se habían vaciado y que los habían llenado de agua por precaución. La planta funciona con carbón y petróleo, según explicaron.

En unas imágenes publicadas por el alcalde de Milas, Muhammet Tokat, se veía el fuego a las puertas de la central. Finalmente el fuego fue controlado con dos aviones hidrantes enviados por España, que vertieron agua en las cumbres boscosas y en las zonas residenciales cercanas. Un avión hidrante ruso cayó a tierra y perecieron sus ocupantes.

Para Joan Pons, ambientalista y cofundador de la consultoría INSTA, "no hay una única causa" para los incendios, azuzados por soplos de aire africano. Pero la principal, destaca, "es el aumento general de las temperaturas", precedido de "una primavera y un invierno relativamente secos" y con "un cambio del régimen de lluvias, probablemente consecuencias del cambio climático". El experto advierte que esta tendencia inflamable "se irá repitiendo, con veranos cada vez más cálidos".

Por su parte, La Organización Meteorológica Mundial no se equivocó al señalar en agosto que en la mayor parte de las regiones de los países del Mediterráneo las temperaturas rebasarían los 40 grados en agosto. Y así fue, como en el centro-sur de España.

El fuego amenaza áreas pobladas del norte de Argelia

Foto: Getty Images

Más de 120 mil hectáreas de bosque se han consumido en Grecia

Un hombre observa impotente el incendio en la isla griega de Eubea

Foto: Pinterest/ Angelos Tzortzinis/AFP Via Getty Images

Las lluvias dieron un respiro a los bomberos en Grecia, donde los incendios ya arrasaron más de 120 mil hectáreas y causaron varias muertes, aunque el riesgo de reactivación sigue siendo elevado.

Ante estos incendios, los más graves desde 2007, el primer ministro griego, Kyriakos Mitsotakis, lamentó una vez más "una catástrofe ecológica inmensa" y alertó sobre el riesgo de que el fuego resurja en septiembre especialmente seco y caluroso en el país.

"Estamos en pleno mes de agosto y tenemos días difíciles por delante" pero "podemos ser algo más optimistas hoy", admitió el jefe de gobierno.

El servicio de Protección Civil ha tenido que lidiar con incendios en varias regiones, entre ellas Ática (alrededor de Atenas), el Peloponeso y la isla de Eubea, las tres ya duramente castigadas por las llamas.

"Hemos logrado proteger a miles de personas, aunque hemos perdido bosques y bienes materiales", dijo el primer ministro Mitsotakis. Agregó que "la crisis climática está aquí y nos está diciendo que todo debe cambiar". Muy criticado por su gestión, argumentó que los fuegos no eran un fenómeno exclusivamente griego.

Las llamas se acercaron a las puertas de la capital griega, una metrópolis de cuatro millones de habitantes cuyo cielo está recubierto de humo gris.

Y un nuevo incendio se desató entre la maleza de Asprópyrgos, una zona industrial a unos 30 kilómetros al oeste de Atenas.

En Grecia, en apenas ocho días se contabilizaron 586 incendios, causados por la peor ola de calor en tres décadas. Enfrentados a altas temperaturas durante este verano boreal, numerosos países mediterráneos fueron víctimas de las llamas.

Turquía sufrió fuertes incendios a principios de agosto que dejaron ocho fallecidos, mientras Argelia está de luto tras la muerte de 69 personas por las llamas.

Italia y Túnez registraron récords nacionales de temperatura y también luchan contra el fuego, mientras España padeció el pasado agosto una ola de calor que dejó sus primeros incendios.

En Grecia, en ocho días se contabilizaron 586 incendios, causados por la peor ola de calor en tres décadas en un país mediterráneo acostumbrado a las altas temperaturas y a los incendios forestales en verano.

En total, del 29 de julio al 12 de agosto, 100 mil 874 hectáreas ardieron en el país, según los cálculos efectuados a partir de los datos suministrados por el Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS).

En promedio, anualmente desde 2008 ardieron unas 2 mil 750 hectáreas en este mismo periodo.

Varios frentes persisten en la isla de Eubea, fuertemente damnificada desde el 3 de agosto, y en Arcadia, Mesenia y Mani, en el Peloponeso, señaló a la agencia AFP un responsable del servicio de bomberos.

Las lluvias registradas en Eubea ayudaron a "mejorar la situación" en el Peloponeso y Grecia central, dijo Stathis Koulis, alcalde del municipio de Gortynía.

Esta localidad, situada en la región montañosa de Arcadia (Peloponeso), a 200 kilómetros al oeste de Atenas, es el principal foco de incendios de la península, donde los barrancos dificultan el trabajo de los bomberos.

Los habitantes de una veintena de pueblos fueron evacuados, mientras centenares de bomberos, algunos de ellos enviados por países europeos, luchan sin descanso contra las llamas.

"Estoy perdido", comentó suspirando Kostis Angelou mientras deambulaba entre sus más de 370 cabras muertas debido al fuego que ha devorado los bosques de Eubea.

El agricultor de 44 años logró sobrevivir pasando horas bajo una tubería de agua de riego, bajo la amenaza del fuego. "Un santo me salvó", aseguró."Estamos acabados. ¿Qué podemos hacer?", se interrogaba su padre, Spyros Angelou, de 77 años.

Los expertos vinculan esta ola de canícula en Grecia al calentamiento global, tal como refleja un informe preliminar del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) de la ONU, que señala al Mediterráneo como un "punto caliente del cambio climático".

Incendios en Italia: 44 mil focos de fuego en solo tres meses

En julio-agosto, en toda Italia hubo 400 incendios, sobre todo en Calabria donde las llamas se extendieron en la provincia de Consenza y Regio Calabria, mientras que muchos fuegos lograron ser controlados en Sicilia y en el Lacio.

En Calabria, donde sigue preocupando la situación en la zona del Aspromonte, ardieron más de 12 mil hectáreas de bosques.

Además del Aspromonte, los incendios se extendieron a la localidad de Casali del Manco, en Cosenza, y llamas también afectaron a los municipios de Pedace y Casole Bruzio.

Los bomberos lograron controlar el incendio en Monte Catillo en Tivoli, en la región central del Lacio.

Mientras, desde Sicilia, el comandante del cuerpo forestal de la provincia de Catania, Luca Ferlito, explicó que la situación mejoró y solo se atendía el incendio en Motta Camastra, en la provincia de Messina. Las altas temperaturas se redujeron 6-7 grados, lo que fue de gran ayuda para controlar las llamas.

El presidente de la república, Sergio Mattarella, visitó la zona de Oristano, en Cerdeña, afectada por los graves incendios de finales de julio. "Ver directamente la devastación causada por los incendios –dijo el presidente– nos hace comprender la inmensa magnitud del daño causado a la vida de los municipios afectados y su territorio y el daño al futuro de los jóvenes. Una responsabilidad gravísima".

Incendio en Italia

Foto: elinformante.com

Emergencia en Sicilia

Lo declararon por seis meses debido a los incendios que asolaron la región desde julio.

Los municipios más afectados son Partinico, Campofelice di Fitalia, Vicari, Roccapalumba y Polizzi Generosa, en la provincia de Palermo.

Además de Sicilia, también vive una situación alarmante la región de Calabria, situada en el sur. Dos personas murieron en San Lorenzo mientras intentaban luchar contra el fuego en un olivar.

En tanto, la zona de los Bosques Antiguos del parque nacional Aspromonte, recientemente incluido en el patrimonio de la UNESCO, fue afectada seriamente por las llamas. También hubo incendios en Lazio, Campania, Molise, Umbría, Abruzzo y Basilicata. En Campomarino (Molise), más de 400 personas tuvieron que ser evacuadas por la amenaza de las llamas.

Se han declarado 44 mil 500 incendios forestales desde el 15 de junio, un número muy superior al del año pasado en este mismo periodo, cuando fueron 26 mil 200. Cabe señalar que los incendios empeoraron con la ola de calor que se registró en Italia, con unas temperaturas que alcanzaron los 45 grados en Sicilia y Cerdeña.

El fuego no perdonó a las reservas naturales, como el Parque Nacional Aspromonte en Calabria y el Parco delle Madonie en Palermo (Sicilia). "Una vez más, las áreas naturales protegidas están bajo las garras de devastadores incendios", lamentó el presidente de la Federación Italiana de Parques y Reservas Naturales, Giampiero Sammuri.