

# Guanaqueros se ilumina de azul: el fenómeno natural que sorprende y atrae miradas

Expertos de la Universidad de La Serena, Cristian Araya-Jaime y Andrés Álvarez Cortés, analizan el fenómeno y sus efectos en el ecosistema y en el turismo.

Un resplandor azul intenso en las olas ha captado la atención de habitantes y visitantes en Guanaqueros durante los últimos días, convirtiendo la costa en un espectáculo natural poco habitual a simple vista. Se trata de un episodio de bioluminiscencia.

Y aunque su apariencia es fascinante, su presencia no es solo un atractivo visual: también refleja condiciones específicas del océano, como la abundancia de nutrientes y la estabilidad del agua, que favorecen la proliferación de estos organismos.

Con respecto a esto, el académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Serena, Cristian Araya-Jaime explicó que “la bioluminiscencia que se ha observado en Guanaqueros es un fenómeno natural en el que el mar parece brillar, generalmente con tonos azules, debido a reacciones químicas que ocurren en organismos vivos muy pequeños, sobre todo del fitoplancton. En este caso, los responsables más probables son dinoflagelados del género Noctiluca, que producen luz gracias a compuestos como la luciferina y la enzima luciferasa”.

“Este resplandor se hace visible cuando el agua se mueve con el oleaje o al agitarse. La aparición de este fenómeno suele estar asociada a una floración fitoplanctónica, o bloom, favorecida por condiciones ambientales como una alta disponibilidad de nutrientes, temperaturas adecuadas, estabilidad en la columna de agua y poca presión de depredadores”, agregó.

En cuanto a la ocurrencia de este fenómeno, el Doctor en Ciencias Biológicas, mención Genética, sostuvo que “en la Región de Coquimbo no se trata de algo raro, especialmente en verano, aunque también puede presentarse en otras épocas si las condiciones del mar lo permiten”.

El experto también especificó que “su duración puede variar desde unos pocos días hasta varias semanas, dependiendo de factores como los nutrientes disponibles, la mezcla del agua y la actividad de los organismos que se alimentan de este fitoplancton”.

Según el Dr. Araya, académico del Depto. de Biología, “desde el punto de vista ecológico, este evento puede reflejar una alta productividad del ecosistema, lo que suele ser positivo; pero por otro, si la floración es muy intensa o prolongada, también puede ser una señal de desequilibrio, ya que algunas proliferaciones de dinoflagelados pueden alterar la química del agua, reducir el oxígeno disponible o incluso relacionarse con floraciones algales nocivas”.

“En el caso de Noctiluca, por lo general no se trata de una especie tóxica, aunque una proliferación masiva sí puede modificar la dinámica del ecosistema”, añadió.

Ahondando en esto, el experto sostuvo que “este fenómeno puede aumentar el alimento disponible en la base de la red trófica, pero si es demasiado intenso o duradero, puede generar cambios en las comunidades, desplazar especies o afectar a organismos más sensibles por condiciones de hipoxia”.

### **Oportunidad turística**

Esta bioluminiscencia que sorprende en Guanaqueros también se ha comenzado a perfilar como un atractivo turístico de alto interés, capaz de atraer visitantes y dinamizar la actividad local en torno a una experiencia natural poco común.

En relación a esto, el Director de la Escuela de Turismo de la

USerena, Andrés Álvarez Cortés aseguró que “esta es una oportunidad turística de inmenso valor, que requiere un alto nivel de coordinación interinstitucional para aprovechar de buena manera la temporalidad de este espectáculo”.

“La bioluminiscencia no es un fenómeno menor: en destinos como Vieques en Puerto Rico o las islas Phi Phi en Tailandia, se ha convertido en un motor de ecoturismo mundial, generando visitantes y fortaleciendo el comercio local”, recalcó.

El Magíster en Liderazgo, Dirección Estratégica y Comunicación en las Organizaciones también señaló que “en el caso de Guanaqueros ya se ven efectos positivos: el aumento de visitantes nocturnos ha dinamizado el comercio y posicionado a la localidad como un atractivo que fortalece a la región de Coquimbo como destino turístico del país”.

El experto advirtió que “la experiencia internacional obliga a ser cautelosos, ya que la falta de control en el flujo de turistas puede degradar los destinos. En Puerto Rico, el exceso de visitantes redujo el brillo de la bahía, obligando a restringir el acceso y prohibir el baño. En otros destinos, la contaminación lumínica generada por infraestructura mal planificada ha sido identificada como una amenaza directa a la continuidad del fenómeno”.

Álvarez enfatizó que “para resguardar este fenómeno se deben establecer límites de acceso, promover visitas guiadas con operadores certificados y reducir la contaminación lumínica, ya que la luz artificial puede debilitar o extinguir el fenómeno con el tiempo”.

Finalmente, el académico remarcó que “es clave incorporar a la comunidad científica en el monitoreo de este fenómeno, ya que la bioluminiscencia es una señal de un océano saludable y preservarla garantiza su valor futuro para la región”.