

# ¿Cómo anda la salud de nuestros corales?



Por Ricardo R. González  
Fotos del autor, archivos  
del Cesam e Internet

Sumergirse en los vericuetos marinos tiene sus encantos. Belleza por un lado y algunos peligros que los exploradores desafían ante un universo de variadas especies que se refugian, también, en las comunidades de corales localizadas en las profundidades oceánicas o en áreas poco profundas, a fin de posibilitar la entrada de luz para la necesaria fotosíntesis.

El mar, siempre el mar... y en este andar expertos del Centro de Estudios y Servicios Ambientales (Cesam) de Villa Clara llevan años monitoreando la salud de los corales de nuestra demarcación.

Por ello, desde el 2006, el máster Rodolfo Arias Barreto, acompañado de otros colegas, realizan el estudio en diferentes zonas coralinas de la provincia con la finalidad de velar por la salud y constatar los cambios que experimentan en un hábitat considerado, a nivel mundial, el hogar de una cuarta parte de las especies marinas y fuente de componentes importantes en la elaboración de medicamentos.

Para el investigador del Cesam y especialista en conservación de ecosistemas frágiles resulta de vital relevancia estudiar el arrecife coralino, incluyendo la distribución de las distintas variedades y los peces, con su papel en la ecología y en los aportes al rubro económico.

«Cubrimos desde hace dos años la totalidad de las áreas protegidas que tienen arrecifes coralinos, así como la zona turística, que también forma parte de esas áreas», precisa Arias Barreto.

Desde 2006 se realiza el monitoreo en diferentes comunidades coralinas, una tarea asumida por expertos del Centro de Estudios y Servicios Ambientales. En la imagen, el investigador del Cesam, máster Edelkis Rodríguez Moya, en plena faena.



El llamado blanqueamiento ocurre cuando las colonias pierden los colores brillantes. Varios elementos intervienen en ello, como el aumento de la temperatura del mar, pero también los efectos del cambio climático, las contaminaciones y los métodos de pesca destructivos.



Como alguien dijo en el argot popular: los corales también se llenan de canas.

Mas, en los últimos períodos no se han podido realizar todos los estudios requeridos por disímiles causas, agudizadas por las limitantes conocidas; no obstante, preocupa sobremedida que se observa el incremento del blanqueamiento o pérdida de organismos simbioses que ayudan al coral a sobrevivir, el cual puede morir si ese fenómeno ocurre por un tiempo muy prolongado.

— ¿Cuándo sucedió el evento de mayor intensidad?

— En 2023, cuando se determinó que más del 86 % de las colonias de Villa Clara estaban blanqueadas. Ello significó que, en uno de los pocos lugares a los que se pudo acudir durante el 2024, se redujo la cobertura coralina a la mitad; además, se detectó una enfermedad que los afecta y ha estado presente desde el 2014 en toda el área de la Florida, el Caribe y el golfo de México.

No todos en el mundo comprenden la importancia de estos ecosistemas que constituyen refugio y son proveedores de nutrientes para casi el 25 % de las especies marinas existentes.



«Existen múltiples factores que pueden ocasionar la pérdida de los arrecifes coralinos», enfatiza el máster Rodolfo Arias Barreto, experto en conservación de la biodiversidad.

Lamentablemente, ese mismo año fue descubierta en Cuba.

— Por su explicación, se deduce que esta problemática no responde a situaciones locales.

— Afecta a gran parte del área. Casi todos los países la presentan; México, Haití, República Dominicana, Jamaica y la totalidad de Las Antillas, incluyendo el golfo de México, mientras que en el Pacífico se han registrado eventos muy grandes, aunque ocurren en meses opuestos a los nuestros.

— ¿Se conocen las causas?

— Son múltiples. El calentamiento del planeta constituye uno de los factores más significativos debido a las temperaturas extremas, los contrastes entre el día y la noche, pero también ocurre por la contaminación orgánica y de metales pesados, la acidificación del océano, ya que los corales necesitan el pH adecuado para poder construir su esqueleto a partir del calcio disuelto en el agua. Muchos no están muertos, pero no crecen lo suficiente y resultan más planos.

— ¿Existe asesoramiento al respecto?

— En Jardines de la Reina y Santa Lucía hemos contribuido al monitoreo de los arrecifes como apoyo a un proyecto que tributa directamente al turismo. Lo importante es ofrecer herramientas a las personas que manejan el recurso, fundamentalmente en las áreas protegidas, y desarrollar las acciones necesarias para incidir en la recuperación del ecosistema. Ya el sector turístico, al conocer ese estado, puede trazar sus propias estrategias y protegerlo con acciones de manejo, como está haciendo Jardines de la Reina.

— ¿Cómo catalogar las conductas humanas en este contexto?

— Las agresiones directas son muy negativas, entre ellas la pesca, la extracción manual de las algas, la construcción de obras que afectan las circulaciones oceánicas, una densidad alta de turistas, y las prácticas indebidas de buceo, ya que los

corales resultan muy sensibles al tacto y pueden morir.

— ¿Puede hablarse de estrés en los corales?

— Cuando se ven afectados por cambios en las condiciones, como la temperatura, la luz o la concentración de los nutrientes, expulsan las algas simbióticas que viven en sus tejidos. Ello provoca que se vuelvan completamente blancos, unido a que el aumento de la temperatura del agua puede provocar el blanqueamiento.

Según cálculos teóricos, el tiempo de recuperación de una colonia varía, pero al incidir tantos factores negativos el proceso se complejiza. Lo que en un lugar funcionó bien quizás no resulta factible en otros. Se requieren análisis locales y casuísticos.

— Si hablamos de zonas de mayor densidad de cobertura coralina en Cuba, ¿cuáles serían?

— Debe estar en la costa sur de Cuba, entre el sur occidente, sur centro, incluyendo Jardines de la Reina y Guanahacabibes, quizás los dos ecosistemas más protegidos de Cuba, con alta densidad y cobertura según apreciaciones de los participantes en el bojeo a Cuba, aún sin datos concluyentes.

## OTRAS CONSIDERACIONES

Entre 2011 y 2019 se registraron eventos intensos en el blanqueado de corales. En esta etapa, la media superó el 60 % de las colonias estudiadas, al afectarse entre el 5 y el 85 %, por lo que pudiera considerarse muy alto.

Por su parte, 2007 figura como el año de menor escala entre los asentados, con porcentajes que aparecen en el límite de calificación de entre bajo y medio.

Detalle no menos importante es la variación en las especies dominantes, las cuales eran observadas tradicionalmente en el arrecife por otras con menor capacidad de crecimiento.

## CONTRASTES

El calentamiento global y los efectos de un cambio climático cada vez más agresivo resultan amenazas que ponen en peligro la existencia de pequeños peces y de especies más grandes, incluidas, asimismo, las aves acuáticas y los tiburones, pues todos dependen de los ecosistemas coralinos que pudieran desaparecer en las próximas décadas.

De acuerdo a estimados científicos, la mitad de los corales se han perdido como consecuencia del blanqueamiento, y en una mirada bastante desalentadora se predice que, en 2050, los océanos tendrán más plásticos que peces.

Según estudios, para ese año el 90 % de los arrecifes coralinos de la Tierra sufrirán un blanqueamiento anual, y más de 9000 podrían desintegrarse si los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera continúan incrementándose al ritmo actual. A veces un segmento de la colonia muere, pero en algunos casos es capaz de regenerar parte del tejido destruido, por lo que impera la necesidad de contribuir, desde el punto de vista humano, a que no se pierda ese tesoro natural.

¿Tenemos o no nuestras Razones?

## MEMORÁNDUM

— Los corales representan el 0.1 % de la superficie oceánica, desplegados en unos 284.300 km<sup>2</sup>. Por zonas geográficas, en la región Indo-Pacífico ocupan el 91.9 %; en tanto, en el océano Atlántico y el Caribe se localiza el 7.6 % restante.

— La gran barrera de coral australiana se extiende por la costa noreste de ese país. Es considerada el mayor arrecife y estructura viva del planeta. Según advierten, resulta visible desde el espacio. Supera los cuatro centenares de especies desplegadas en más de 2600 km de largo.

— Además de la gran barrera coralina australiana, se consideran también entre los arrecifes de coral más grandes del mundo el de Belice, el Palancar, de México, Mar de Andamán —abarca la India, Birmania y Tailandia— y la Raja Ampat, de Indonesia.