

[registrar](#) | [conectar](#)
**EL PAÍS.com** Opinión

Martes, 12/8/2008, 18:00 h

[Inicio](#) | [Internacional](#) | [España](#) | [Deportes](#) | [Economía](#) | [Tecnología](#) | [Cultura](#) | [Gente y TV](#) | [Sociedad](#) | **Opinión** | [Blogs](#) | [Participa](#) | [Viñetas](#) | [Cartas al director](#)
[Fe de errores](#) | [Defensor del lector](#)
**EN DIRECTO** [Sigue el partido de baloncesto entre las](#)
[selecciones argentina y australiana](#)

ELPAÍS.com &gt; Opinión

11 de 11 en Opinión [anterior](#) [siguiente](#)

TRIBUNA: CARLOS M. DUARTE QUESADA

## En primera línea

El urbanismo salvaje de las costas, los vertidos, las malas prácticas pesqueras y el calentamiento global degradan cada día más las aguas marinas, su flora y su fauna. Hay que tomar medidas ya

CARLOS M. DUARTE QUESADA 12/08/2008

 Vota Resultado  25 votos


Anticipando un día caluroso, se había levantado pronto para recorrer las rocas del litoral en busca de marisco aprovechando el frescor de las primeras horas del día y la bajamar. Al alcanzar la orilla del mar se sentó sobre sus talones y se dejó invadir por el sonido de las olas que acariciaban la suave pendiente de la playa en su devenir, humedeciéndola en un juego de cambiantes texturas y color. Era su momento preferido del día.

La noticia en otros webs

- [webs en español](#)
- [en otros idiomas](#)

*El uso de los recursos marinos ha de regularse con criterios científicos conservativos*

*Necesitamos políticas de preservación del mar firmes, sin concesiones a intereses coyunturales*


Esta escena podría describir las sensaciones del lector de vacaciones en la costa, pero igualmente podría referirse al habitante de la cueva situada junto a la orilla del mar en Sudáfrica que representa el asentamiento de humanos modernos más antiguo conocido, y cuyos habitantes se alimentaban hace ya 170.000 años de moluscos, erizos y otros productos del marisqueo.

Hoy, una oleada de españoles se ha desplazado a nuestras costas para disfrutar de la sensación de bienestar y tranquilidad que la contemplación del azul inmenso del mar nos reporta desde entonces. Pero sabemos bien que algo ha cambiado: falta algo y sobra mucho. Las dunas coronadas por

pinas han dado paso a edificios de 20 plantas que pugnan por situarse en primera línea, como la cueva de nuestro protagonista, comprimiendo la playa por la presión constructora desde tierra que ha transformado ya uno de cada tres kilómetros de nuestra costa.

Incluso el color del mar ha cambiado: falta azul y sobra verde. El aumento de aportes de nitrógeno y fósforo a la costa ha estimulado el crecimiento de algas tiñendo de un color verdoso las aguas costeras, cuyo oxígeno consumen al descomponerse hasta asfixiar la fauna marina creando zonas muertas que se expanden por las zonas costeras del planeta. Una tercera parte del nitrógeno que llega a los océanos se origina por la actividad humana, principalmente la aplicación de fertilizantes agrícolas, provocando el deterioro global de las aguas costeras. En China, cuya frenética actividad y gigantesca población resultan en enormes vertidos de materia orgánica y nutrientes al mar, compañías enteras de soldados se afanan en limpiar la costa de algas para que

**Lo más visto** [...valorado](#) [...enviado](#)

1. Detenido el agresor de Jesús Neira, el profesor que está en coma por defender a una mujer
2. Alemania pide ayuda por 'el timo del Gordo'
3. "Me han pillado"
4. Wildeboer, séptimo en la final de 100 espalda
5. España aprende a sufrir
6. La policía alemana desmantela una colonia juvenil nazi
7. "Este equipo es listo y juega sin complejos"
8. Medvédev ordena el fin de las operaciones militares rusas en Georgia
9.  Guerra en el Cáucaso
10. Por la Patria, traigan a la niña guapa

[Listado completo](#)

éstas no frenen a los navíos olímpicos. Extensiones de basuras se acumulan en las profundidades de los mares templados, e islas de plásticos flotantes crecen hasta alcanzar dimensiones colosales en el océano abierto mientras, no muy lejos, algunas islas de verdad están en vías de desaparecer por el aumento del nivel del mar.

Estos pensamientos nos incomodan y nos levantamos de nuestra silla para refrescarnos en el agua de mar, pero al acercarnos a la orilla nos tenemos que preguntar si el baño resultará realmente refrescante: La temperatura promedio del océano ha aumentado en cerca de 1° C por el calentamiento global, con un aumento de más de 3° C en la temperatura máxima en nuestro litoral Mediterráneo. Los fríos océanos polares no se libran del calentamiento sino que son los que más dramáticamente sufren sus consecuencias. La pérdida de hielo del Ártico se retransmite a través de los medios de comunicación como un espectáculo en directo cuyo desenlace será un Océano Glaciar Ártico libre de hielos en verano, provocando pérdidas de biodiversidad y cambios en el resto del planeta cuyo alcance aún no alcanzamos a prever. Las masas de hielo continentales de Groenlandia y la Patagonia se funden en un reguero de agua que, junto con la expansión del agua al calentarse, está acelerando el aumento del nivel del mar.

Muchas especies de nuestras costas se desplazan hacia el Norte buscando aguas menos cálidas, mientras que especies exóticas provenientes de la costa Africana, el Mar Rojo, o mares aún más lejanos -polizones del comercio global- se asientan en nuestras costas. Algunas de éstas, como una medusa llegada del Mar Rojo, contribuyen a las huestes de las masas de medusas a la deriva en el mar que el capricho de las corrientes y el viento llevarán a una playa u otra. Estas masas de medusas, que proliferan por todo el océano, se benefician de las altas temperaturas y el exceso de plancton que favorecen su crecimiento, y -sobre todo- del colapso de sus predadores: tortugas, presas accidentales de las redes de pesca o de la ingestión de plásticos que ingieren confundidos con medusas; y peces luna, convertidos en harina para el engorde de pescados de acuicultura. También desaparecen sus competidores, atrapados por las redes pesqueras, con lo que sus poblaciones crecen sin restricciones de alimento. En definitiva, al acercarnos a la orilla nos tenemos que preguntar no sólo si el baño resultará refrescante sino si podrá resultar urticante.

La presión pesquera ha diezmando los *stocks* de peces hasta situarlos a un 10% de su nivel a principios del siglo XX. La pesca de arrastre mal regulada y otras prácticas aún más impactantes, como la pesca con cianuro y dinamita practicada en algunos países asiáticos, causan serios daños en los ecosistemas. Los hábitats costeros: manglares, marismas, corales y praderas submarinas desaparecen globalmente a velocidades entre 4 y 10 veces superiores a las de pérdida de la selva tropical. Las praderas submarinas y los arrecifes de coral sufren graves pérdidas con cada nueva ola de calor, y los arrecifes de coral se ven amenazados por la acidificación del agua del mar que el aumento de CO<sub>2</sub> está provocando. El calentamiento climático podría ser el tiro de gracia para unos ecosistemas marinos cada vez más cercanos al colapso. Sin embargo, mientras el IPCC evalúa las posibles consecuencias del cambio climático sobre los ecosistemas, dedica poca o prácticamente ninguna atención a los ecosistemas marinos. Esto sólo puede explicarse por el escaso conocimiento que aún tenemos del océano.


A pesar de que venimos utilizando el litoral como hábitat y fuente de recursos desde hace cientos de miles de años, el grueso de los cambios descritos se ha producido en tan sólo una generación. Nos hayamos, efectivamente, en primera línea, pero es la primera línea del frente de batalla del cambio global. Hemos de reaccionar pronto y sin titubeos. Hemos de mejorar el conocimiento científico sobre el océano y su respuesta al cambio global, pues no podemos proteger lo que no entendemos.









El inventario de biodiversidad marina sigue lejos de completarse, deparando aún

importantes sorpresas, y las grandes profundidades del océano, que representan el ecosistema más grande de la Tierra, siguen aún pobremente exploradas. Sólo siete naciones tienen capacidad para acceder directamente a las profundidades marinas, que albergan importantes recursos para la biotecnología. El uso de los recursos marinos ha de regularse con criterios científicos conservativos, pues saltárselos supone pan para hoy y hambre para mañana. Las Naciones Unidas intentan regular la explotación de los recursos del océano buscando un cambio de paradigma en el concepto de aguas internacionales: de aguas de nadie a aguas de todos en cuya conservación se comprometan todas las naciones. Necesitamos políticas de conservación del mar firmes, sin concesiones a intereses coyunturales. Nuestros ciudadanos han de conocer y apoyar los esfuerzos de la Unión Europea en la protección de los océanos y exigir de nuestro gobierno el cumplimiento de los compromisos que nos corresponden. La Directiva Europea Hábitat ha creado una extensa red de espacios protegidos en nuestro litoral que multiplican la superficie marina protegida por nuestros Parques Nacionales y Naturales. La Directiva Marco del Agua compromete a los países miembros a asegurar el buen estado ecológico del litoral Europeo para el 2015, objetivo que la nueva Directiva de Estrategia Marina extiende a nuestra zona económica exclusiva. La Unión Europea lidera las propuestas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con el objetivo de detener el calentamiento climático antes de que éste supere los 2º C.

La Unión Europea supone un actor progresivo en la defensa de nuestras costas que asegura la perseverancia en este objetivo frente a la tentación recurrente de los estados miembros de traicionarlo para buscar réditos políticos o económicos coyunturales. Pero la regulación normativa no es suficiente: Interésense por el océano, conozcanlo y ámenlo; pues en él se encuentra buena parte de nuestro pasado y la garantía, con su potencial para aportar recursos energéticos, agua y alimento, de un futuro para la humanidad.

*Carlos Manuel Duarte Quesada es profesor de investigación del CSIC, presidente de la Sociedad Americana de Limnología y Oceanografía (ASLO) y Premio Nacional de Investigación en Recursos Naturales en 2007.*

Vota Resultado  25 votos 11 de 11 en Opinión [anterior](#) [siguiente](#)

 Imprimir  Estadística  Enviar Compartir: [¿Qué es esto?](#) Puedes utilizar el teclado:  
 Corregir  Derechos   Texto  Artículo

## Si te ha interesado esta información, te recomendamos:

### Otras ediciones

Publicado en [Edición Impresa](#) en la sección de [Opinión](#)

[Versión texto accesible](#)

Edición de Bolsillo, edición para [PDA/PSP](#) ó [Móvil](#)

[Edición Impresa en PDF](#)  - 12-08-2008

### Última hora

**Lo último** Agencia EFE

- 17:47** El agresor del profesor Neira declarará mañana en Majadahonda
- 17:44** El 'Hubble' completa la órbita terrestre 100.000 cuando cumple la mayoría de edad
- 17:37** En libertad la conductora de la moto acuática que arrolló a un niño en Benidorm
- 17:37** Rusia acepta el plan de paz de la UE

**Vídeos** Fotos Gráficos



Miles de georgianos se congregan en Tbilisi para respaldar a Saakashvili - 17:43



Manuel Uribe, el hombre más gordo del mundo, por fin sale de su casa -

17:34 Un hombre de 76 años muere ahogado en la playa de Coma-ruga

pepephone.com

Ver más noticias



del marido, por un salto de su casa

17:39



Pasa a disposición judicial el agresor que dejó en coma a un profesor en Madrid - 17:32

pepephone.com

Otros vídeos



[Ayuda](#) | [Contacto](#) | [Venta de fotos](#) | [Publicidad](#) | [Aviso legal](#) | [elpais.com en tu web](#) | [SiteIndex](#) | [RSS](#) | [PODCAST](#)

Secciones

© **Diario EL PAÍS S.L.** - Miguel Yuste 40 - 28037 Madrid [España] - Tel. 91 337 8200  
© **Prisacom S.A.** - Ribera del Sena, S/N - Edificio APOT - Madrid [España] - Tel. 91 353 7900

Otros medios

Asociados

Exposición Internacional  
Zaragoza 2008

Canal de la Sociedad  
de la Información