

## MEDIOAMBIENTE



# Cuba y el día después del mañana

La constante incidencia de inundaciones y la elevación del nivel del mar amenazan la tranquilidad de decenas de comunidades costeras del archipiélago cubano.

**El apoyo a la estrategia cubana para enfrentar el cambio climático trasciende las fronteras de la Isla, por su mirada a largo plazo y el valor de la ciencia que la soporta**

Por **JESSICA CASTRO BURUNATE**

**R**ECIÉN estrenado el año fue noticia entre los medios nacionales un artículo de la prestigiosa revista *Science* donde se reconocía el valor de la propuesta cubana para el enfrentamiento al cambio climático, una preocupación global que increíblemente algunos se aventuran a desconocer.

Cuando la humanidad afronta a contrarreloj uno de los mayores desafíos de su historia, hay quienes aún toman el camino de la inconsciencia y la oscuridad preilustrada. Apenas unos meses atrás, Estados Unidos, uno de los grandes contaminadores históricos, anunciaba su salida del Acuerdo de París, reduciendo considerablemente las posibilidades del mundo de mantener el aumento de las temperaturas por debajo de 2° C. El presidente Donald Trump no solo hizo caso omiso al desvelo de sus propios ciudadanos, también a los cálculos de la ciencia más encumbrada.

Sin embargo, una pequeña nación, cuenta con el apoyo gubernamental y la veracidad de cientos de investigaciones científicas para guiar el camino. Algo que al parecer sorprende, y fue resaltado por el periodista del órgano de difusión de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia.

“Cuba es un país inusual en el que de hecho respetan a sus científicos y su política sobre cambio climático es conducida por la ciencia”, señalaba David Guggenheim –citado por este medio–, presidente de Ocean Doctor, una organización sin fines de lucro enclavada en Washington D.C., la capital del país más poderoso del mundo.

La Tarea Vida, como esperanzadoramente llamamos a la estrategia proyectada, es resultado de una serie de investigaciones multidisciplinarias y estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo a nivel territo-

rial. Cuenta, además, con los valiosos trabajos acerca del cambio climático que desarrollara la Academia de Ciencias de Cuba desde inicios de la década de 1990, cuando la Cumbre de la Tierra daba la primera



Entre los reportajes en profundidad que presentó esta edición de *Science* se encontraba el análisis de la propuesta cubana para el enfrentamiento al cambio climático.

alarma clara de la extensión de este fenómeno.

Como resultado, en abril de 2017 el Consejo de Ministros de Cuba aprobó un plan estatal conformado por cinco acciones estratégicas y 11 tareas, que contempla un primer esbozo de las zonas y lugares priorizados según las afectaciones calculadas, así como las acciones que se deben acometer.

### ¿Los más vulnerables?

Las características geográficas del territorio cubano, pequeño estado insular situado en la región tropical del planeta, al parecer exponen al país en mayor medida, y más tempranamente, a los efectos del cambio.

Los datos recogidos confirman la presencia de un clima cada vez más cálido y extremo, con una temperatura media anual que aumentó en 0.9 grados centígrados desde mediados del siglo pasado. Por otra parte se ha observado gran variabilidad en la actividad ciclónica –desde el 2001 hasta la fecha el territorio nacional ha sido afectado por 11 huracanes intensos, hecho sin precedentes en la historia–; se han incrementado significativamente las sequías; y el nivel medio del mar ha subido 6.77 centímetros hasta la fecha.

La circunstancia del agua por todas partes, como bien categorizara Virgilio Piñera la vida en la Isla, es sin duda el mayor peligro. Si confiamos en los pronósticos, para el 2050 la elevación del nivel medio del mar puede alcanzar hasta 27 centímetros, y 85 en el 2100, provocando la pérdida paulatina de la superficie emergida del país en zonas costeras muy bajas, así como la salinización de los acuíferos subterráneos abiertos al mar por el avance de la intrusión salina.

Razón por la cual el plan, entre otras medidas, prohíbe la construcción de nuevas viviendas en áreas costeras amenazadas, y ordena la reubicación de personas de comunidades condenadas por las nuevas alturas del agua.

Este parece ser uno de los puntos más espinosos del plan cubano, y son el arraigo y los modos de vida fuertes motores de resistencia, incluso frente a la razón más clara.

Los protagonistas de la primera experiencia de relocalización fueron 40 familias pertenecientes al barrio de pescadores de Palmarito, Júcaro, en Ciego de Ávila.



La Habana es uno de los territorios priorizados considerando su estrecha relación con el mar.

El periódico **Invasor** de esta provincia, advertía que para 2050, una porción de los litorales Norte y Sur de la región será absorbida por el mar, por lo que los poblados de Punta Alegre, Máximo Gómez y el mismo Júcaro se encuentran entre las prioridades del plan.

Aún con el recuerdo de Irma bien fresco en la memoria, cuando muchos perdieron sus casas, los pobladores entrevistados por ese medio mostraban una enfática resistencia a abandonar el lugar donde crecieron y se ganaban el sustento, ni querían

renunciar a sus modos de vida. Sueñan con barreras de concreto que los protejan o soluciones que les permitan conservar su amenazado territorio. Se impone un entendimiento.

La norma lo deja claro. La ministra del Citma, Elba Rosa Pérez, ha señalado en numerosas ocasiones la necesidad de divulgar los cálculos que apoyan el plan, y las medidas que se proyectan, para lograr una sensibilización de la ciudadanía hacia la importancia de respetar dichas normativas.

El cambio climático afecta particularmente a 119 asentamientos, de los

## ¿Un compromiso compartido?

A escala global, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Cmnucc) es el principal acuerdo sobre esta temática. Uno de los tres convenios adoptados en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río en 1992, hasta la fecha ha sido ratificado por 197 países como medio de colaboración para limitar el aumento de la temperatura mundial y hacer frente a las consecuencias del cambio climático.

La convención tuvo una prometedora arma cuando en 1997 fue aprobado el Protocolo de Kioto, que introducía objetivos jurídicamente vinculantes de reducción de emisiones para los países desarrollados. Lamentablemente, en la actualidad solo se aplica a aproximadamente el 14 por ciento de las emisiones mundiales, considerando que no fue firmado por los Estados Unidos, Canadá se retiró antes del final del primer período de compromiso y Rusia, Japón y Nueva Zelanda no participan en el segundo.

Otro paso esencial en esta dirección se dio con el Acuerdo de París, resultado de la 21ª Conferencia celebrada en el año 2015. El tratado busca reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo por debajo de los 2°C, con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir con los esfuerzos para alcanzar la cifra de 1.5°C. Meta que difícilmente se cumpla con la chocante salida de EE. UU. del compromiso internacional, uno de los principales emisores.

cuales 20 se prevé que desaparezcan para el año 2100. Los esfuerzos, las medidas y los procesos ingenieros para la adaptación y mitigación de sus efectos, se concentrarán en 73 de los 168 municipios del país, en 63 de los 93 asentamientos costeros y en 10 de los 75 no costeros.

### La sal de la vida

Los peligros de nuestra estrecha relación con el mar se extienden más allá de la supervivencia de las comunidades costeras. La seguridad alimentaria ahora también dependerá de la capacidad para adaptarnos.

Según las últimas previsiones del Citma, la intrusión salina contaminará alrededor de 24 000 kilómetros cuadrados de tierra, mientras el 20 por ciento del territorio nacional quedará sumergido.

Por tanto, dos de las acciones estratégicas buscan “adaptar las actividades agropecuarias a los cambios en el uso de la tierra como consecuencia de la elevación del nivel del mar y la sequía; reducir las áreas de cultivo próximas a las costas o afectadas por la intrusión salina, diversificar los cultivos, mejorar las condiciones de los suelos, así como introducir y desarrollar variedades resistentes al nuevo escenario de temperaturas”, según recoge el documento divulgado.

La producción de semillas resistentes a las nuevas características climáticas, empeño que ocupa desde hace años a diversos institutos de



La restauración de los ecosistemas de manglares y arrecifes de coral es una de las grandes apuestas de la Tarea, considerando su efectividad como barreras naturales.

investigación, organizaciones no gubernamentales y campesinos aplicados, cobra en este contexto un valor agregado.

Se explica también la necesidad de apuntalar las defensas costeras, incluida la restauración del hábitat degradado de ecosistemas como los manglares y arrecifes de coral, barreras naturales y altamente efectivas frente al impacto de tormentas tropicales y huracanes.

Con urgencia se precisa dar un mayor impulso a la denominada ingenie-

ría costera, soluciones técnicas para los problemas que pueden afrontar áreas como la del malecón habanero. Independientemente de la capacidad científica técnica que tan bien resguarda Cuba, se requiere la experiencia de países como Holanda y Japón, con una larga tradición en proyectos de este tipo.

El respaldo financiero a las acciones proyectadas, una preocupación constante en las condiciones de la economía doméstica, encuentra un impulso en la voluntad política nacional y los compromisos foráneos.

El Gobierno cubano ya declaró la intención de invertir al menos 40 millones con este fin durante el año en curso. También se busca el apoyo internacional, siendo Italia la primera nación en responder, mientras se prepara una propuesta de 100 millones para presentar ante el Fondo Climático Internacional, un mecanismo financiero fijado en la Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas.

Science resalta que aunque otros países han tomado medidas similares a las declaradas por Cuba, la propuesta del país caribeño destaca por su mirada a largo plazo en el proceso de adaptación.

Pero el tiempo nunca ha sido más relativo. Irma fue un fatídico recordatorio de que el cambio climático es algo más que una atractiva temática de Hollywood, y el día después del mañana toca a la puerta hoy. ●



Las autoridades cubanas esperan que la experiencia de Irma ayude a concientizar sobre la inminencia del cambio y la responsabilidad social ante eventos climatológicos.