



RODOLFO RAMOS

# Breve recuento de daños en Tabasco

## Salud ambiental y desastres naturales

## Las primeras complicaciones

El cambio climático ya nos alcanzó; sus efectos son muy evidentes para nuestro país, por lo que fenómenos que antes eran poco comunes hoy son recurrentes y de consecuencias cada vez más graves. Las zonas costeras del territorio nacional, en particular el Golfo de México, están siendo periódicamente azotadas por tormentas y lluvias tropicales continuas, así como por huracanes de gran escala que provocan una serie de deterioros en materia de salud ambiental, sobre todo en los entornos cercanos a los núcleos poblacionales importantes, como sucede en el estado de Tabasco.

De las inundaciones de las últimas décadas derivaron una infinidad de problemas sobre superficies aprovechadas tanto por actividades comerciales como productivas de agricultura, ganadería, industria, servicios, vías de comunicación y zonas habitacionales; de este modo, la primera complicación que se tuvo que enfrentar fue el colapso de los sistemas de saneamiento urbano (drenajes públicos).

Inmediatamente se desataron las enfermedades hídricas, por lo general debido a la escasa disposición de agua potable y alto consumo de agua de mala calidad. Por otra parte, la exposición prolongada a los ambientes con elevada humedad favoreció el incremento de males en las vías respiratorias e infecciones dérmicas, lo cual fue más visible en poblaciones pobres, mismas que vivieron en estas circunstancias durante periodos más prolongados.

## Desplazamientos y sus consecuencias

Tanto las inundaciones de 2007 como las de los años siguientes, afectaron más del 50% del territorio de Tabasco. Como consecuencia, fueron desplazadas comunidades enteras de sus asentamientos originales; durante meses era común ver familias residiendo en pequeños albergues provisionales, o bien, en viviendas improvisadas de una sola habitación, incluso a lo largo de las carreteras.

Los productos "más amigables" que se usan en lugar del DDT tampoco garantizan efectos inocuos; algunos estudios han asociado situaciones problemáticas a su exposición, desde efectos residuales en fauna silvestre hasta daños genéticos en poblaciones humanas.

Por lógica, al no ser planeados estos desplazamientos, y con la fuerte necesidad de energía para preparar alimentos o generar calor, las poblaciones tuvieron que echar mano de lo que había a su alcance, así que la quema de biomasa o leña se intensificó. Esto provocó el incremento de la deforestación rural y urbana; también fue causa de la exposición a las partículas y gases emitidos por las quemas en espacios muy confinados en los que se refugiaban más de la mitad de las familias afectadas.

La Organización Panamericana de la Salud estima que el aumento de enfermedades gástricas y respiratorias luego de eventos como las inundaciones, se dispara hasta en un 60% como consecuencia del contacto de la población con entornos poco saludables.

## Plaguicidas para prevenir enfermedades

El siguiente problema fue la fuerte propagación de mosquitos con la capacidad de transmitir males, como el dengue y la ma-

laria. Ante el inminente riesgo del aumento de estas enfermedades y para detener lo que se avecinaba, los servicios oficiales de salud pública se vieron obligados a aplicar masivamente productos químicos para detener o combatir la proliferación de mosquitos y demás fauna nociva.

En el pasado, con este objetivo se aplicaban productos como DDT y otros que además de su agresividad para el medio ambiente (flora, fauna, suelo, agua o aire), por su efecto residual y su difícil descomposición, así como por las afectaciones graves hasta para la misma población humana, fueron prohibidos a escala mundial. Recientemente se aplican productos "más amigables"; sin embargo, tampoco garantizan efectos inocuos en el ambiente, puesto que algunos estudios han asociado situaciones problemáticas a su exposición, desde ciertos efectos residuales en fauna silvestre hasta daños genéticos en poblaciones humanas. Ambas situaciones –para el caso de Tabasco– no han sido evaluadas completamente hasta el momento.



De nueva cuenta, la aplicación de estos productos químicos impactó mayormente a la población vulnerable, debido a que las autoridades no siempre fueron capaces de sugerir y tomar las medidas preventivas apropiadas, ni orientar a la sociedad sobre las formas para protegerse en los casos de dispersión aérea de los plaguicidas.

### Soluciones desde diversos ámbitos

No basta señalar la vulnerabilidad de segmentos poblacionales menos afortunados; lo que se requiere es diseñar políticas integrales de protección ambiental y de salud pública luego del impacto causado por desastres naturales. Estas medidas inevitablemente deberán acompañarse de estrategias de combate a la pobreza, reubicación de asentamientos que se encuentran en zonas de riesgo a las áreas de mayor seguridad, acciones alimentarias y preventivas de salud, además de la generación de suficientes oportunidades de desarrollo humano digno.

La devastación provocada por las inundaciones que ha sufrido Tabasco en años recientes muestra la fragilidad de miles de familias ante los efectos directos de estos fenómenos, derivados de la ocupación de zonas de riesgo, de la falta de respuesta inmediata de auxilio y en algunos casos, de la inadecuada planeación de la atención primaria, es decir, la atención sanitaria esencial.

Ahora estamos en el mejor momento para aportar ideas desde nuestras perspectivas científicas. La academia puede colaborar generando información para la toma de decisiones más inteligentes y para evaluar las repercusiones de los desastres naturales en el medio ambiente y la salud humana.

### Elementales medidas de atención

Ante las frecuentes afectaciones causadas por fenómenos naturales, diversos grupos sugieren realizar algunas de las siguientes acciones:

La Organización Panamericana de la Salud estima que el aumento de enfermedades gástricas y respiratorias luego de eventos como las inundaciones, se dispara hasta en un 60% como consecuencia del contacto de la población con entornos poco saludables.

- ▶ Reordenamiento habitacional, retirando las viviendas de las zonas de riesgo.
- ▶ Educación ambiental en torno a peligros geológicos, como deslizamientos de taludes, laderas y tierras.
- ▶ Establecimiento de planes de emergencia para el abastecimiento de agua segura en poblaciones desplazadas.
- ▶ Educación ambiental respecto a los ambientes confinados y quema segura de biomasa.
- ▶ Acciones sanitarias preventivas y de combate de plagas circunscritas a atacar focos críticos, en lugar de generalizarse indiscriminadamente. Los rociados, aspersiones y demás aplicaciones de productos químicos para el combate de mosquitos u otros insectos deben ser más directos y no con avionetas, como todavía se estila en algunas localidades.
- ▶ Aplicación de mejores criterios en la selección de los productos químicos para el combate de plagas e implementación de acciones de limpieza y planes integrales de saneamiento de viviendas.
- ▶ Vigilancia epidemiológica más efectiva por deterioro de salud asociado

específicamente a los ambientes insalubres en situaciones de desastres.

Por supuesto, existen muchas otras medidas que pueden ser consideradas, pero éstas son un buen comienzo para encarar los efectos del cambio climático en nuestras entidades. Para El Colegio de la Frontera Sur es fundamental fomentar cambios en la sociedad, por lo que la generación de líneas de investigación que aborden desde diferentes perspectivas las temáticas de desastres naturales, es un reflejo del compromiso por contribuir a mejorar la calidad de vida de los estados en los que tenemos presencia. Este ejercicio bien puede ser tomado como una invitación pública a comentar, proponer y discutir otros matices aquí no considerados, que contribuyan a enriquecer nuestro quehacer académico, la pertinencia y el impacto social de la investigación que realizamos. 🌱

Arturo Torres es investigador del Departamento de Sociedad, Cultura y Salud, ECOSUR San Cristóbal (atorres@ecosur.mx).



YOLANDA BENAUD