

# **Preocupados los científicos del RUM por el deterioro acelerado de la calidad ambiental y las comunidades marinas de la Reserva Natural de La Parguera** [1]

Enviado el 23 febrero 2023 - 10:17am

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

## **Calificación:**



No

## **Contribución de CienciaPR:**

[Universidad de Puerto Rico](#) [2]

## **Fuente Original:**



Cayo Caracoles en la Reserva Natural La Parguera con cientos de embarcaciones en un área reducida durante un fin de semana largo.

Científicos del Departamento de Ciencias Marinas (DCM) del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), de la Universidad de Puerto Rico, dan la voz de alarma ante el deterioro acelerado de la calidad del ambiente y el estado de comunidades marinas que forman el ecosistema de la Reserva Natural de La Parguera (RNLP), el más desarrollado de Puerto Rico.

**"Los arrecifes de coral, las praderas de hierbas marinas y los manglares de la RNLP muestran un deterioro acelerado, consecuencia de una combinación letal entre el calentamiento global y las actividades humanas incontroladas. El incremento en la frecuencia e intensidad de tormentas, enfermedades de arrecifes y arribadas de sargazo en el área son problemas naturales que no podemos controlar, pero si podemos reducir el impacto de las actividades humanas".** La Parguera ha sido un atractivo turístico por muchos años debido a su cercanía a áreas de esparcimiento protegidas por el ecosistema arrecifal más desarrollado de Puerto Rico. Luego del huracán María, durante y después de la pandemia, se ha observado un incremento significativo en el número de visitantes, de hospederías, de embarcaciones, de guarderías, restaurantes, y de personas que visitan el pueblo, los cayos y otras áreas de la RNLP durante la semana y principalmente, todos los fines de semana", y la falta de vigilancia de las agencias oficiales indicó el doctor Ernesto Weil, catedrático y director del

DCM, y especialista de arrecifes coralinos.

**Añadió que el número de embarcaciones que se anclan sobre las praderas de hierbas marinas, el pisoteo por personas caminando y el daño físico producido por las hélices de los motores, excede significativamente la resistencia (capacidad de carga) a disturbios de estos hábitats, los cuales muestran actualmente un deterioro progresivo en su estructura y biodiversidad, perdiendo los beneficios ecológicos que proveen a la reserva y a los seres humanos.**



"La frecuencia con que ocurren estos eventos de exceso de turistas impide la recuperación natural de estos hábitats tan importantes", puntualizó.

Según explicó, el extenso desarrollo arrecifal presente en la RNLP lo caracteriza como un **ecosistema único y especial en todo Puerto Rico**. Destacó que numerosos estudios científicos han evidenciado que los arrecifes de coral y las otras comunidades asociadas, son muy susceptibles a los incrementos de temperatura del agua y al impacto frecuente de las actividades humanas.

"Esta degradación de las comunidades arrecifales es el resultado de la combinación de problemas naturales como el incremento de anomalías térmicas, enfermedades letales, incremento en las lluvias y la alta frecuencia de huracanes y tormentas, que, combinadas con los impactos constantes de las actividades no controladas de los seres humanos, han acelerado el proceso de degradación. Varias de las especies catalogadas en peligro por las Naciones Unidas (manatí, tortugas marinas y siete especies de corales constructoras de arrecifes, etc.), son susceptibles a estos factores, y están desapareciendo rápidamente de varios hábitats arrecifales dentro y fuera de la RNLP", afirmó.

**"En los últimos 15 años, por ejemplo, la degradación sistemática de los arrecifes de coral de La RNLP ha resultado en una pérdida de más del 50 por ciento en la cobertura viva de coral. Recuperar esto va a tomar cientos o miles de años. En los últimos tres años, se ha reportado un incremento significativo en el número de manatíes muertos por impactos de embarcaciones que circulan a altas velocidades en áreas de protección de estos**

**mamíferos, una consecuencia de la proliferación incontrolada de embarcaciones de motor y motoras acuáticas (jet skis) en áreas de la RNLP, la falta de educación y conocimiento del área por los usuarios, y la falta de vigilancia y aplicación de las reglamentaciones por las autoridades competentes", sostuvo.**

"Los efectos directos de las actividades de usuarios dentro y fuera de la RNLP se pueden observar claramente en: los numerosos surcos en las praderas de hierbas marinas y en hábitats de corales someros causados por las hélices de los botes y/o paso de jet skis que transitan a altas velocidades sin control ni conocimiento del área; la fragmentación y destrucción de las colonias de coral por hélices, anclas y el pisoteo; el aumento en la turbidez del agua por exceso de sedimentos provenientes de la Re suspensión y el incremento de la deforestación de las áreas cercanas por construcciones; el excesivo número de embarcaciones y bañistas que contribuyen además, al incremento de nutrientes (aguas no tratadas) y desbalances químicos que modifican la calidad del agua (nutrientes) generalmente acelerando el crecimiento de algas que compiten por sustrato con los corales; y la gran cantidad de plásticos y basura que dejan los visitantes en los cayos y fondos marinos", señaló.

**Añadió que otro problema grave es el exceso de ruido**, tanto encima (música, boceteo, motores), como debajo del agua (motores, jet skis, etc.) que altera la calidad ambiental que necesitan muchas especies residentes, incluyendo manatís y tortugas marinas, las cuales tienden a moverse a otras localidades donde no tienen los recursos y protección que necesitan, afectando sus ciclos de vida, reproducción, tamaños poblacionales, y sobrevivencia.

"El problema de las altas concentraciones de sedimentos en la zona costera de la RNPL es un reflejo de las prácticas no reguladas de deforestación en el área. Es preocupante la tasa acelerada de deforestación de solares en las laderas de la cuenca hidrográfica de La Parguera ya que, ocasiona un incremento en la erosión del terreno, que aumenta los sedimentos en las escorrentías que los transportan rápidamente cuesta abajo, hacia las aguas costeras de la RNLP, luego de eventos de lluvias intensas. **Estos sedimentos suspendidos producen turbidez del agua y afectan los procesos de fotosíntesis de las hierbas marinas, los corales y otros organismos importantes de las comunidades costeras someras. Si la tasa de sedimentación es muy alta, pueden cubrir a los corales, esponjas y otros organismos que forman los arrecifes coralinos y producir mortandades significativas", añadió.**



Por su parte, el doctor Roy Armstrong, catedrático y director asociado del DCM explicó que los arrecifes de coral saludables pueden absorber hasta 97 por ciento de la energía de las olas, evitando que las comunidades costeras sufren el impacto directo de olas y corrientes y facilitando su desarrollo y persistencia.

"Esta protección es hoy en día más necesaria dada la alta frecuencia y el incremento en intensidad de tormentas y huracanes. Una vez mueren los corales la estructura arrecifal de carbonato de calcio queda susceptible a un proceso de erosión rápido, y es cada vez menos eficiente en disipar la energía de las olas y corrientes, dejando sin protección y recursos a las otras comunidades costeras importantes, incluyendo las playas de arenas blancas que tanto le gustan a los turistas. El problema de la acidificación de las aguas someras por exceso de dióxido de carbono, producto de la quema de combustibles fósiles principalmente, contribuye aún más a esta degradación de la estructura arrecifal, que es de carbonato de calcio", enfatizó.

Ambos investigadores coincidieron que para contrarrestar el deterioro de la calidad ambiental local es mucho más fácil, práctico y económico controlar el impacto de las actividades dañinas de los seres humanos al mismo tiempo que se desarrollan e implementan proyectos de restauración razonables.

"Si todos colaboramos en disminuir significativamente nuestro impacto a nivel local y en las cuencas hidrográficas que rodean al ecosistema arrecifal, se permitiría en cierto grado, la recuperación natural de algunas comunidades impactadas. Creer que podemos controlar los problemas naturales como huracanes, enfermedades, el cambio climático y su impacto, es engañarnos a nosotros mismos. Estos son problemas muy complejos, de escalas muy grandes, que además, han ocurrido durante millones de años y las comunidades someras arrecifales y costeras están bien adaptadas a sobrevivirlos pero, estas necesitan condiciones favorables después de los disturbios para recuperarse, lo que no sucede en la RNLP por el continuo impacto de las actividades humanas", expresó Weil.

**"Hacemos un llamado a las agencias estatales a tomar un rol más proactivo en la protección de los arrecifes de coral y las otras comunidades asociadas de la Reserva Natural de La Parguera. Específicamente, exhortamos al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y a la OGPE a ser más cautelosos antes de otorgar permisos de desarrollo residencial o comercial en áreas costeras, sobre todo en áreas críticas bordeando arrecifes de coral como es la RNLP, sin que tengan una declaración de impacto ambiental, o la participación de la comunidad local y científica en este proceso"**, agregó Armstrong.

Ambos profesores indicaron que el alto número de embarcaciones durante todos los fines de semana en los cayos de La Parguera y el impacto a las comunidades marinas ha sido facilitado por la proliferación indiscriminada de guarderías de botes en La Parguera y sus alrededores. Agregaron que el incremento en la turbidez y sedimentación y deterioro de la calidad del agua ha sido facilitado por el aumento en la deforestación y limpieza de solares sin ningún control.

"Sería muy importante que se implementara una moratoria inmediata al desarrollo de nuevas guarderías o la ampliación de guarderías existentes de botes hasta que el DRNA establezca cuales son las capacidades de carga de los diferentes hábitats someros (praderas de hierbas marinas, manglares, arrecifes de coral, etc.) de la RNLP y se implemente el Plan actualizado de

Manejo de esta reserva natural única en Puerto Rico", concluyeron ambos profesores.

## Tags:

- [Recinto Universitario de Mayagüez \(RUM\) de la Universidad de Puerto Rico](#) [3]
- [Ecología](#) [4]
- [conservación ambiental](#) [5]
- [ciencias ambientales](#) [6]

## Categorías de Contenido:

- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [7]

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/preocupados-los-cientificos-del-rum-por-el-deterioro-acelerado-de-la-calidad-ambiental?language=es>

## Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/preocupados-los-cientificos-del-rum-por-el-deterioro-acelerado-de-la-calidad-ambiental?language=es> [2] <https://www.upr.edu/preocupados-los-cientificos-del-rum-por-el-deterioro-acelerado-de-la-calidad-ambiental-y-las-comunidades-marinas-de-la-reserva-natural-de-la-parguera/> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/recinto-universitario-de-mayaguez-rum-de-la-universidad-de-puerto-rico?language=es> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ecology-0?language=es> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/conservacion-ambiental?language=es> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ciencias-ambientales?language=es> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=es>