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



# El cataclismo está en casa [1]

Enviado el 13 marzo 2007 - 4:33pm

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

## Calificación:

## Contribución de CienciaPR:

No

Por Eliván Martínez Mercado / emartinez1@elnuevodia.com [2] endi.com [3] Don Guillo Valle, un flaco alegre que padece de dolores en el hombro izquierdo, no ha perdido las fuerzas para pescar en la orilla del mar. Su problema es que se le está muriendo la playa. “Era muy espléndida, pero ya casi no queda nada”, se lamenta quien obtuvo el sustento familiar durante 70 años faenando en las aguas frente a la Parcelas Estela en el municipio de Rincón. La arena se ha ido al punto de que don Guillo no tiene lugar para dejar su yola. De nada sirve lanzar la red: necesita espacio para que sus ayudantes tiren de ella a la hora de sacarla del agua. “Allá estaba la casa donde nací”, añade Mildred Rivera, mientras señala con el dedo índice derecho el lugar donde ahora rompen las olas en la localidad de Córcega. Allí mismo, cincuenta años antes, se levantaba su hogar de ramas amarradas con bejucos. La erosión de la costa, provocada principalmente por su mal manejo, se acelera con el aumento en la frecuencia y la intensidad de los huracanes, así como con el ascenso del nivel del océano. Si hace veinte años podías improvisar un parque de pelota de cuatro bases en la arena y ahora tienes que hacinarte con los turistas junto a la pared del Hotel Villa Cofresí porque ya no queda lugar para desplegar las sillas de playa, ‘You are not dreaming, you are in Puerto Rico’. El nuevo anzuelo publicitario de la Compañía de Turismo, ‘Explore beyond the shore’, empieza a caer en este pueblo como anillo al dedo. Bienvenidos a uno de los escenarios que vivirán los boricuas a medida que sea más

pronunciado el cambio climático. Las cifras muestran que está llegando a casa. El nivel del mar en Puerto Rico debía descender tras la llegada del nuevo siglo, porque en los 90 había subido (hasta 2.2 milímetros al año), y cada década ocurre lo contrario que la anterior, según las tendencias registradas desde 1955. Pero del 2000 al 2006 el nivel ha aumentado, y hasta 6.1 milímetros cada año, lo que representa un cambio importante, asegura el oceanógrafo físico Aurelio Mercado-Irizarry, profesor del Departamento de Ciencias Marinas del Colegio de Mayagüez y director del Centro de Riesgos Costeros de esta institución académica. “Es obvio que el agua seguirá metiéndose tierra adentro. Y por cada metro (unos tres pies) que aumenta el nivel del mar se pierden hasta 30 metros (unos 90 pies) de línea de playa de arena suelta, según la regla de Brun de erosión costera y por lo que se ha visto en las islas del Pacífico”. El nivel de ascenso entre 1955 y 1960 fue de 8.7 milímetros anuales, según el mareógrafo (instrumento de medir mareas) de Magueyes, pero no se puede confiar en el dato: está basado en sólo cinco años de estadística, y en los primeros tiempos en que comenzó a usarse la herramienta de medición, y la técnica no era tan precisa como ahora. Las previsiones menos alarmistas apuntan a que el nivel del mar aumentará globalmente a más de un metro en cien años. Las aguas ascienden a medida que se expanden sus moléculas tras el incremento de las temperaturas, y a medida que se derriten los polos y los hielos terrestres. Al menos un 3.5% del área de Puerto Rico, Vieques y Culebra podría verse afectado por una subida del nivel del mar de un metro, según Jeremy L. Weiss, investigador del Departamento de Geociencias de la Universidad de Arizona, que ha preparado un mapa con las costas que podrían perderse. El doctor Jorge González, analista de la atmósfera y profesor en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Santa Clara, en California, apoya estas observaciones. “La bahía de San Juan, el área del aeropuerto en Carolina, las costas de Río Grande, de Mayagüez y muchas zonas turísticas comenzarán a desaparecer. Esto va a afectar a todo el Caribe. Se beneficiarán las personas que estén en lugares elevados”, añade González. Sus previsiones están fundadas en las proyecciones del Panel Intergubernamental de Cambio Climático de la ONU. Ese organismo internacional presentó el mes pasado un informe que sostiene que el calentamiento global es innegable, y que está causado en un 90% por la actividad humana. El uso excesivo de combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas natural, aceleran el aumento de las temperaturas de la Tierra. El gobernador de Puerto Rico, Aníbal Acevedo Vilá, anunció el martes pasado en su mensaje sobre la situación del País que tomará medidas para que la Isla reduzca las emisiones de carbono y para promover el desarrollo de energías renovables. Pero esa iniciativa sólo representa una acción moral, porque Puerto Rico aporta poco a la contaminación mundial. El Gobierno carece de una política pública para enfrentar las graves consecuencias a largo plazo de este desafío, como la necesidad de un replanteamiento de la infraestructura costera. “Aquí está pasando algo raro” Harry Rodríguez intenta disfrutar de un pedazo de carne a la barbacoa y una copa de vino tinto en la terraza de su lujosa mansión junto al mar, embellecida por una piscina con azulejos, y con habitaciones disponibles para los turistas en la playa Sea Beach, también en Rincón. Le preocupa que la verja de la estructura ha comenzado a ceder ante las olas. No es una excepción: quien camina a ambos lados de la playa observa cómo las olas comienzan a comerse los cimientos de las casas. Hace veinte años el mar estaba a 60 pies de distancia. “Aquí está pasando algo raro y el que diga que no está loco”, dice Harry. Tuvo que invertir en 2005 unos $16,000 para comprar peñones y colocarlos a modo de rompeolas. El problema es que ese tipo de remiendos contribuye a la erosión y ocupa el poco espacio disponible. Los propietarios de viviendas que usan el mismo método de protección de Harry están ganando enemigos. “La gente dice ‘mira lo que hizo, cogió toda la playa’. Pero yo no he

hecho nada de eso, nadie me dijo a mí cuando compré esta casa que todo esto iba a pasar", cuenta Harry. "Espero que los vecinos no tengan ninguna tragedia con sus casas. Para mí lo más devastador ha sido tener que lidiar con los que vienen a quejarse", añade su esposa Lisa. El sector turístico de la zona comienza a estar en vilo. "El producto que yo vendía hace 10 años ya no puedo ofrecerlo. Ahora todo el mundo sabe que estamos quedándonos sin playa y empiezan a pedir piscina. Y pierdo el 35% de los clientes porque no la tengo", cuenta Mario González, propietario del Área Recreativa Playa Córcega, con siete cabañas, siete apartamentos y espacio para 50 trailers. "El impacto económico ha sido fuerte", añade Héctor Ruiz, gerente del Parador Villa Antonio, que invirtió en 2006 hasta $15,000 en un jardín que el mar se tragó en dos semanas. En año y medio tuvieron que reconstruir tres veces un 'gazebo' de madera que habían levantado para los turistas en la arena. La última vez lo colocaron más adentro de las instalaciones. "Ya hemos comenzado a retroceder", añade Ruiz. Al lado se ubica el Hotel Villa Cofresí, que ya no tiene espacio para colocar en la playa los kayaks que usan los visitantes. Y no pueden cambiar la escalera remendada de madera que da acceso a la arena. No se puede erigir en la zona marítimo terrestre y el hotel ahora queda en esa zona. "Siento mucho miedo. No puedo asegurar esto para mis hijos", dice David Caro, uno de los dueños del hotel. Durante el huracán Georges, en 1998, perdieron tres habitaciones por causa de la erosión. Una turista procedente de Washington D. C. toma de la mano a su pareja mientras observan las olas romper en la orilla. "Vinimos hace dos años y esto ha cambiado mucho. Estamos asombrados. No quisiéramos que cuando regresemos esto haya desaparecido". El doctor Rafael Méndez Tejeda, investigador del Laboratorio de Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Puerto Rico en Carolina, les tiene malas noticias. Hay tres razones para predecir que los huracanes de esta temporada llegarán con una intensidad y frecuencia sin precedentes. La primera es que los eventos ciclónicos ocurren cuando las temperaturas oceánicas sobrepasan los 26.5 grados centígrados, y enero pasado ha sido el mes más caliente en la Isla desde 1880, con temperaturas de hasta 32 grados. La segunda es que el incremento en intensidad y frecuencia suele ocurrir el año después de un fenómeno de El Niño, y el último fue en 2006. La tercera es la tendencia alcista: en 1980 se formaron dos tormentas tropicales y nueve huracanes (uno de los cuales era categoría cinco, la más fuerte), mientras que en 2005 se formaron 12 tormentas tropicales y 15 huracanes (cuatro de categoría cinco). La temperatura promedio del océano, 25 grados C, puede aumentar en los próximos cincuenta años más de un grado, de modo que sobrepasará con frecuencia la temperatura en la que se forman huracanes, añade Jorge González, de la Universidad de Santa Clara en California. El factor principal de la erosión en Rincón ha sido la extracción de arena, la construcción de estructuras cerca de la orilla y la colocación de piedras que evitan que la arena se asiente, así como su extracción, explica Ruperto Chaparro. Es el director del programa Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico, dedicado a la investigación, la educación y la conservación de los recursos marinos. Los huracanes, sin embargo, son el principal causante de la erosión incluso en playas que casi no han sido afectadas por los humanos, añade la geóloga marina Maritza Barreto, profesora de geografía en la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. El riesgo de pérdida de viviendas ya ha afectado el mercado inmobiliario, según Lou Caraballo, dueño de P.R. West Real Estate. "Se ha aguantado la venta de ese tipo de casas. Hay negocios en Sea Beach que no se han completado por la erosión. El comprador lo que quiere es estar frente a la playa, y como hay una franja pequeña empiezan a pedir que se reduzca el precio de la propiedad", añade. La Isla está a tiempo para mitigar las consecuencias del calentamiento global. "Tenemos que comenzar a preparar la infraestructura para cuando tengamos que hacer cambios importantes en la costa. No

es una buena política pública que estemos propiciando los desarrollos en estas zonas que vamos a perder", concluye Jorge González. También se debe actuar de inmediato para proteger los ecosistemas, enfatiza el biólogo marino Vance Vicente, presidente de la agencia de consultoría Vicente & Associates. Los arrecifes de coral previenen la erosión de la playa al servir de barrera natural, pero están muriendo debido a la mala calidad de las aguas. Vicente perteneció entre 1985 y 1996 al Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Él es uno de los moderados: no cree que el calentamiento global está causado mayormente por las emisiones de carbono, sino que se debe en gran parte a factores naturales del periodo interglacial que estamos viviendo. Pero todos los científicos están de acuerdo en que el planeta se calienta.

## Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [4]
- Noticias CienciaPR [5]
- Ciencias ambientales [6]
- Matemáticas general [7]
- Ciencias Ambientales (superior) [8]
- Matemática (Intermedia) [9]
- Matemática (Superior) [10]
- Text/HTML [11]
- Externo [12]
- MS/HS. Human Impacts/Sustainability [13]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [14]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [15]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [16]
- Noticia [17]
- Educación formal [18]
- Educación no formal [19]

---

**Source URL:**https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-cataclismo-esta-en-casa?page=10

**Links**
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-cataclismo-esta-en-casa [2] mailto:emartinez1@elnuevodia.com [3] http://www.endi.com/noticia/la_revista/vida_y_estilo/el_cataclismo_esta_en_casa/176596 [4] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo [5] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr [6] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales [7] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/matematicas-general [8] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior [9] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/matematica-intermedia [10] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/matematica-superior [11] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml [12] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo [13] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability [14] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems [15] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori [16] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori [17]

https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia [18]
https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal [19]
https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal