



**NOTA INFORMATIVA DE OXFAM**  
**27 abril 2017**

**Ref: 01/2017**

## **El clima, en crisis**

### *Cómo el cambio climático está agravando la sequía y el desastre humanitario en África Oriental*

*Aproximadamente once millones de personas en Kenia, Etiopía y Somalia están sufriendo una peligrosa situación de hambre extremo y necesitan asistencia humanitaria. En Somalia, las zonas más afectadas por la sequía están al borde de la hambruna.<sup>1</sup> Esta crisis podría agravarse considerablemente durante las próximas semanas, ya que en muchas zonas apenas ha llovido durante los meses de marzo y principios de abril, y las previsiones indican que las precipitaciones también serán escasas entre abril y junio, cuando termina la época de lluvias.*

*Cada vez más estudios científicos indican que es probable que el cambio climático haya agravado las consecuencias de la actual sequía en África Oriental, así como de las que se han producido en los últimos años.<sup>2</sup> El cambio climático no es una amenaza lejana o futura, sino que ya está contribuyendo a exacerbar esta incipiente catástrofe, en la que la pobreza, la desnutrición crónica, una gobernanza débil, los conflictos y el cambio climático se han unido para crear una tormenta perfecta. Aunque todavía hay quien niega la gravedad del cambio climático y cuestiona la necesidad de combatirlo, otras personas están luchando por sobrevivir, mientras el cambio climático agrava una situación ya de por sí complicada.*

*Un sufrimiento de esta magnitud debería ser el motivo más poderoso para tomar medidas contra el cambio climático. Los Gobiernos de la región y de todo el mundo tienen que dar un paso al frente, asumir su responsabilidad y prestar urgentemente una asistencia humanitaria que permita salvar vidas. Además, la ayuda humanitaria a corto plazo debe ir acompañada de medidas de apoyo que permitan fortalecer la resiliencia de los pastores y los pequeños agricultores. Esta crisis seguirá repitiéndose si no se adoptan medidas a nivel global para reducir las emisiones y ayudar a que las personas más pobres del mundo puedan hacer frente a los efectos del cambio climático.*

# Un clima seco, caluroso y con temperaturas cada vez más elevadas

Para muchos habitantes de África Oriental, ésta es la peor sequía que se recuerda.<sup>3</sup> La situación actual es, en muchos sentidos, peor que la generada por la crisis alimentaria de 2010-2011, que afectó a millones de personas y provocó una hambruna que causó la muerte de más de 250.000 personas. Éste es el tercer año consecutivo caracterizado por la escasez de lluvias, que se ha visto acompañada de unas temperaturas muy elevadas, lo cual ha agotado la capacidad de la población para hacer frente a una nueva crisis.<sup>4</sup>

Durante la última época de lluvias, de octubre a diciembre de 2016, el nivel de precipitaciones fue muy bajo. Desde principios de enero, apenas ha llovido en gran parte de África Oriental, y las temperaturas han sido mucho más elevadas de lo normal.<sup>5</sup> Según las previsiones, apenas lloverá durante la actual época de lluvias, entre marzo y junio de este año.<sup>6</sup> Ya durante el mes de marzo, las precipitaciones han sido excepcionalmente escasas en Kenia y Somalia, y aún no se han producido en algunas zonas de Etiopía.

Esta sequía, que se ha prolongado durante los últimos tres años, se enmarca en una tendencia que dura ya tres décadas (ver cuadro 3). Las sequías no son una novedad en esta región, pero cada vez son más habituales.<sup>7</sup>

Las tendencias son enormemente preocupantes:

- La escasez o ausencia de lluvias ha provocado sequías crónicas en África Oriental en siete de los últimos diez años.<sup>8</sup>
- Es mucho más frecuente que apenas llueva durante la época de lluvias más larga, entre los meses de marzo y mayo-junio.<sup>9</sup> A fecha del año pasado, las precipitaciones estuvieron por debajo de la media histórica en diez de las últimas 16 épocas de lluvias largas en la zona oriental de Kenia y la parte sur de Somalia.<sup>10</sup>
- Las temperaturas están aumentando en África Oriental, y en los últimos años se han situado muy por encima de las medias históricas (ver cuadro 1).

Las sequías no tienen por qué convertirse en catástrofes humanitarias. Es indudable que la gravedad de esta sequía está contribuyendo a aumentar la magnitud del desastre, pero la actual crisis también está provocada por las personas y por las políticas. La pobreza crónica, la lentitud de la respuesta internacional y una gobernanza débil han socavado la capacidad de la población para cultivar, conseguir o comprar alimentos.

Los pastores y los pequeños agricultores son quienes están expuestos a un mayor riesgo, ya que carecen de los recursos necesarios para hacer frente a los riesgos inherentes a la agricultura, apenas reciben apoyo de sus Gobiernos, viven en tierras más áridas y no suelen tener acceso a redes de protección económicas cuando pierden sus cosechas o sus animales mueren. La mayor frecuencia de las sequías dificulta que la población se recupere entre una y otra, aumentando su vulnerabilidad ante la siguiente crisis.

## La conexión con el cambio climático

El cambio climático es real, y se está produciendo ahora mismo. Los tres últimos años han registrado las temperaturas más elevadas de la historia. Actualmente, la temperatura media mundial está un grado Celsius por encima de los niveles pre-industriales, en gran medida a consecuencia de la actividad humana.



Awad Ali, 87 años, Somalilandia. Foto: Petterik Wiggers/Oxfam

*“He visto muchas sequías a lo largo de mi vida, pero ésta es la peor”*

Hace mucho tiempo que los expertos habían previsto que la frecuencia e intensidad de las sequías se incrementaría a causa del cambio climático, especialmente en las zonas semiáridas.<sup>11</sup> ¿Se ajusta la crisis de África Oriental a esta tendencia? Para responder esta pregunta, debemos analizar dos factores fundamentales.

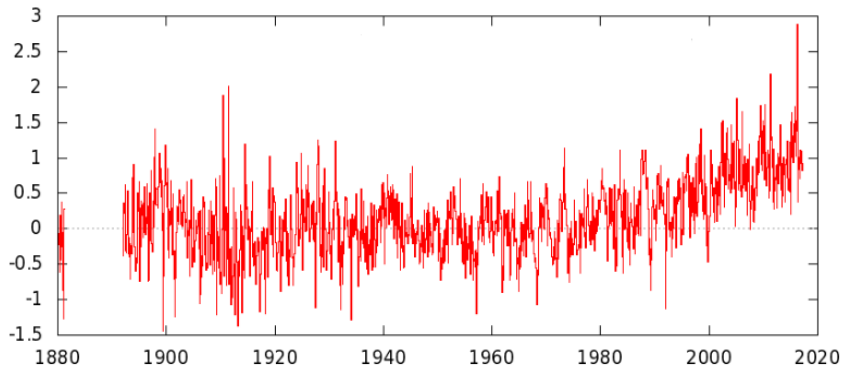
### **Incremento de las temperaturas**

Cada vez existen más pruebas que demuestran que, probablemente, el cambio climático está contribuyendo al aumento de las temperaturas en la región, y que dicho incremento está agravando las consecuencias de la sequía.<sup>12</sup> En los últimos años, las temperaturas no han dejado de aumentar en África Oriental, siguiendo una tendencia que afecta a toda África y al resto del mundo (*ver Cuadro 1*).

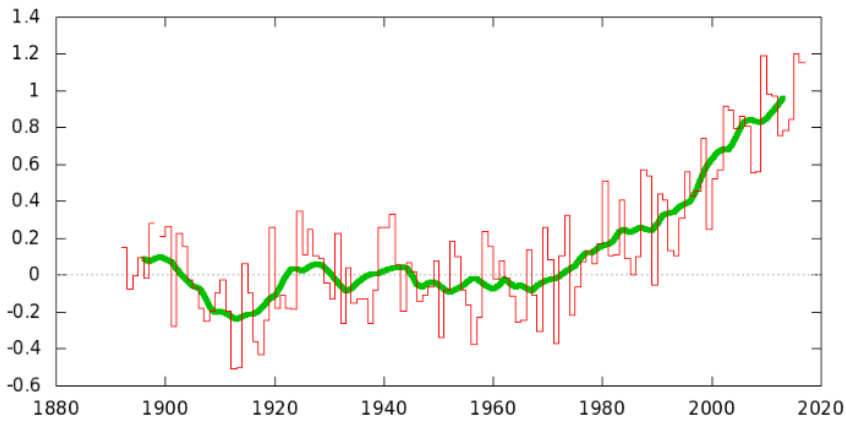
El aumento de las temperaturas provoca una mayor evaporación, con la consiguiente pérdida de humedad del suelo, lo cual a su vez refuerza la aridez e intensifica los efectos de la falta de lluvias. Los cultivos y pastos disponen de menos agua, aumentando la posibilidad de que se pierdan las cosechas y de que no haya alimento para el ganado. En zonas de pastoreo como el norte de Somalia, el aumento de las temperaturas en los últimos seis meses ha hecho que la escasez de lluvias del último año se traduzca en una enorme pérdida de humedad del suelo, lo cual ha contribuido a secar todo el forraje para ganado con el que cuentan muchos pastores somalíes.

### Cuadro 1: Incremento de las temperaturas en África Oriental

Estos cuadros muestran una clara tendencia hacia el incremento de las temperaturas en África Oriental, con temperaturas especialmente elevadas en los últimos años, en comparación con la media histórica (durante el período entre 1940 y1981).\*



— Monthly temperature anomaly °C  
— Anomalías de la temperatura mensual en grados Celsius



— Yearly temperature anomaly °C  
— Anomalías de la temperatura anual en grados Celsius

\* Las anomalías de la temperatura terrestre están promediadas sobre  $-4^{\circ} - 12^{\circ}\text{N}$ ,  $35^{\circ} - 50^{\circ}\text{E}$  utilizando datos de GISTEMP <https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>. Las series históricas están elaboradas con la página web KNMI Climate Explorer <https://climexp.knmi.nl/>. La temperatura media de referencia empieza en 1940 debido a las discontinuidades observadas en la serie de datos estacionales previos a esa fecha, y finaliza en 1981, cuando los indicios de influencia antropogénica ya son evidentes.

## Escasez e imprevisibilidad de las lluvias

Los estudios científicos que analizan el papel que desempeña el cambio climático en la disminución de las lluvias durante ésta y otras sequías que se han producido en la región son menos concluyentes que aquellos que investigan la relación entre el cambio climático y el aumento de las temperaturas. No obstante, sí resulta evidente que la disminución de las precipitaciones durante la época de lluvias más prolongada “no tiene precedentes desde al menos 1874, tanto por su persistencia como por su intensidad”.<sup>13</sup> Y los datos muestran claramente que, durante las épocas de lluvias entre marzo y junio, las sequías son cada vez más frecuentes.<sup>14</sup>

Parece probable que el cambio climático tenga algo que ver con ello, y cada vez más estudios analizan los procesos físicos que podrían intervenir.<sup>15</sup> No obstante, en general los estudios de atribución que analizan las últimas sequías no indican que el cambio climático ejerza una gran influencia en la intensidad de las precipitaciones (ver *Tabla 1*). Dado que África Oriental es una región propensa a las sequías y que su clima varía enormemente de un año a otro, no hay consenso sobre qué fenómenos que pueden deberse a esta variabilidad natural y cuáles están provocados por el cambio climático.<sup>16</sup>

Vincular las tendencias pluviales con el cambio climático es más difícil que en el caso de las temperaturas, y especialmente en África, donde los datos históricos son limitados. El hecho de que los estudios de atribución de los resultados estacionales individuales no indiquen categóricamente la existencia de un vínculo entre las lluvias y el cambio climático no significa necesariamente que la huella del cambio climático no esté presente.<sup>17</sup>

Asimismo, cabe señalar que la mayoría de las investigaciones publicadas se centran en el impacto del cambio climático sobre la pluviosidad total durante la totalidad de la época de lluvias, en lugar de en los cambios de los regímenes de pluviales dentro de la propia estación de lluvias,<sup>18</sup> lo cual es una carencia importante. La pluviosidad total es relevante, pero teniendo en cuenta que hablamos de una región donde predomina una agricultura que depende de las lluvias para su irrigación, la irregularidad de las precipitaciones también supone un grave problema. Tanto las variaciones al inicio y al final de las épocas de lluvias como los períodos de sequía en momentos cruciales de la cosecha pueden tener graves consecuencias para la producción agrícola y ganadera.<sup>19</sup>

## ¿Y los fenómenos de El Niño y La Niña?

El fenómeno de El Niño que se produjo de 2015 a 2016 es uno de los más intensos que se hayan registrado, e influyó enormemente en la sequía que tuvo lugar en ese período.<sup>20</sup>

Si bien el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático no ha establecido una relación directa, cada vez más evaluaciones científicas afirman que el cambio climático puede hacer que El Niño sea cada vez más intenso y frecuente.<sup>21</sup>

Dejando de lado esta cuestión, lo cierto es que el incremento de las temperaturas asociado al cambio climático está debilitando la capacidad de África Oriental para soportar condiciones climatológicas extremas, como El Niño y La Niña. Cuando estos fenómenos se producen en un contexto de temperaturas más elevadas y condiciones meteorológicas más secas, sus impactos son más intensos.



Farhia, 25, se dedica a la ganadería en Somalilandia, en el norte de Somalia.

Foto: Petterik Wiggers/Oxfam

*“Nos hemos trasladado cuatro veces en los últimos cuatro meses. Estábamos intentando seguir a la lluvia, moviéndonos en función de dónde se suponía que iba a llover. Pero no lo ha hecho. Si no llueve, ninguno de nosotros sobrevivirá”.*

**Tabla 1: Estudios de atribución sobre el vínculo entre el cambio climático y la sequía en África Oriental**

El cambio climático está incrementando el riesgo de que se produzcan fenómenos meteorológicos extremos. Los estudios de atribución utilizan datos históricos y modelos climáticos para distinguir entre los efectos de los factores naturales y la influencia del cambio climático, y establecen la probabilidad de que se produzca o no un fenómeno meteorológico a causa del cambio climático. Cabe señalar que el hecho de que un estudio de atribución no identifique la influencia del cambio climático no demuestra por sí mismo que el cambio climático no haya tenido nada que ver en un determinado fenómeno; en algunos casos, este resultado puede deberse a la falta de datos o a las limitaciones de los modelos. Históricamente no se han realizado muchas investigaciones sobre el clima del continente africano, tanto en términos generales como en el caso de la atribución de fenómenos extremos, aunque esto está cambiando.<sup>22</sup>

Estudios	Resultados: llluvias	Resultados: temperaturas
<p><i>Attribution analysis of the Ethiopian drought of 2015</i><sup>23</sup> (abril de 2017)</p> <p>Centrado en la intensidad de las precipitaciones en la zona nororiental de Etiopía entre febrero y septiembre de 2015, analizando las épocas de lluvia del <i>belg</i> (febrero–mayo) y el <i>kiremt</i> (junio–septiembre).</p>	<p>Los modelos y observaciones muestran resultados ambivalentes respecto a la influencia del cambio climático que, según uno de los modelos, desempeña un papel destacado en la época de lluvias del <i>kiremt</i> (de junio a septiembre).</p>	<p>No analizado en el estudio.</p>
<p><i>Kenya drought 2016</i><sup>24</sup> (marzo de 2017)</p> <p>Centrado en la escasez de las lluvias <i>ond</i> de 2016 (oct–dic) en el noroeste y sudeste de Kenia, así como en el año 2016 (enero–diciembre) en el sudeste de Kenia, especialmente seco.</p>	<p>No se identifican tendencias en la pluviosidad, pero los investigadores no descartan que se produzcan pequeños cambios en cuanto al riesgo de escasez de lluvias, vinculados al cambio climático.</p>	<p>Las tendencias indican que las temperaturas relacionadas con esta sequía son más cálidas de lo que habrían sido sin la influencia del cambio climático.</p>
<p><i>The role of climate change and La Niña in the ongoing Somalia drought: A rapid analysis</i><sup>25</sup> (marzo de 2017)</p> <p>Centrada en las lluvias <i>Deyr</i> del otoño de 2016 (oct–nov) en Somalia y Somalilandia.</p>	<p>Los modelos indican que los efectos del cambio climático sobre las lluvias <i>Deyr</i> de otoño son reducidos, en comparación con la variabilidad natural. Aproximadamente un tercio del déficit de precipitaciones se debe al poderoso fenómeno de La Niña, activo en aquel momento.</p>	<p>No analizado en el estudio.</p>
<p><i>Assessing the contributions of local and east Pacific warming to the 2015 droughts in Ethiopia and Southern Africa</i><sup>26</sup> (diciembre de 2016)</p> <p>Centrado en calcular la influencia del cambio climático en la grave sequía <i>kiremt</i>, en Etiopía (y en las sequías en África meridional), incluyendo la influencia relativa de El Niño.</p>	<p>El fenómeno de El Niño de 2015–16 se vio reforzado por el cambio climático, y ese agravamiento de El Niño hizo que el déficit de lluvias fuese considerablemente mayor, lo cual se tradujo en una mayor disminución de los caudales.</p>	<p>El cambio climático hizo que las temperaturas fuesen significativamente más elevadas.</p>
<p><i>Concerns about the Kenya/Somalia short rains</i><sup>27</sup> (octubre de 2016)</p> <p>Si bien no es un estudio de atribución formal, esta investigación analiza la relación histórica entre las lluvias <i>ond</i> en África Oriental y las temperaturas de la superficie marina.</p>	<p>Este análisis pronosticó la sequía <i>ond</i> de octubre, basándose fundamentalmente en las excepcionalmente cálidas temperaturas de la superficie marina en el Pacífico oriental.</p>	

<p><i>The 2014 drought in the Horn of Africa: Attribution of meteorological drivers</i><sup>28</sup> (diciembre 2015)</p> <p>Analiza si el cambio climático tuvo alguna influencia en la larga época de lluvias de África Oriental en 2014, en el sur de Etiopía, el norte de Kenia y el suroeste de Somalia (la zona más afectada por la sequía), que contribuyó a la sequía de 2014 en África Oriental.</p>	<p>Los modelos elaborados no muestran que el cambio climático haya influido en la escasez de lluvias.</p>	<p>Los modelos elaborados revelan claros indicios de que el cambio climático ha influido en el incremento de las temperaturas.</p>
<p><i>Can the 2011 East African drought be attributed to human-induced climate change?</i><sup>29</sup> (marzo de 2013)</p> <p>Centrado en las regiones de Kenia y Somalia, analiza si el cambio climático influyó o no en la escasez de lluvias previa a la sequía de 2011: época corta de lluvias de 2010 y época larga de lluvias de 2011.</p>	<p>El estudio revela que el cambio climático aumentó la probabilidad de que hubiera época larga de lluvias en 2011. Sin embargo, no se hallaron pruebas de que el cambio climático afectara a la época de lluvias cortas de 2010, cuya ausencia tuvo que ver con La Niña.</p>	<p>No analizado en el estudio.</p>

## ¿Cuál es la situación humanitaria actual?

### Cuadro 2: Panorama general de la situación humanitaria

10,7 millones de personas se enfrentan a una situación de hambre extremo en todo el Cuerno de África, en Etiopía, Kenia, Somalia, y la región autónoma de Somalilandia.<sup>30</sup> Además se prevé que, en 2017, 15 millones de personas carecerán de acceso a agua potable limpia en estos tres países de la región.

La preocupación va en aumento, ya que se prevé que la situación va a empeorar a aún más. La actual época de lluvias ha tardado en empezar, y en Kenia, Etiopía y Somalia apenas ha llovido durante el mes de marzo y a principios de abril. Las previsiones para lo que queda de la época de lluvias, que termina en mayo-junio, no son alentadoras.

#### Somalia

Aproximadamente 2,9 millones de personas se enfrentan a una situación de hambre extremo. Y el número de personas que necesitan ayuda alimentaria de emergencia se ha duplicado en los últimos seis meses, hasta superar los 6,2 millones de personas – más de la mitad de la población. Si la asistencia humanitaria no se incrementa de manera urgente y masiva, la hambruna pronto podría ser una realidad en las zonas más afectadas. Más de 350.000 niños que sufren desnutrición aguda necesitan ayuda. Se calcula que aproximadamente 3,2 millones de personas necesitan agua con urgencia.<sup>31</sup> Actualmente, Somalia está sufriendo el mayor brote de cólera de los últimos tiempos.

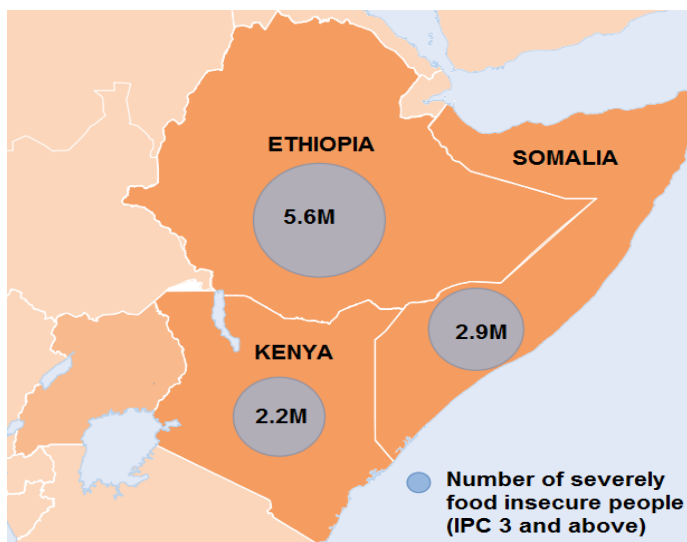
#### Etiopía

Aproximadamente 5,6 millones de personas se enfrentan a una situación de hambre extremo y se prevé que, próximamente, 9,2 millones de personas no tendrán acceso a agua potable limpia.<sup>32</sup> Además, se estima que 300.000 niños sufrirán desnutrición aguda.

#### Kenia

El número de personas que sufren inseguridad alimentaria se ha duplicado recientemente, y actualmente la cifra se sitúa en 2,2 millones de personas. Los índices de desnutrición han superado niveles críticos en cinco condados.

### Número de personas en situación de inseguridad alimentaria crónica (fases IPC 3 y superiores)





### Cuadro 3: Los pastores de la región somalí de Etiopía

La región somalí de la zona sur de Etiopía acoge a una gran población de pastores nómadas, que se encuentran entre los más afectados por la actual sequía que asola el país. La escasez de lluvias en la región durante dos años consecutivos ha secado ríos, *birkas* (depósitos de agua), y muchas otras fuentes de agua. Actualmente, más de 1,2 millones de personas de la región necesitan agua con urgencia.

Los pastores tienen capacidad para adaptarse a unas condiciones secas y áridas, trasladando sus rebaños en busca de agua y pastos frescos. Sin embargo, también son vulnerables ante las sequías. Los pastores suelen perder ganado en épocas de sequía, aunque normalmente recuperan estos animales en los años posteriores. Sin embargo, esta sequía constante ha provocado que una cifra excepcionalmente elevada de personas haya perdido la mayor parte o la totalidad de su ganado, y ya empieza a manifestarse el riesgo de que la ausencia de lluvias o bien las lluvias torrenciales maten a los animales que han sobrevivido.

Ismail, un pastor de la *woreda* o distrito de Gashamo, nos habla sobre el ganado que ha perdido: “El año pasado fue malo. Este año es peor. Los animales no morían como lo hacen ahora. Antes la gente todavía llevaba ganado al mercado. Yo tenía 150 cabras y ovejas y ahora tengo 25. Pero ninguna de ellas es apta para la venta. Ni siquiera puedo comer su carne. Los animales no son aptos para la matanza”.

También está muy preocupado por los cambios en las condiciones meteorológicas de los que ha sido testigo:

“Nunca había visto un clima tan caluroso como ahora. En esta zona no ha llovido en 24 meses. Normalmente los árboles tenían el tronco húmedo, ahora se han secado. Si no llueve a tiempo, será una catástrofe”.

Ismail no está solo. Jama, que también se dedica a la ganadería en el asentamiento provisional de Bodadere, describe lo extraordinario de la sequía. “Aquí no hay nada. Nada. Es un lugar vacío sin pastos ni agua, vayas donde vayas. Ni siquiera mis padres nos hablaron de sequías como ésta”.

El asentamiento provisional de Bodadere es uno de los primeros de la *woreda* de Gashamo. Se creó hace poco, debido a la gravedad de la sequía, para ofrecer asistencia a la población. La mayoría de las personas que viven en él son nómadas y nunca habían vivido en un asentamiento; es el caso de Ibado, de 60 años, que vive con sus nueve nietos y la madre y el padre de los niños: “No había visto algo así en mi vida. Solíamos tener 700 ovejas y cabras, ahora tenemos siete. Nunca había vivido en un asentamiento, pero me he visto obligado por la sequía. Esta sequía está afectando a todo el mundo”.



Ibado, 60, ganadera que vive en el asentamiento provisional de Bodadere, *woreda* de Gashamo, región somalí de Etiopía. Foto: Tracy Carty/Oxfam



## ¿Cómo se presenta el futuro?

En un contexto de cambio climático, debemos esperar lo inesperado: fenómenos más extremos, y con mayor frecuencia. Como declaró recientemente David Carlson, de la Organización Meteorológica Mundial, “Aunque el fenómeno de El Niño no sea muy fuerte en 2017, el planeta está experimentando otros cambios destacables que desafían los límites de nuestros conocimientos sobre el sistema climático. Nos encontramos en un terreno verdaderamente inexplorado”.<sup>33</sup>

Actualmente, la temperatura media mundial se sitúa un grado por encima de los niveles pre-industriales, lo cual parece tener graves consecuencias en esta región.<sup>34</sup> La inercia del sistema climático implica que las temperaturas seguirán aumentando incluso aunque las emisiones se redujesen drásticamente hoy mismo.

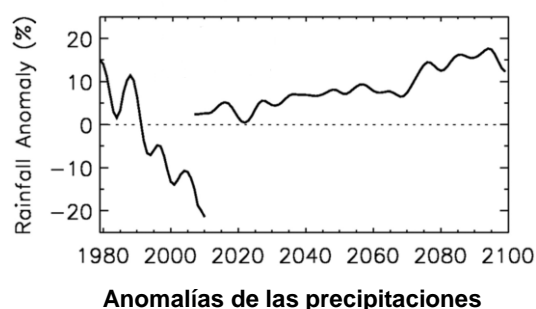
Incluso aunque el incremento de la temperatura global se limite a 1,5°C o se mantenga por debajo de los 2°C establecidos por el Acuerdo de París, es muy probable que en África Oriental las temperaturas sigan yendo en aumento.<sup>35</sup>

Aunque está claro que las temperaturas aumentarán, las tendencias pluviales a largo plazo en la región no están tan claras.<sup>36</sup> Tal y como establece la última evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la mayoría de los modelos climáticos indican que las precipitaciones en la región aumentarán a causa del cambio climático.<sup>37</sup> Sin embargo, las tendencias observadas en lo que se llama “la paradoja climática de África Oriental” indican lo contrario (ver Cuadro 4).<sup>38</sup>

Incluso si finalmente se invierte la tendencia hacia una mayor aridez de las condiciones climáticas, África Oriental se enfrenta a un incremento de las temperaturas y a décadas de alteraciones provocadas por el cambio climático. Es probable que ya sólo este aumento de las temperaturas tenga un impacto considerable en la agricultura y la ganadería, independientemente de los cambios en los regímenes de lluvias.<sup>39</sup>

Es crucial que la ciencia estudie lo que puede ocurrir en las próximas dos o tres décadas, y que los Gobiernos se preparen para ello. También es urgente que los Gobiernos ayuden a sus comunidades a adaptarse a la posibilidad de que las devastadoras sequías que se producen en la actualidad continúen en los próximos años.

**Cuadro 4: La paradoja climática de África Oriental – tendencias pluviales pasadas y futuras**



El diagrama compara las enormes diferencias entre la disminución de las lluvias observada en las últimas décadas y el incremento de las precipitaciones previsto por la mayoría de los modelos climáticos. D. Rowell et al. (2015) 'Reconciling Past and Future Rainfall Trends over East Africa', *Journal of Climate*, Volume 28, AMS

**Cuadro 5: Las medidas de adaptación al cambio climático, en la práctica – las soluciones hídricas a largo plazo están ayudando a las familias de Turkana, Kenia, a hacer frente a la sequía**

Años de aumento de las temperaturas y la escasez o ausencia de lluvias son la causa de que Turkana sufra escasez crónica de agua. Se estima que actualmente sólo funcionan el 40% de los pozos perforados de la zona.<sup>40</sup> Las fuentes de agua restantes, como los pozos excavados manualmente y el propio Lago Turkana, no son seguras para el consumo, y acarrear el riesgo de contraer enfermedades mortales como las tifoideas o diarreas.

Oxfam lleva desde 2014 ayudando a las familias de Turkana a obtener acceso a fuentes de agua sostenibles. Aproximadamente 129.000 personas tienen acceso a agua potable limpia gracias a la instalación de quince nuevos pozos perforados que funcionan con energía solar y otras tecnologías sostenibles.<sup>41</sup>

Esta estrategia a largo plazo está contribuyendo a que la población esté más preparada ante las crisis y alteraciones climáticas como la sequía. Teresa, que vive en la zona de Lowareng'ak, compara su situación con la de otras personas que viven en comunidades que no cuentan con inversiones similares. "Hace más de un año que no llueve, así que el agua es un problema para todo el mundo. Pero gracias a este pozo, no nos falta agua", afirma. "La situación es difícil para quienes no tienen (pozos). Algunas personas caminan durante horas para venir a buscar agua aquí. Una mujer me dijo que, si se hubiese enterado antes de que aquí tenemos agua, sus animales seguirían vivos".

Jennifer, de la zona de Nasechabuin, dice que el conducto instalado por Oxfam para llevar agua a su pueblo ha sido un alivio: "Tengo agua a la puerta de mi casa, así que en ese sentido mi familia está a salvo. Ahora, incluso mis cabras pueden sobrevivir".

A otras comunidades, como la de Margaret en el pueblo de Kapua, situado a al menos cien kilómetros de Lowareng'ak, sólo les queda albergar la esperanza de que algún día vivirán también algo parecido: "Tengo que andar cuatro kilómetros desde mi casa hasta el pozo sólo para rellenar un cubo de veinte litros. Tengo que hacer varios viajes para conseguir suficiente agua para mis hijos. Algunos días me siento demasiado débil como para ir, así que se la pido prestada a los vecinos o espero hasta que tengo fuerzas".

## Urge tomar medidas

El clima está cambiando, y África Oriental se enfrenta a una carrera contrarreloj. Las sequías extremas ya no deberían considerarse una excepción en esta parte del mundo, pero no dejan de ser una nueva realidad ante la cual los Gobiernos deben estar mejor preparados y ser capaces de hacer frente. Las fuerzas del cambio climático ponen de relieve la necesidad de abordar las causas fundamentales de la vulnerabilidad y la pobreza, que dejan a la población indefensa ante los cambios del clima, así como a la inercia política que empuja a los Gobiernos a ser lentos tanto en su respuesta a las crisis como a la hora de adoptar las medidas necesarias para hacer frente al cambio climático.

En este momento, podemos evitar que se produzca una pérdida de vida que resultaría catastrófica: si ahora se adoptan con urgencia medidas humanitarias y políticas enérgicas, se podrá evitar lo peor. El cambio climático puede provocar sufrimiento y hambre generalizados, pero esto tampoco es inevitable: todavía estamos a tiempo de reducir las emisiones para así evitar los peores efectos del cambio climático y fortalecer la resiliencia ante los fenómenos meteorológicos extremos que no puedan impedirse.

Es necesario que los Gobiernos nacionales, los donantes y la comunidad internacional adopten medidas urgentes:

**Los donantes deben responder al llamamiento de Naciones Unidas solicitando 1.900 millones de dólares, que se destinarán a incrementar urgentemente la ayuda alimentaria y prestar una ayuda imprescindible para salvar vidas.**<sup>42</sup> No se debe restar importancia a la desesperada necesidad de fondos, que deben proveerse con urgencia para evitar que la crisis se convierta en una catástrofe.

**Los Gobiernos, los donantes y la comunidad internacional deben comprometerse a dar una respuesta más temprana ante las señales de alarma de las futuras crisis antes de que se agraven.** Una acción temprana salva vidas, reduce el sufrimiento y, al igual que la atención sanitaria preventiva, es más rentable que responder después de que la crisis se haya desencadenado. No se trata de aportar *más* fondos sino de hacerlo *antes*.<sup>43</sup>

**Todos los actores deben dar prioridad a los programas dirigidos a mujeres y niñas, así como a los programas de protección de niños y niñas, ya que son las personas más afectadas y vulnerables.**

**Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para evitar unos niveles de calentamiento devastadores en este siglo.** Actualmente, el total de los compromisos de reducción de emisiones acarrearían un calentamiento de 3 grados, o incluso más.

Tanto los líderes del G7 y del G20 como el conjunto de la comunidad internacional deben reafirmar el Acuerdo de París y comprometerse a elevar la ambición de los actuales compromisos, a fin de que el objetivo de limitar el incremento de la temperatura global a 1,5 grados y muy por debajo de los 2 grados siga siendo viable.

**Los Gobiernos nacionales, los donantes y la comunidad internacional deben incrementar notablemente las inversiones a largo plazo dirigidas a hacer frente a las causas fundamentales de la vulnerabilidad de los pastores y los pequeños productores, así como a fortalecer su resiliencia y mejorar su productividad de manera que tengan más capacidad para hacer frente al cambio climático.**

**Los países deben cumplir el compromiso adquirido en virtud del Programa de desarrollo integral de la agricultura en África (CAADP, por sus siglas en inglés) de asignar un 10% de sus presupuestos al sector agrícola.**

**Este esfuerzo debe verse acompañado de un considerable aumento de la financiación internacional para luchar contra el cambio climático proporcionada por los donantes, que permita a los Gobiernos tomar las medidas necesarias.**

Éstas son algunas de las medidas que deben adoptarse:

- **Los Gobiernos nacionales deben aplicar estrategias de reducción del riesgo** aceptando el riesgo, planteado por el cambio climático, de que se produzcan sequías en el futuro; y gestionando dicho riesgo de manera proactiva, definiendo posibles riesgos y un plan para hacerles frente, incluyendo los costes financieros (algunos de los cuales, en casos extremos, se sufragarían con ayuda).
- **Reducción del riesgo de desastres.** La gestión del ciclo de las sequías, por ejemplo, constituye una estrategia útil que todos los Gobiernos de la región deberían aplicar.
- **Adaptación al cambio climático.** Construir y mantener fuentes de agua sostenibles, semillas resistentes a la sequía y al calor u ofrecer seguros contra las inclemencias climatológicas son algunas de las medidas que pueden ayudar a las poblaciones vulnerables a hacer frente a los fenómenos climatológicos extremos.
- **Inversión a largo plazo en el desarrollo rural de las zonas expuestas a un mayor riesgo,** con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de las comunidades más afectadas, especialmente de aquéllas cuyos medios de vida dependen de la previsibilidad de las lluvias.

**Oxfam**    [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org)

Oxfam es una confederación internacional de 20 organizaciones que trabajan juntas en más de 90 países: Oxfam America ([www.oxfamamerica.org](http://www.oxfamamerica.org)), Oxfam Australia ([www.oxfam.org.au](http://www.oxfam.org.au)), Oxfam-in-Belgium ([www.oxfamsol.be](http://www.oxfamsol.be)), Oxfam Brazil ([www.oxfam.org.br](http://www.oxfam.org.br)), Oxfam Canada ([www.oxfam.ca](http://www.oxfam.ca)), Oxfam France ([www.oxfamfrance.org](http://www.oxfamfrance.org)), Oxfam Germany ([www.oxfam.de](http://www.oxfam.de)), Oxfam GB ([www.oxfam.org.uk](http://www.oxfam.org.uk)), Oxfam Hong Kong ([www.oxfam.org.hk](http://www.oxfam.org.hk)), Oxfam IBIS (Denmark) ([www.ibis-global.org](http://www.ibis-global.org)), Oxfam India ([www.oxfamindia.org](http://www.oxfamindia.org)), Oxfam Intermon ([www.oxfamintermon.org](http://www.oxfamintermon.org)), Oxfam Ireland ([www.oxfamireland.org](http://www.oxfamireland.org)), Oxfam Italy ([www.oxfamitalia.org](http://www.oxfamitalia.org)), Oxfam Japan ([www.oxfam.jp](http://www.oxfam.jp)), Oxfam Mexico ([www.oxfammexico.org](http://www.oxfammexico.org)), Oxfam New Zealand ([www.oxfam.org.nz](http://www.oxfam.org.nz)), Oxfam Novib ([www.oxfamnovib.nl](http://www.oxfamnovib.nl)), Oxfam Quebec ([www.oxfam.qc.ca](http://www.oxfam.qc.ca)), Oxfam South African ([www.oxfam.org.za](http://www.oxfam.org.za))

## Agradecimientos

Este documento ha sido escrito por Tracy Carty. Oxfam agradece la colaboración de Simon Hernandez-Arthur, John Magrath, Eric Muñoz, Annaka Peterson, Tim Gore, Debbie Hillier, Robin Willoughby, Lisa Rutherford y Tricia O'Rourke en su elaboración. Oxfam también da las gracias a Chris Funk y Friederike Otto por su asesoramiento, y a Geert Jan van Oldenborgh por la página web KNMI Climate Explorer.

## NOTAS

---

1 De esos 10,7 millones de personas, 2,9 millones están en Somalia (incluyendo la región autónoma de Somalilandia), 5,6 millones en Etiopía y 2,2 millones en Kenia.

2 Ver Tabla 1

3 J. Firebrace (2016) *The Hidden Crisis in Eastern Somaliland: An assessment of the drought affected areas from ground observations and interviews* [http://e-voice.org.uk/kingston-somali-community/files/view/JFA\\_Final\\_Report\\_on\\_Drought\\_in\\_Eastern\\_Somaliland\\_22\\_Dec\\_2016.pdf](http://e-voice.org.uk/kingston-somali-community/files/view/JFA_Final_Report_on_Drought_in_Eastern_Somaliland_22_Dec_2016.pdf)

4 OCAH (2017) *Cuerno de África: Un llamamiento a la acción*, febrero 2017

5 *Seasonal Monitor: Drought conditions exacerbated by above-average surface temperatures over Eastern Horn*, 31 enero 2017 <http://www.fews.net/east-africa/seasonal-monitor/january-2017>

6 Consulte por ejemplo las previsiones del científico climático Chris Funk “Below normal long/Gu rains appears likely for Eastern Africa”, 23 de marzo de 2017 <http://blog.chg.ucsb.edu/?p=165>. En marzo, las lluvias han sido extremadamente escasas en Kenia y Somalia <http://blog.chg.ucsb.edu/?p=194>.

7 I. Masih et al. (2014) A review of droughts on the African continent: a geospatial and long-term perspective, *Hydrology Earth System Sciences*, 18

8 Las condiciones de sequía que se han dado en 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2015, 2016 y hasta la fecha se han mantenido en la mayoría de la región durante 2017.

9 A pesar de su nombre, no debemos asumir que la época larga de lluvias es la más importante en todas las zonas – la importancia de las épocas larga y corta de lluvias para la agricultura y el pastoreo varía en función de la región.

10 Consulte el blog de Chris Funk, “Concerns about the Kenya/Somalia short rains, Climate Hazards Group”, octubre de 2016 <http://blog.chg.ucsb.edu/?m=201610>

11 T. Zhao et al. (2015) “The Magnitude and Causes of Global Drought Changes in the Twenty-First Century under a Low–Moderate Emissions Scenario”, *Journal of Climate*, 28

12 En la Tabla 1 se enumeran estudios que asocian las temperaturas elevadas con el cambio climático en los países afectados por la sequía. Y en el siguiente enlace encontrará una evaluación de cómo en la actualidad el incremento de las temperaturas está empeorando la sequía: *Seasonal Monitor: “Drought conditions exacerbated by above-average surface temperatures over Eastern Horn”*, 31 enero 2017 <http://www.fews.net/east-africa/seasonal-monitor/january-2017>

13 D. Rowell (2015) “Reconciling Past and Future Rainfall Trends over East Africa”, *Journal of Climate*, Volume 28, AMS

14 Blog de Chris Funk, octubre de 2016 op. cit.

15 Chris Funk, por ejemplo, señala que el calentamiento en el Pacífico occidental (vinculado al cambio climático) está provocando que aumenten las precipitaciones en el Sudeste asiático y llevando aire más seco a África Oriental. Un aire más seco implica más sequía. Funk sostiene que, si las emisiones de gases de efecto invernadero aumentan, es probable que estos patrones se mantengan, aumentando la aridez y las condiciones de sequía. <http://www.voanews.com/a/experts-say-climate-change-may-be-making-african-drought-worse/3783181.html> Puede encontrar la base científica que sostiene esta afirmación y las previsiones del Climate Hazards Group (Grupo sobre Amenazas Climáticas) en relación a África oriental en los siguientes enlaces: <http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/18/4965/2014/> y <http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/JCLI-D-14-00334.1>.

16 En el marco de los estudios de atribución, y debido a la enorme variabilidad del clima de un año a otro, los indicios tendrían que ser muy claros para que se considerase que las precipitaciones son significativamente distintas y que por lo tanto pueden distinguirse de los cambios provocados por la variabilidad natural. Por ejemplo en el caso de la actual sequía que sufre Somalia, las investigaciones pueden descartar que el cambio climático haya multiplicado el riesgo de sequía por más de cinco, pero incluso aunque el riesgo sólo se hubiera duplicado, el impacto sería enorme en una región muy vulnerable.

17 Sino que no se ha detectado su influencia. En algunos casos, esto puede deberse a que los datos estén incompletos. E. Sarojini. et al (2016) Detection and attribution of human influence on regional precipitation. *Nature Climate Change*

18 Nuevas investigaciones indican que las cálidas temperaturas de la superficie marina en el Pacífico occidental pueden incrementar el número de sequías sub-estacionales en África Oriental. Ver N. Vigaud et al. (2016) ‘Sub-seasonal teleconnections between convection over the Indian Ocean, the East african long rains and tropical Pacific surface temperatures’, *International Journal of Climatology*, 37

19 Consulte el siguiente estudio de Oxfam que explica por qué el momento en que se producen las lluvias y los regímenes de lluvias intra-estacionales son críticos para los pequeños productores de los países en desarrollo. S. Jennings and J. Magrath. (2009) *What Happened to the Seasons?: Changing seasonality may be one of the major impacts of climate change*, Oxfam Research Report, <http://policy->

---

[practice.oxfam.org.uk/publications/what-happened-to-the-seasons-changing-seasonality-may-be-one-of-the-major-impac-112501](http://practice.oxfam.org.uk/publications/what-happened-to-the-seasons-changing-seasonality-may-be-one-of-the-major-impac-112501)

20 El Niño es un fenómeno natural que altera las pautas meteorológicas normales y provoca sequías y un incremento de las precipitaciones y la humedad en distintas partes del mundo .

21 Por ejemplo, este estudio llegó a la conclusión de que el calentamiento antropogénico (provocado por la acción humana) ha contribuido considerablemente a que la temperatura de la superficie durante el fenómeno de El Niño en 2015-16 fuese tan cálida: Funk et al (2016) *Assessing the contributions of local and East Pacific warming to the 2015 droughts in Ethiopia and Southern Africa*, BAMS Dec 2016

No obstante, aunque hasta el momento las opiniones de la comunidad científica sobre la relación entre El Niño y el cambio climático no son concluyentes, esto se debe en parte a que los datos empíricos sobre El Niño sólo se remontan a hace unas décadas, y se han producido variaciones naturales en los fenómenos producidos por El Niño durante largos periodos de tiempo.

La relación entre El Niño y La Niña tampoco está clara, y se ha visto modificada por lo que ocurre en el océano Índico y los efectos del incremento de las temperaturas en dicho océano, lo cual podría cambiar la teleconexión y hacer que las sequías en África Oriental sean aún más difíciles de pronosticar.

22 F. Otto et al (2015) "Attribution of extreme weather events in Africa: a preliminary exploration of the science and policy implication", *Climate Change*, Vol 132, octubre de 2015

23 Philip et al. (2016) "Attribution analysis of the Ethiopian drought of 2015", enviado al *Journal of Climate* en abril de 2017

24 El estudio de atribución ha sido elaborado por científicos de la World Weather Attribution: <https://wwa.climatecentral.org/analyses/kenya-drought-2016/>

25 El estudio de atribución ha sido elaborado por científicos de la World Weather Attribution: <https://wwa.climatecentral.org/analyses/somalia-drought-2016-2017/>

26 C. Funk et al (2016) "Assessing the contributions of local and east Pacific warming to the 2015 droughts in Ethiopia and Southern Africa", *Explaining Extreme Events in 2015 From A Climate Perspective, Special Supplement to the Bulletin of the American Meteorological Society* Vol 97, No12, diciembre de 2016 <http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/BAMS-D-16-0167.1>

27 Blog de Chris Funk, octubre de 2016 op. cit.

28 Marthews et al (2015) "The 2014 drought in the Horn of Africa: Attribution of meteorological drivers", *Explaining Extreme Events in 2014 From A Climate Perspective, Special Supplement to the Bulletin of the American Meteorological Society* Vol. 96, No. 12, diciembre de 2015 <http://journals.ametsoc.org/doi/pdf/10.1175/BAMS-D-15-00115.1>

29 F. Lott (2013) "Can the 2011 East African drought be attributed to human-induced climate change?" *Geophysical Research Letters* 40(6) marzo 2013 [https://www.researchgate.net/publication/258772331\\_Can\\_the\\_2011\\_East\\_African\\_drought\\_be\\_attributed\\_to\\_human-induced\\_climate\\_change](https://www.researchgate.net/publication/258772331_Can_the_2011_East_African_drought_be_attributed_to_human-induced_climate_change)

30 OCAH (2017) *op cit*

31 OCAH (2017) *op cit*

32 OCAH (2017) *op cit*

33 Citado en el artículo: "Record-breaking climate change pushes world into 'uncharted territory'", *The Guardian*, 21 de marzo de 2017 <https://www.theguardian.com/environment/2017/mar/21/record-breaking-climate-change-world-uncharted-territory>

34 Las temperaturas se han incrementado drásticamente en todo el continente africano en los últimos años, y en algunos lugares lo han hecho a más del doble de la velocidad media a nivel mundial. Engelbrecht F. et al. (2015) "Projections of rapidly rising surface temperatures over Africa under low mitigation", *Environmental Research Letters*, 10 <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/10/8/085004/pdf>

See Box 2 for an indication of rising temperatures in East Africa's drought affected areas over recent years.

35 Puede encontrar una explicación de cómo el incremento de las temperaturas aumenta la intensidad de las sequías en K.E. Trenberth et al (2014) "Global warming and changes in drought". *Nature Climate Change*

36 Los cambios en las precipitaciones son enormemente difíciles de predecir, y las previsiones son más inciertas que en el caso de los cambios de temperatura. Existen estudios que debaten sobre los cambios en los futuros regímenes de lluvias, como por ejemplo N. Souverijns et al (2016) 'Drivers of future changes in East African precipitation', *Environmental Research Letters*, Vol 11

37 El Quinto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático prevé una enorme probabilidad de que se produzcan incrementos de las temperaturas medias hacia la mitad y finales del S.XXI, tanto en una situación de emisiones bajas como en un escenario de emisiones



---

elevadas. Las previsiones respecto a las lluvias son menos concluyentes, pero indican que es probable que se produzcan incrementos de la precipitación media anual. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>

38 Ver por ejemplo D. Rowell (2015) "Reconciling Past and Future Rainfall Trends over East Africa", *Journal of Climate*, Volume 28, AMS

Aunque los modelos de cambio climático prevén una transición hacia un clima más cercano al fenómeno de El Niño, parece que estamos observando lo contrario – un clima más parecido a La Niña es "el nuevo normal", intercalado con fenómenos de El Niño más extremos.

39 P.K. Thornton et al. (2011) "Agriculture and food systems in sub-Saharan Africa in a 4 °C+ world". *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*

40 Según la Autoridad Nacional de Gestión de Desastres

41 A través de un programa SWIFT en un consorcio liderado por Oxfam y financiado por el programa WASH Results de DFID. <http://policy-practice.oxfam.org.uk/our-work/water-sanitation-and-hygiene/swift>

42 Incluyendo a Etiopía, Kenia, Somalia y Uganda. Ver OCAH (2017) *op cit*

43 Consulte por ejemplo el estudio de DfID "Multi-year Support to Emergency Preparedness and Rapid Response" (2013) en Mozambique, que pone de manifiesto el considerable ahorro que supone una acción temprana.