

Modelos de desplazamiento

Justin Ginnetti

Quienes busquen una predicción global definitiva se llevarán una decepción debido a que los actuales modelos de cambio climático y de desplazamiento inducido por desastres pueden ofrecer diversos supuestos en países, regiones o zonas conflictivas concretas.

Los modelos empíricos de desplazamiento inducido por el cambio climático y por desastres se emplean para predecir en qué medida la gente tendería a migrar según diferentes supuestos. Llevan ahí décadas¹ pero el modo en que se utilizan ha evolucionado a lo largo del tiempo. El Observatorio de Desplazamiento Interno (IDMC, por sus siglas en inglés) y la ONG Climate Interactive² han desarrollado un modelo de dinámicas de sistemas que no solo simula las repercusiones de las sequías, las inundaciones y el cambio climático sobre el desplazamiento en el norte de Kenia sino que también lo que ocurre cuando se implementan distintas medidas para evitar o paliar el desplazamiento o para responder ante él.

Antes de emprender el trabajo en un modelo, el Observatorio de Desplazamiento Interno tenía que decidir en primer lugar si una población móvil por naturaleza como son los trashumantes del Cuerno de África podía llegar a ser desplazada, concluyendo que se habrían convertido en desplazados al haber perdido su forma de ganarse la vida. El siguiente paso era definir cómo, cuándo y por qué los trashumantes se convertían en desplazados. Articular esta teoría sobre la causa del desplazamiento supuso trabajar con otros investigadores, funcionarios del Gobierno, ONG y con los propios trashumantes. Durante un período de meses, este dispar conjunto de actores trazó colectivamente un mapa que recogía todos los factores importantes y las relaciones causales que conectaban las precipitaciones con los desplazamientos resultantes. Entre estos factores se incluyeron las interacciones entre el clima y los sistemas meteorológicos, la productividad del pastoreo, las dinámicas de los rebaños, los precios del ganado y la toma de decisiones de los trashumantes y sus estrategias de “marketing”. Una vez que se hubo definido una teoría informal, los principales interesados en acciones humanitarias identificaron los puntos de entrada potenciales para abordar el problema de los desplazamientos relacionados con la sequía.

Comparamos el comportamiento del modelo de desplazamiento trashumante con el

comportamiento histórico de indicadores clave, que en este caso databan de 1990, para ver si el modelo era capaz de reproducir los mismos resultados. Dado que el desplazamiento trashumante en sí no había sido correctamente registrado –o incluso reconocido– esta validación y calibración del modelo incluía otros factores relevantes como los precios del mercado de ganado, los datos de la población humana y de ganado, y las tasas de natalidad y de mortalidad del ganado. Resultó imposible hallar suficientes datos históricos para validar cada componente del modelo, lo que aumentó el nivel de incertidumbre.

Los hallazgos iniciales de los análisis iban contra toda intuición pero, al mismo tiempo, resultaban alentadores. Si las sequías se vuelven más frecuentes y graves en el futuro debido al cambio climático, darán lugar a más desplazamientos pero no muchos más que ahora. En segundo lugar, el análisis sugiere que las tierras áridas o semiáridas –en especial en Kenia– probablemente podrían mantener a más ganado y a más trashumantes. Dicho esto, un mayor número de trashumantes de subsistencia resultará en más trashumantes desplazados cuando se produzcan sequías a menos que se tomen medidas.

Modelos para legisladores

El modelo también permitió a los legisladores probar algunas medidas preventivas. La Oficina Nacional de Gestión de la Sequía del Gobierno de Kenia (NDMA, por sus siglas en inglés) ha empleado el modelo de dinámicas de sistemas para evaluar las repercusiones de diferentes políticas de uso de las tierras y del ganado con el fin de reducir en el futuro el riesgo de desplazamientos inducidos por la sequía. El Observatorio de Desplazamiento Interno y Climate Interactive planean trabajar juntos con la NDMA para simular la efectividad de las diferentes opciones políticas y de las inversiones definidas en el Plan de Emergencias Contra la Sequía. El objetivo de esta colaboración es emplear el modelo de desplazamiento para tomar decisiones basadas en hechos empíricos que en el futuro reduzcan los desplazamientos relacionados con la sequía.

junio 2015

El Observatorio de Desplazamiento Interno y Climate Interactive también están empleando modelos para ayudar al Gobierno de Nigeria, donde cuatro millones de personas se han visto desplazadas por las inundaciones desde 2008. La Agencia Nacional de Gestión de Emergencias del país tiene interés en detectar cuáles son los detonantes del riesgo de inundaciones y qué posibilidades existen para abordarlos. El Observatorio de Desplazamiento Interno y Climate Interactive también están explorando maneras de desarrollar nuevos modelos y de personalizar los que ya existen para respaldar los planes nacionales de adaptación y el Marco Mundial para los Servicios Climáticos de la Organización Meteorológica Mundial.

Algunos países se ven a sí mismos como destinos potenciales para la gente desarraigada por culpa de desastres y del cambio climático y ya han invertido en conocer sus patrones de movilidad.³ Al mismo tiempo, muchos países se consideran a sí mismos especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático, que es por lo que el conjunto de los Países Menos Desarrollados propusieron un mecanismo de coordinación del desplazamiento en la última ronda de negociaciones sobre el cambio climático.

Dado que cada vez más legisladores y profesionales utilizan estas herramientas, deben entender cómo pueden emplearse estos modelos y, también muy importante, cómo no deben usarse. Irónicamente, la única pregunta que nuestros modelos no pueden (o ya no intentan) responder es cuánta gente es probable que se encuentre en situación de desplazamiento en el año 2050 o en el año 2100. Aunque los grandes medios de comunicación siempre buscan una única cifra global, los legisladores, los profesionales y los creadores de modelos se han centrado en preguntas más específicas y susceptibles de ser procesadas.

Justin Ginnett justin.ginnett@nrc.ch es asesor sénior de metodologías de la investigación y pruebas en el Observatorio de Desplazamiento Interno. www.internal-displacement.org

1. Véase Christopher Smith, Dominic Kniveton, Sharon Wood y Richard Black (2008) "Modelos de predicción", *Revista Migraciones Forzadas* número 31 www.fmreview.org/es/desplazamientoambiental.htm, pág. 59.
2. www.climateinteractive.org
3. Véase, por ejemplo, el proyecto previsor del Gobierno del Reino Unido "Migración y cambio climático global", el apoyo de la Unión Europea a iniciativas como "Cambio climático y Migración: Conocimiento, Ley y Política, y Teoría" y la "Hoja de ruta 2014 para la Adaptación al Cambio Climático" del Departamento de Defensa de Estados Unidos.



El embalse Ngomeni rock en el distrito de Mwingi, Kenia, que sirve a cientos de hogares, secándose en 2011 por primera vez en muchos años, según los residentes.