Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Puerto Rico está a ley de una pérdida masiva de sus corales [1]

Enviado el 23 octubre 2019 - 7:36pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

Contribución de CienciaPR: No

Fuente Original: El Nuevo Día [2]

Por: Gerardo E. Alvarado León

Debido al aumento en la temperatura oceánica, los corales en la zona este de la isla llevan siete semanas consecutivas bajo calor estresante, lo que podría provocar un evento de blanqueamiento masivo en cualquier momento a partir del 27 de octubre.

De ocurrir el blanqueamiento masivo, habría efectos negativos –de magnitud aún desconocida– en las industrias pesquera, recreativa y turística. **Sería el primer evento de este tipo desde el registrado en 2005, considerado uno de los peores, ya que causó hasta un 80% de mortandad coralina en algunas localidades.**

El blanqueamiento se da cuando, debido al calor estresante, los corales expulsan las algas simbióticas que les dan, no solo sus colores brillantes, sino también oxígeno y alimento. El calor acelera el metabolismo de los corales y su relación con las algas se vuelve tóxica, por lo que las expulsan como mecanismo de defensa. Si el estrés es prolongado, puede causar mortandad.

“**Este año, ha habido una tendencia de calentamiento de la superficie del agua en esta zona un poco mayor que antes. Pero llevamos monitoreando los corales desde 2003 y esto ya es un estándar.** La temperatura ha calentado tanto, que todos los veranos siempre es más alta que lo que se supone sea el promedio”, indicó el biólogo marino Edwin Hernández, quien es profesor e investigador en el Departamento de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras.

Un coral afectado. (Suministrada)

Para las aguas de esta región del Caribe, la temperatura máxima anual promedio es de 83.3 grados Fahrenheit (°F), según la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica [3] (NOAA, en inglés). El calor estresante para los corales empieza si la temperatura alcanza o sobrepasa el “hot spot” (punto caliente) de 85.1°F.

Cuando la temperatura alcanza o sobrepasa el “hot spot” por cuatro semanas consecutivas, empieza el blanqueamiento en las especies de corales más vulnerables. **Si el calor estresante se extiende por ocho semanas, se considera un período crítico y el blanqueamiento puede ser masivo. Aquí, la octava semana se cumple el domingo, 27 de octubre.**

Hasta ahora, en las fincas de corales monitoreadas por Hernández en Culebra, 32 especies se han visto afectadas y exhiben desde palidez hasta blanqueamiento total. En esa isla municipio, sobre todo en aguas llanas, la temperatura ha llegado hasta 87.8 °F.

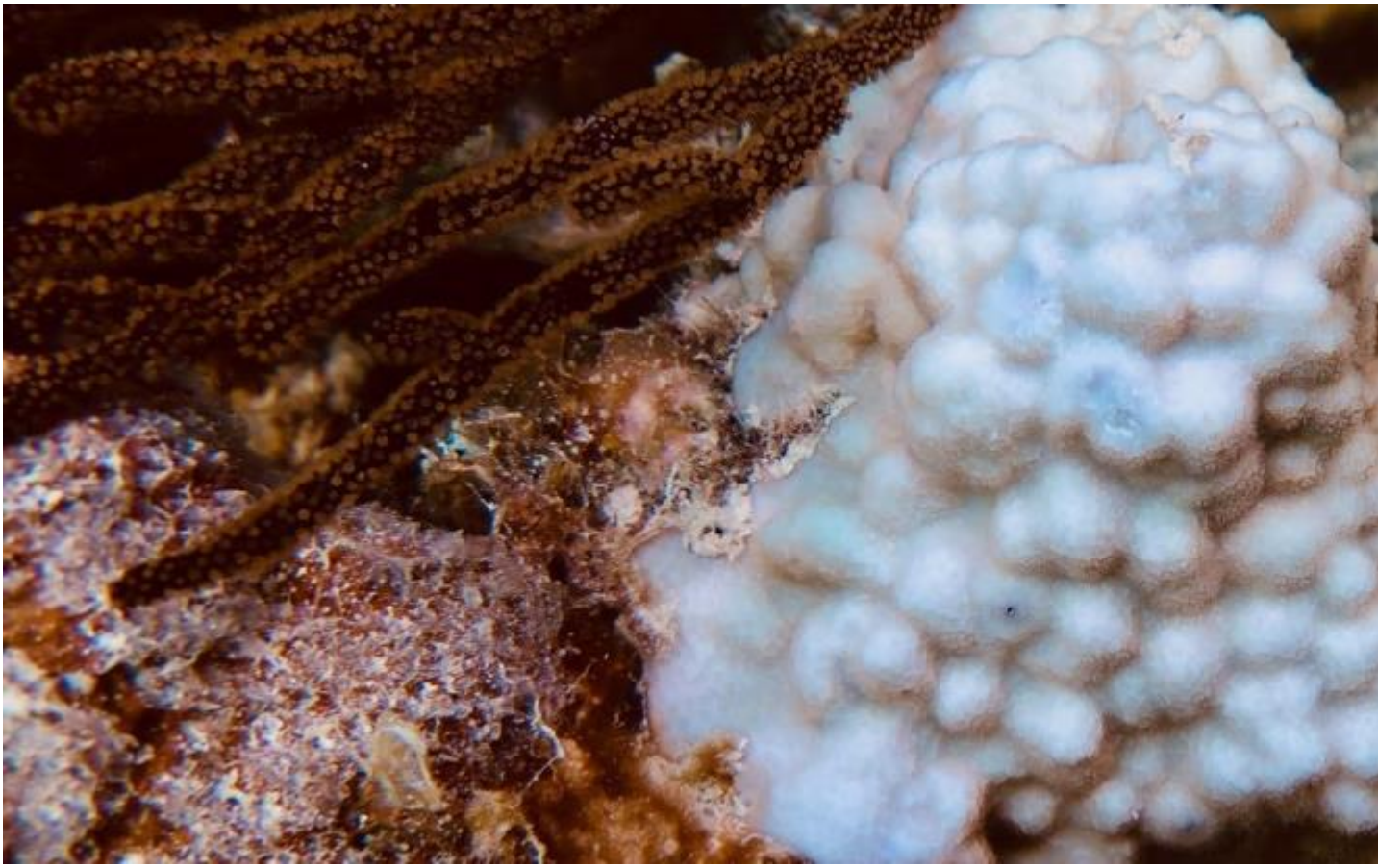
“Al final del verano, entre finales de septiembre y principios de octubre, la temperatura máxima nunca debería exceder el promedio. Pero aquí llevamos siete semanas consecutivas por encima del ‘hot spot’, y estamos a varios días de entrar en una semana crítica de blanqueamiento masivo”, advirtió Hernández, quien también es el científico principal de la organización conservacionista Sociedad Ambiente Marino.

El programa Coral Reef Watch, adscrito a la NOAA, utiliza datos satelitales para identificar qué áreas coralinas están en riesgo de blanqueamiento y predecir el estrés por calor. Para esto último, maneja cuatro niveles: vigilancia, aviso, alerta 1 y alerta 2.

Jacqueline de la Cour, gerente de Operaciones de Coral Reef Watch, indicó que, desde junio pasado, “hemos estado prediciendo alto estrés por calor” para los corales de Puerto Rico, y el 5 de septiembre emitieron el primer aviso por blanqueamiento. Al momento, las colonias de corales del este y las islas municipio de Vieques y Culebra están en alerta 1, las del norte y sur están bajo aviso, y las del oeste, incluyendo Mona, está bajo vigilancia.

“Proyectamos que el estrés por calor oceánico llegue al nivel de alerta 2 de blanqueamiento en las próximas cinco a ocho semanas, pero debe disiparse a finales de noviembre”, dijo De la Cour.

Hernández, sin embargo, fue más reservado en su pronóstico, y lo atribuyó a que un evento masivo de blanqueamiento “nunca ha ocurrido tan tarde” como podría pasar este año. En 2005, se registró el 6 de septiembre, y en los eventos de 1987 y 1998 también fue en la primera semana de dicho mes.


(Suministrada)

“Los vientos alisios estuvieron bien fuertes hasta la primera semana de agosto y, de momento, bajaron su intensidad. A mitad de agosto, el calor se empezó a acumular y, ahora mismo, hay lente de agua caliente al este del Caribe. **La cura para esto es que la temperatura baje, y eso suele pasar entre la segunda y tercera semana de noviembre.** Pero, con las tendencias de calentamiento, los veranos empiezan antes y terminan después, y eso es un montón de calor acumulado que altera muchos procesos”, expuso.

Hernández añadió que un huracán o una marejada invernal podrían contribuir a bajar la temperatura oceánica. Mencionó, por ejemplo, que el huracán Dorian, a su paso cercano por Culebra el 28 de agosto, redujo la temperatura por debajo del “hot spot”, pero solo por tres días, por lo que “fue un efecto efímero”.

Pese al temible panorama, Hernández no anticipó una “catástrofe ecológica” como la de 2005, cuando hubo una acumulación de 14.3 semanas consecutivas por encima del “hot spot”. Previó que, si la temperatura baja en noviembre, los corales recuperarían sus colores en uno a tres meses.

Empero, aclaró que lo anterior no significa que no habría mortandad, pues ello depende de la extensión del blanqueamiento y la vulnerabilidad de las especies. **Mientras más prolongado sea el evento, más alto será el riesgo de mortandad, porque los corales se quedan sin oxígeno y alimento.**

(Suministrada)

“Si hubiera mortandad, podría haber efectos temporeros en la pesca, y la calidad del agua podría afectarse. Si un arrecife se muere, se pierde su valor recreacional y, por ende, el turismo. Además, deja de prestar servicios esenciales, como ser la primera línea de defensa contra marejadas y el aumento en el nivel del mar y ser criadero de peces”, explicó.

De la Cour señaló, entretanto, que “es difícil predecir” el daño por calor estresante, porque los corales aún se recuperan del impacto de los huracanes Irma y María, y porque hay reportes de que varias especies están afectadas por la “stony coral tissue-loss disease”, una rara enfermedad altamente invasiva y mortífera.

Tags:

- arrecifes de coral [4]
- arrecifes de coral [5]
- cambio climático [6]
- climate change [7]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [8]
- Ciencias agrícolas y ambientales [9]

Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [10]
- Noticias CienciaPR [11]
- Biología [12]
- Ciencias terrestres y del espacio [13]
- Biología (superior) [14]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [15]
- Ciencias terrestres y del Espacio (superior) [16]
- Text/HTML [17]
- Externo [18]
- Español [19]
- MS/HS. Human Impacts/Sustainability [20]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [21]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [22]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [23]
- Noticia [24]
- Educación formal [25]
- Educación no formal [26]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/puerto-rico-esta-ley-de-una-perdida-masiva-de-sus-corales

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/puerto-rico-esta-ley-de-una-perdida-masiva-de-sus-corales [2] https://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/puertoricoestaaleydeunaperdidamasivadesuscorales-2524342/ [3] https://www.noaa.gov/ [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/arrecifes-de-coral [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/coral-reefs-0 [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/cambio-climatico [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/climate-change [8] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0 [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0 [10] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo [11] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr [12] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia [13] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio [14] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior [15] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia [16] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior [17] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml [18] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo [19] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol [20] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability [21] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems [22] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori [23] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori [24] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia [25] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal [26] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal