

El clima futuro de África: abrirse camino entre los fenómenos extremos a través de la innovación y las alertas tempranas

Por el señor Fetene Teshome, Representante Permanente de Etiopía ante la OMM y presidente de la Asociación Regional I de la OMM (África)

La comunidad de la OMM ha aprovechado la ocasión del 75º aniversario de la Organización para reflexionar sobre décadas de progreso en el avance de la meteorología, el monitoreo del clima y los sistemas de alerta temprana hacia la reducción de los riesgos de desastre. Esta reflexión ha llevado a la conclusión de que África en su conjunto está lidiando con fenómenos meteorológicos y climáticos extremos más frecuentes e intensos debido al cambio climático y que se necesitan urgentemente más inversiones.

En los últimos años, ha aumentado la frecuencia y la gravedad de las sequías, las crecidas, los ciclones tropicales y las olas de calor en todo el continente africano, lo que socava los medios de subsistencia, perturba los ecosistemas y pone en peligro décadas de logros en materia de desarrollo. Sin embargo, en medio de estos riesgos crecientes, está surgiendo una narrativa de resiliencia e innovación impulsada por la aplicación de sistemas de alerta temprana, la cooperación regional y la elaboración de políticas fundamentadas. La OMM está tomando la iniciativa en la configuración de un futuro más resiliente al clima para el continente, pero es necesaria una mayor regionalización, así como inversiones.

La amenaza creciente

África es una de las regiones más vulnerables al cambio climático, pese a ser la que menos contribuye a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. La exposición del continente a fenómenos meteorológicos y climáticos extremos se ve agravada por una gran dependencia de la agricultura de secano, el rápido crecimiento de la población, unas infraestructuras con escasos recursos y una capacidad de adaptación limitada. Asimismo, la información y los servicios meteorológicos y climáticos no se han utilizado plenamente para apoyar una toma de decisiones eficaz en materia de estrategias nacionales de adaptación, gestión de desastres y planificación.

Entre las principales tendencias climáticas destacan las sequías prolongadas en el Cuerno de África y África Meridional, que han provocado graves pérdidas de cosechas y ganado y desplazamientos masivos. Muchos países han registrado una pérdida anual de entre el 2 % y el 5 % de su producto interno bruto y han tenido que desviar hasta el 9 % de sus presupuestos para responder a los fenómenos climáticos extremos. La sequía del Cuerno de África del período 2020-2023, una de las peores de la historia, afectó a más de 36 millones de personas. Mientras que, en otras regiones, la rápida urbanización no planificada, unida a sistemas de drenaje inadecuados, provocó crecidas devastadoras en las ciudades. Solo en 2022, las crecidas causaron el desplazamiento de más de 1,5 millones de personas en África Occidental y Central. El sur de África ha sido testigo de una actividad ciclónica sin precedentes: los ciclones Idai (2019), Eloise (2021) y Freddy (2023) han dejado estelas de destrucción en Madagascar, Malawi, Mozambique y Zimbabwe. El aumento de las temperaturas está agravando las enfermedades relacionadas con el calor, lo que repercute en la productividad laboral y exacerba la propagación de enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria y el dengue.

Los informes coordinados de la OMM sobre el estado del clima en África, publicados anualmente desde 2010, han puesto de relieve estos desafíos y han estimulado los esfuerzos para crear y mejorar los servicios climáticos en estas zonas. Muchos proyectos e iniciativas puestos en marcha por la OMM y sus asociados están teniendo efectos sobre el terreno: mejores servicios climáticos para la agricultura y la salud, así como mejores sistemas de alerta temprana.

Desafíos de la resiliencia climática en África

A pesar de la creciente concienciación sobre los riesgos climáticos y de los numerosos proyectos en curso, África se enfrenta a varios desafíos sistémicos y operativos para adaptarse al cambio climático. Más del 60 % del continente carece de sistemas adecuados de

observación meteorológica y climática. Muchos Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) siguen estando infradotados y mal equipados. El acceso a la información de alerta temprana es limitado y las comunidades vulnerables, sobre todo en zonas rurales y remotas, carecen a menudo de información climática oportuna y accesible adaptada a su contexto local. El bajo nivel de capacidad institucional, derivado de deficiencias en la formación, el análisis de datos y la coordinación interinstitucional, dificulta la eficacia de la reducción de los riesgos de desastre y la planificación de la adaptación.

La situación se agrava aún más por la falta de coordinación de las inversiones y el apoyo a las actividades relacionadas con el clima. Esto ha dado lugar a una prestación ineficaz de los servicios climáticos, así como a una escasa integración de los servicios climáticos en los marcos nacionales de desarrollo y gestión de los riesgos de desastre, lo que limita la adaptación sostenible.

Oportunidades en el horizonte

Aunque los desafíos son importantes, África también se encuentra en un momento crucial de oportunidad para transformar su enfoque de la gestión de los riesgos climáticos. Una de las estrategias transformadoras es la iniciativa [Alertas Tempranas para Todos](#), que ha supuesto un cambio radical. La finalidad de la iniciativa, puesta en marcha por las Naciones Unidas en 2022, es velar por que todos los habitantes de la Tierra estén protegidos por los sistemas de alerta temprana antes de 2027. La mayoría de los 30 países priorizados por las Naciones Unidas para esta iniciativa se encuentran en África, por lo que están a la vanguardia de la aplicación. Con el apoyo de la OMM y sus asociados, se han elaborado hojas de ruta nacionales para reforzar la infraestructura de alerta temprana, crear capacidad y mejorar la preparación de las comunidades. La iniciativa ha brindado a los SMHN la oportunidad de elaborar de forma conjunta productos y servicios meteorológicos y climáticos centrados en las personas que tienen en cuenta los impactos con diversos sectores socioeconómicos y partes interesadas. Estos servicios tienden puentes entre los datos científicos y la información práctica para los usuarios finales. La iniciativa, y los servicios que genera, reafirma el papel de los SMHN como voz autorizada para las predicciones nacionales, para las advertencias agrícolas climáticamente inteligentes, para las alertas de crecidas localizadas a través de plataformas móviles y como proveedor de programas de educación comunitaria que integran los conocimientos indígenas.

Los informes de la OMM sobre el estado del clima en África han proporcionado evaluaciones científicas anuales de las principales tendencias climáticas, los impactos sectoriales y las respuestas de políticas en

todo el continente, mientras que a través de la iniciativa Alertas Tempranas para Todos se han comenzado a aplicar soluciones a algunos de los desafíos detectados. Los informes también ofrecen datos fidedignos que apoyan el diseño de los [planes de acción nacionales](#), las [contribuciones determinadas a nivel nacional](#) y las propuestas de financiación para el clima. Destacan las zonas críticas de vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, como África Meridional, África Septentrional y el Cuerno de África, y subrayan la importancia de adoptar medidas urgentes de mitigación y adaptación.

El camino por recorrer: Llamamiento a la acción

En África se observa un auge de la transformación digital y las aplicaciones móviles que ofrecen información climática en tiempo real a agricultores, planificadores urbanos y personal de respuesta ante emergencias. La colaboración entre países africanos está mejorando el acceso a equipos meteorológicos y programas de formación y ha propiciado la creación de iniciativas conjuntas de investigación, lo cual ofrece una alternativa a los paradigmas tradicionales de ayuda Norte-Sur.

Ahora que la OMM celebra 75 años de servicio, nunca ha estado tan clara la necesidad de un enfoque unificado, basado en la ciencia e inclusivo de la resiliencia climática en África. El continente debe aprovechar el impulso actual y las oportunidades que ofrecen las asociaciones mundiales, la transformación digital y la innovación a nivel comunitario. Es necesario seguir invirtiendo en tecnologías innovadoras, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, así como en infraestructuras hidrometeorológicas y sistemas de datos. Hay que garantizar que la información de alertas tempranas llegue a los más vulnerables en formatos y lenguas accesibles para que puedan actuar con prontitud. Los servicios climáticos deben elaborarse para todos los sectores socioeconómicos. Se necesita una mayor integración regional, así como de las inversiones. Para ello, deberían fomentarse plataformas como la [Conferencia Ministerial Africana sobre Meteorología \(AMCOMET\)](#).

Los desafíos climáticos de África son enormes, pero también lo son sus capacidades y aspiraciones. El continente puede estar mejor equipado que nunca para prever riesgos, proteger vidas y planificar un futuro sostenible gracias al liderazgo de instituciones como la OMM, iniciativas como Alertas Tempranas para Todos e informes como [El estado del clima en África](#), en el que se exponen los desafíos. Al conmemorar los 75 años de servicio de la OMM, debemos renovar el llamamiento a la acción de nuestros gobiernos, comunidades y asociados para no dejar a nadie atrás frente a los extremos climáticos en África y en todo el mundo.