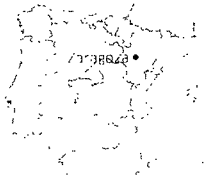


En portada El problema del calentamiento global

Informe de Greenpeace

RÍOS



2007
Río Ebro
Zaragoza



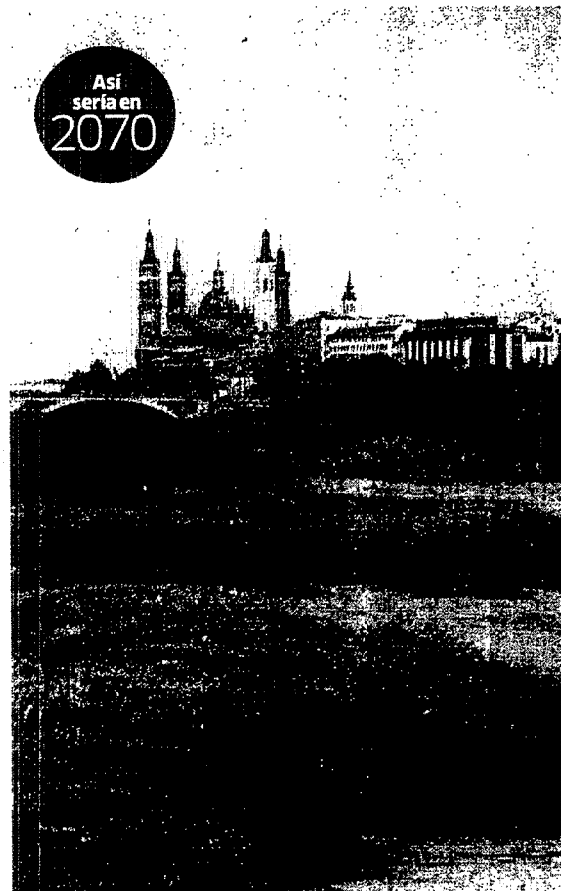
El caudal de verano puede disminuir un 80%

> **MENOS CAUDAL.** Los expertos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) advierten del probable impacto del calentamiento en los recursos hídricos, como el aumento en el norte de Europa y su disminución en las regiones central, del este y mediterránea. Los modelos de clima globales predicen una disminución de los recursos hídricos en el sur de Europa de entre el 6% y el 36% en el año 2070. El deshielo de los glaciares alpinos puede aumentar en un primer momento el caudal de verano en los ríos de esta región, pero, posteriormente, es muy probable que se reduzca hasta la mitad de actual. En el sur de Europa la disminución en verano puede llegar hasta un 80%.

> **INUNDACIONES.** Los científicos advierten de que el riesgo aumenta en el norte, centro y este del continente. La urbanización inapropiada en lugares de alto riesgo supone un peligro añadido. Por otro lado, Greenpeace señala en su libro 'Photoclima' que el aumento del volumen y de las descargas máximas de agua dificultará el almacenamiento de las reservas, por la intensificación de esas corrientes de agua procedentes de la lluvia.

> **SEQUIAS.** El calentamiento global es el principal responsable del riesgo creciente de sequías en Europa. Los países mediterráneos más propensos a la escasez de agua son España y Portugal, debido al aumento de los recursos hídricos dedicados al regadío. Algunas regiones del centro y el este del continente vivirán situaciones similares. El cambio climático también puede ser causante de crisis insospechadas hoy en día. La húmeda Irlanda, por ejemplo, podría ver aumentadas de manera considerable sus necesidades de riego. Finalmente, el calentamiento global, unido a la creciente demanda de agua en algunas cuencas, puede aumentar la competencia sobre los recursos disponibles, multiplicando el número de personas que tendrán dificultades para acceder al agua en Europa.

Así sería en 2070



La España del cambio climático

Greenpeace presenta imágenes del futuro probable, basadas en las predicciones del IPCC

MANUEL ANSEDE
MADRID

El río Ebro convertido en un secaral, la Manga del Mar Menor bajo las aguas, el glaciar de Monte Perdido convertido en un cubito de hielo... Parece la versión española de la película *El día de mañana*, pero, en realidad, es un escenario considerado probable, por parte de la comunidad científica, en la segunda mitad del siglo.

La organización ecologista Greenpeace presentó ayer el libro *Photoclimate: Imágenes de un futuro afectado por el cambio climático*, en el que muestra los posibles efectos devastadores del calentamiento global en diferentes lugares de la geografía española. El director de la ONG, Juan López de Uralde, no oculta sus intenciones: "Queremos crear alarma, porque creemos que la situación del planeta es alarmante".

Los fotomontajes logran el sobrecogimiento que no consiguen las palabras de la comunidad científica. Y no son ciencia ficción. Para crearlas, los fotógrafos de Greenpeace se han basado en los datos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC), recientemente galardonado con el premio Nobel de la Paz. Según esta entidad, formada por 2.000 científicos de más de 100 países, la temperatura mundial aumentó en promedio 0,6 grados centígrados en el siglo XX. Y el nivel del mar ha crecido de 10 a 12 centímetros, un aumento que los investigadores achacan a la expansión de los océanos, cada vez más cálidos.

El IPCC se reunirá del 12 al 17 de noviembre en Valencia para presentar el informe de síntesis de su Cuarto Informe de Evaluación. Pero el pasado febrero ya publicó un adelanto en París de cuáles serán sus conclusiones. Según las estimaciones de esta organización, las temperaturas mundiales pueden subir este siglo

entre 1,1 y 6,4 grados respecto a lo que aumentó en el periodo 1980-1999.

Las imágenes de Greenpeace buscan ilustrar las frías cifras, pero, como la ciencia, no son un dogma, ni una mágica bola de cristal, como advierte la responsable de la campaña de cambio climático de la organización ecologista, Raquel Montón. "En España es razonable que se produzca un ascenso del nivel del mar de 50 centímetros, pero no somos adivinos", explica. "Las fotografías tienen un valor divulgativo, no pretenden ser imágenes del futuro".

Media docena de ejemplos

El libro alerta sobre el deterioro de seis áreas, ejemplificado con parajes concretos: el declive de los ríos se ilustra mediante la imagen del Ebro, a su paso por Zaragoza; la agricultura, con las plantaciones de naranjos en Valencia; y los hielos perpetuos, con el glaciar pirenaico de Monte Perdido. Un fotomontaje casi apocalíptico de la Manga del Mar Menor (Murcia) refleja la posible subida del nivel del mar, mientras que el fondo marino de las Islas Cies (Pontevedra) da fe de la pérdida de biodiversidad en los océanos. Una panorámica entre columnas de humo del gaditano Parque Natural de los Alcornocales advierte, finalmente, del futuro incremento de los incendios forestales.

En el libro firman personalidades del mundo de la ciencia y las letras, como el investigador de la Estación Biológica de Doñana (CSIC) Miguel Delibes de Castro, el escritor portugués José Saramago y la primatóloga inglesa Jane Goodall.

"Queremos que los políticos nos aseguren que no vamos a ver estas imágenes, y más, porque tenemos los recursos económicos y tecnológicos para reducir las emisiones de dióxido de carbono", concluye Montón. •

INMIGRACIÓN

Crecerán los refugiados climáticos

1 EL CONTINENTE MÁS VULNERABLE

Los cambios relacionados con el calentamiento global pueden agravar los problemas endémicos de África: pobreza estructural, guerras, falta de infraestructuras y tecnología, degradación de los ecosistemas y un largo etcétera. Esta situación impulsará la huida de muchos refugiados a Europa, alerta el IPCC.

2 REDUCCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Las cosechas de algunos países africanos podrían reducirse un 50% en poco más de una década. Los pequeños agricultores serán los más afectados. Su renta neta puede disminuir hasta en un 90% de ahora a 2100.

3 FALTA DE AGUA

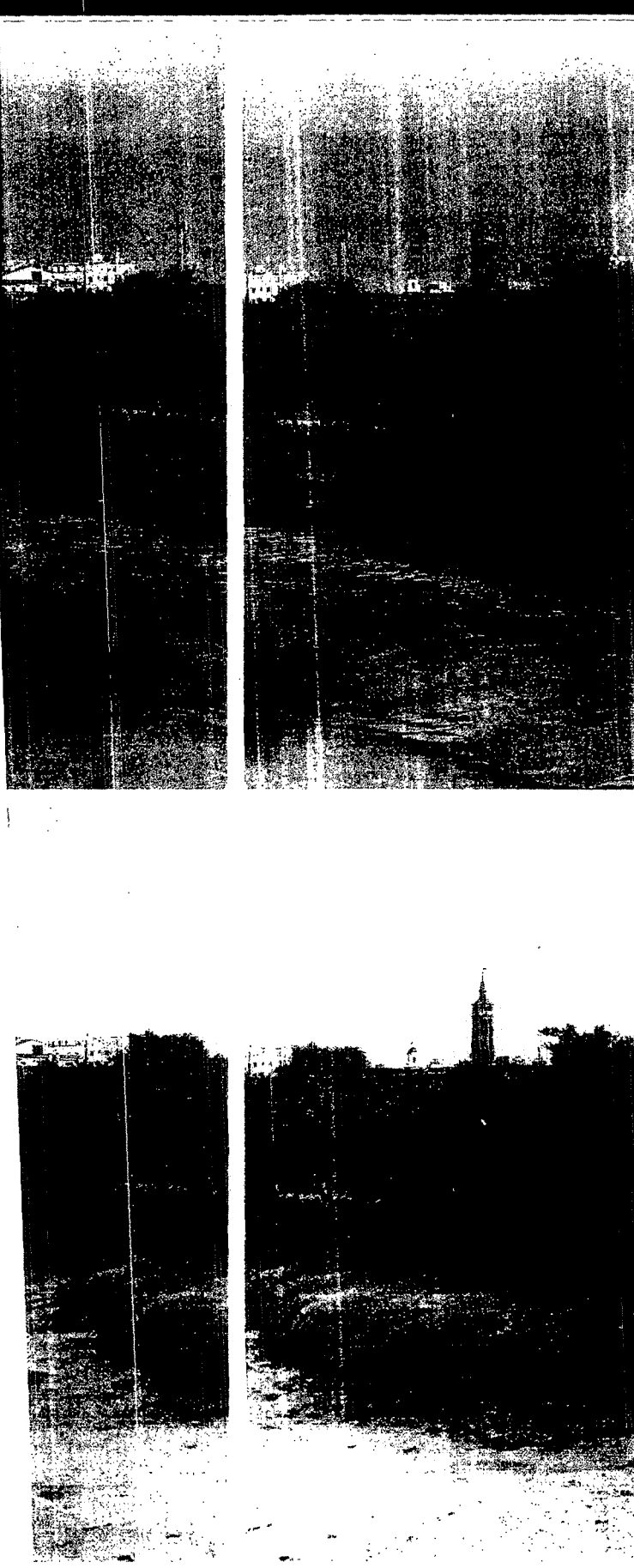
Más de 200 millones de africanos sufren en la actualidad la falta de agua. Según los datos que maneja el IPCC, la población afectada puede llegar a 600 millones de personas en el año 2050.

4 MALARIA

El cambio climático puede modificar la distribución del vector de la enfermedad en África (un mosquito del género *Anopheles*) y extender el paludismo a regiones poco afectadas en la actualidad. Además, los expertos piden que se estudie el efecto del calentamiento en otras enfermedades, como el cólera, el dengue y la meningitis.

Más información

LIBRO PHOTOCCLIMATE
www.greenpeace.org/espana/
libros/libro_0611



El problema del calentamiento global

Informe de Greenpeace

2007
Sumacarcer
Valencia



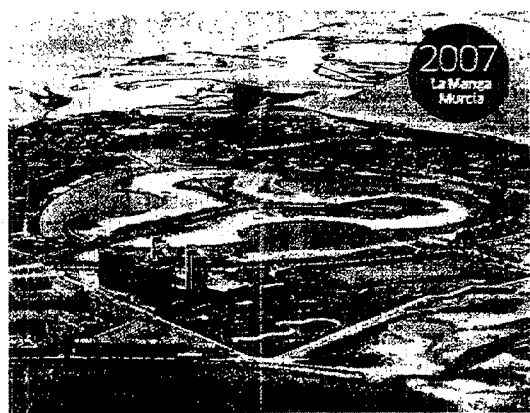
Así sería en
2050



AGRICULTURA

Menos cosechas y más plagas y enfermedades

> **BAJA PRODUCTIVIDAD** Las zonas agrícolas del Mediterráneo, los Balcanes y el sur de Rusia pueden sufrir una disminución de la productividad de sus cosechas, a diferencia del norte de Europa. En el sur, los expertos pronostican un menor rendimiento de los cultivos sembrados en primavera. **AGRICULTURA** El aumento de las temperaturas y las sequías provocará que los cultivos que actualmente se realizan en el sur de Europa acaben siendo más apropiados en el norte. **PLAGAS** El cambio climático puede producir un cambio en la distribución y el alcance de diferentes plagas y enfermedades en los cultivos de mayor importancia económica.



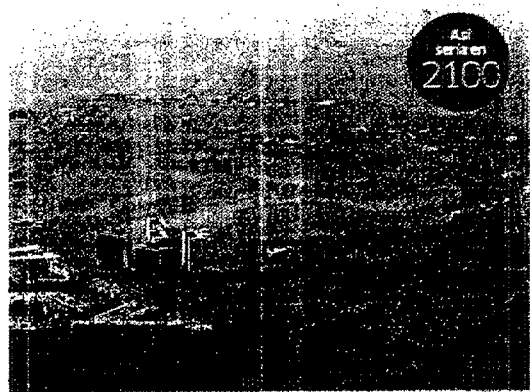
2007
La Manga
Murcia



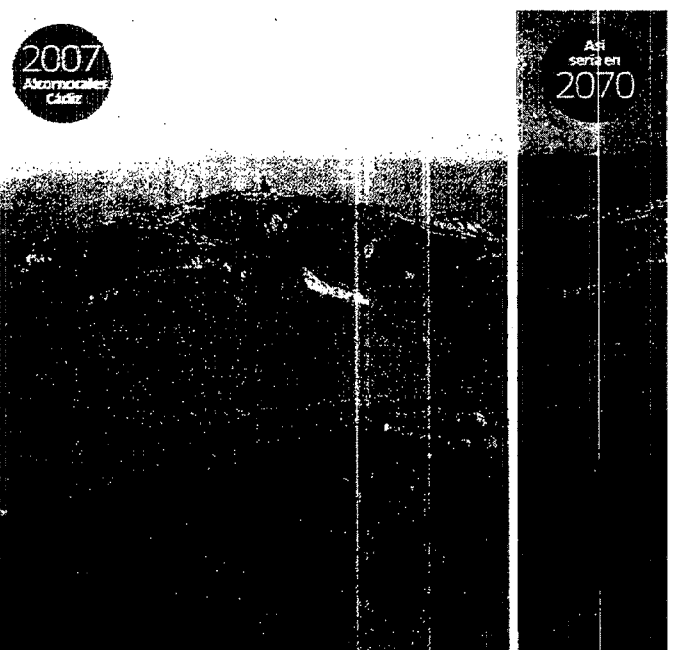
OCEANOS

El nivel del mar subirá medio metro

> **BAJO EL AGUA** Según Greenpeace, en España es razonable esperar un ascenso de alrededor de 50 cm para finales de siglo. La cifra dentro del abanico maneado por los expertos del IPCC, supondría la desaparición de 50% del Delta del Ebro y del 40% de las playas del Cantábrico oriental. La subida también afectaría a 20 km de costa de La Manga del Mar Menor, 5 km de Cabo de Gata y 10 km de la región de Doñana, según la ONG.



Así sería en
2100



2007
Alicante
Alicante

Así sería en
2070

FUEGO

Más incendios en la Europa mediterránea

> **INTENSIFICACIÓN** España ya está acostumbrada a ver sus bosques quemados en verano. Pero la situación podría empeorar. Es muy probable que el cambio climático haga que la temporada de incendios sea más larga y severa. **BIODIVERSIDAD** Cambiará la distribución de las especies autóctonas.



2007
Islas Cíes
Pontevedra



Así
sería en
2030

FONDOS MARINOS

Presión sobre las especies oceánicas

> **DESCONOCIMIENTO** Los efectos del cambio global en los ecosistemas oceánicos son probables, pero poco conocidos. El aumento de la temperatura del mar puede aumentar la susceptibilidad a los patógenos.



2007
Monte Perdido
Huesca



Así
sería en
2050

GLACIARES

Adiós al hielo perpetuo de los Pirineos

> **REDUCCIÓN** La ONG recurre a los datos del IPCC y a varias universidades españolas. Según su estimación, los glaciares pirenaicos sufrirán una drástica reducción entre 2050 y 2060.



Cinco medidas para evitar el desastre ecológico

Usar energías 'limpias' o promover el transporte público, claves para frenar el desgaste del planeta

En tres minutos

Fernando Valladares
Investigador del Centro de Ciencias Medioambientales (CSIC)



"Es un escenario probable"

RECOMENDACIONES

1 Energías renovables

El calentamiento global está provocado por un incremento de los gases de efecto invernadero, originados especialmente por la actividad humana. Uno de los emisores principales de estos gases es el combustible fósil, como el petróleo y el carbón. Entre las medidas para reducir las emisiones de gases destaca la sustitución de fuentes energéticas contaminantes por otras limpias. Así, se estima que podrían rebajarse un 50% las emisiones en 2050 si se utilizaran energías renovables como la eólica, solar, biomasa y mini-hidroeléctrica.

2 Ahorro y eficiencia

La economía española ha crecido un 30% en los últimos 10 años, pero el consumo energético se ha incrementado en un 40% en el decenio. Esta subida implica ineficiencia en el uso de la energía, ya que se gasta más de lo que se crece. Otra de las actuaciones para evitar el crecimiento de los gases de efecto invernadero es disminuir el consumo energético y, sobre todo, hacerlo más eficiente. Para reducir el despilfarro se recomienda mejorar el aislamiento de los hogares y utilizar electrodomésticos de menor consumo.

3 Reforestación

El principal gas efecto invernadero es el dióxido de carbono (CO₂). Los bosques pueden absorber el CO₂ (son sumideros), a través de la biomasa, y fijarlo al suelo durante miles de años. Sin embargo, cuando se pierde masa forestal, bien por un incendio o bien por las tallas excesivas y en ocasiones ilegales, se deja de absorber CO₂ y aumentan las emisiones. Otra de las medidas para luchar contra el cambio climático es aumentar la masa arbórea y conservar en buen estado los bosques actuales. Las repoblaciones deben realizarse con especies autóctonas para preservar la biodiversidad local y garantizar su supervivencia. Y los usuarios sólo deben comprar productos madereros certificados.

4 Transporte público y bici

El transporte es uno de los principales consumidores de combustibles fósiles y por tanto, emisor de CO₂. El uso del vehículo privado se ha incrementado exponencialmente en los últimos años. En la UE, de media, hay un coche por cada dos habitantes. Las ciudades sufren cada día atascos y los efectos de la contaminación. Una de las soluciones es incrementar el transporte público en las urbes y potenciar su uso, para lograr disminuir el tráfico privado. Y otra de las alternativas es establecer zonas peatonales en el centro de la ciudad y carriles para bicicletas.

5 Adaptación

El cambio climático es "inequívoco", según el Panel Internacional de Expertos de la ONU (IPCC). Ante esta situación hay y habrá regiones del planeta que se vean afectadas por el calentamiento. Para éstas es indispensable adoptar medidas de adaptación. En España, como país vulnerable al cambio climático por el aumento de las sequías, la expansión de la desertificación y la subida del nivel del mar, el Plan Nacional de Adaptación abarca los impactos en recursos hídricos, biodiversidad, turismo, agricultura, zona costera, pesca, industria, urbanismo y seguros.

1 ¿Esto es ciencia o es Photoshop?

Es una combinación de las dos cosas. El Photoshop hace posibles las imágenes, pero es un escenario bastante probable desde el punto de vista científico si no hacemos nada por evitarlo. El libro está bien documentado. Greenpeace busca alarmar, porque muestra un futuro desolador, pero con un objetivo: movilizar a la sociedad para llegar a un futuro diferente.

2 ¿Podría ser aún peor?

Las fotos son cualitativas, no cuantitativas. Representan una realidad bastante cruda. En la imagen del fuego en Los Alcornocales existe un factor de azar, pero el aumento de la aridez puede hacer que los incendios sean más dramáticos todavía. Greenpeace da muy bien los mensajes de alarma pero a mí me gusta añadir un poco de esperanza. Algunos aspectos se pueden detener pero para ello hay que concienciarse de que el cambio climático es una realidad.

3 ¿No hay conciencia del problema en España?

Este es uno de los países de Europa con una mayor concienciación respecto al cambio climático. La sociedad está muy sensibilizada, pero no sabe cómo canalizar esa preocupación. Mucha gente se da cuenta de la importancia de reducir las emisiones individuales de CO₂.

4 ¿Los políticos se lo están tomando en serio?

Hace poco hemos escuchado unas declaraciones poco afortunadas del Partido Popular. Es un riesgo politizar el medio ambiente, debería tender a todos los partidos políticos. En este momento en el panorama sociopolítico hay otros temas prioritarios como el paro o el terrorismo pero cuando la sociedad dispuesta a sacrificar su modo de vida tradicional luchar contra el cambio climático, los políticos irán atrás. Lo ideal sería tener políticos valientes e informados pero tenemos pocos.