

## OBSERVATORIO

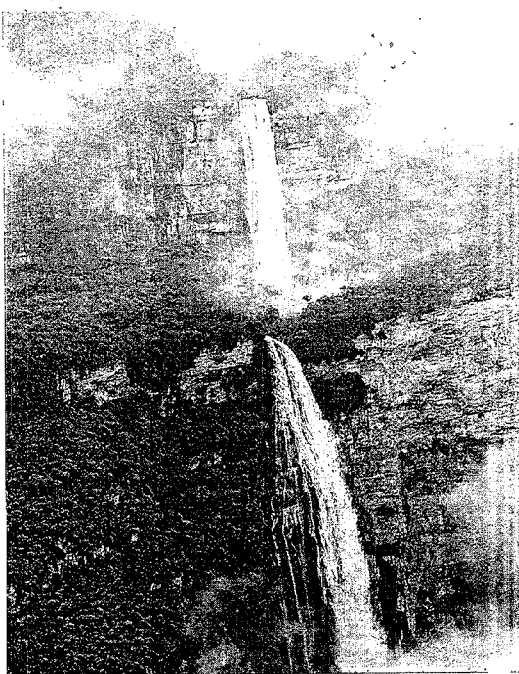
**Un novo estudo** sobre o fenómeno do quecemento global do noso planeta prognostica que moitas zonas climáticas actuais desaparecerán contra o ano 2100. Entón, climas descoñecidos no mundo de hoxe en día serán os seus substitutos

## OS CLIMAS FUTUROS

Alberto Cifuentes - *corresponsal*

Os modelos climáticos globais para o próximo século prognostican a desaparición completa de varios climas existentes, na actualidade. Os estudos apuntan a que os sistemas climáticos actuais poderían conservarse, pero circunscritos ás terras altas das rexións temperadas, fóra da rexións intertropicais e as máis próximas aos polos. Nas zonas ecuatoriais desenvolverán climas diferentes a calquera cousa dos existentes hoxe en día. A causa, por suposto, é o quecemento global provocado pola concentración de dióxido de carbono na atmosfera. O modelo de estudo climático a partir do que se fixo esta predicións combina os datos das precipitacións e temperaturas, tanto dos veráns como dos invernos. A súa conclusión é arripante, anunciando os devanditos cambios climáticos globais. O traballo do que procede estas predicións é obra dun grupo de investigadores da Universidade de Wisconsin-Madison e mais da Universidade de Wyoming, e aparece publicado no número da semana do 26 de maio de *Proceedings of the National Academy of Sciences* (pnas.org)

Desde hai anos os científicos, e desde hai moito menos tempo –por desgraza moitísimo menos–, algúns gobernantes están dedicados ao desenvolvemento de estratexias para comprender como vai ser o futuro. O deseño de novos modelos climáticos está, ou así debería ser, dentro das prioridades dos estados e das insti-



Cataratas nunha zona selvática do Perú

tucións académicas. Traballo como o publicado polo PNAS dá a coñecer a importancia e a dificultade de tal tarefa. Para os autores trátase dun labor semellante á dos cartógrafos do século XV que, baseándose nas

súas observacións e informacións parciais, tentaban construír os mapas das Américas. O obxectivo para os autores é identificar as rexións do mundo onde o cambio climático resulte en alteracións drásticas res-

pectivos que hoxe presentan. Os cambios anticipados n o novo estudo preveden modificacións ecolóxicas rigorosas. De efectos descoñecidos, que probablemente afectaran a varios sectores da poboación mundial. Segundo expoñen no artigo de PNAS son moitas as rexións do globo que van sufrir estes cambios radicais, entre elas as máis densamente poboadas na actualidade. Inclúen na relación de rexións máis afectadas os estados do sueste de Estados Unidos, ao sueste asiático, gran parte de África e coñecidas "zonas quentes de diversidade biolóxica", tales co-

todo empregado. O modelo anticipa a desaparición de até o corenta e cinco por cento de certas terrestres actuais. Se a taxa actual de emisións de dióxido de carbono e dos outros gases invernadoiro continúa, unha porcentaxe de case o corenta por cento da superficie de Terra está abocada a un cambio climático drástico antes do 2100. Williams resume a situación: máis dióxido de carbono atmosférico significa máis risco de substitución de climas actuais por novos climas.

En xeral, o modelo mostra que os climas "abandonarán" as áreas

### OS EXPERTOS AVISAN QUE HABERÁ QUE ESTAR PREPARADOS PARA A OBSERVACIÓN DE MOITAS "SORPRESAS ECOLÓXICAS"

mo as selvas húmidas da Amazonía e os climas de montaña de América do Sur e África.

Jack Williams, o autor principal do artigo, sinala que "...todas as estratexias de xestión e medidas políticas están baseadas nas condicións actuais... e as rexións que sufrirán os cambios máis grandes son onde estas estratexias e os modelos aplicados terán unha maior probabilidade de fracaso". Por iso, os métodos aplicados para prognosticar os cambios están apoiados nos parámetros de variacións e consecuencias estáis máis contrastadas. Un dos modelos empregados traduce os niveis de emisións de dióxido de carbono en cambio climático. Consonte o m-

odelo geográfico actual para dirixirse e conservarse en latitudes máis altas e zonas de montaña máis elevadas. Os cambios máis radicais ocorrerán nas zonas intertropicais e, especialmente, arredor do ecuador. O estudo fai fincapi no aumento do risco de perda de biodiversidade debido ás extincións masivas da fauna e flora endémica das zonas prexudicadas, sobre todo naquelas, a maioría que non pode migrar e non poderán adaptarse a cambios climáticos tan rápidos.

A incerteza é a característica das predicións deste grupo de investigadores. Avisan que haberá que estar preparados para a observación de moitas "sorpresas ecolóxicas".

# Actualidade

## 365

### Menos corais

Máis de trescentos quilómetros de costa son agora un cemiterio de coral a causa do terremoto que sacudiu o norte de Sumatra en marzo do 2005, a maior morte de corais rexistrada na historia.

"Todo o perímetro da illa de Simeule (norte de Sumatra) quedou levantado máis dun metro polo terremoto do 28 de marzo; o que deixou expostos ó aire quilómetros e quilómetros de arrecifes de coral", explicou Stuart Campbell, coordinador do Programa Mariño da Sociedade para a Conservación da Fauna e Flora (WCS, siglas en inglés).

Esta organización, en colaboración co Centro de Excelencia para Estudos de Arrecifes de Coral de Australia, acaba de finalizar unha investigación que concluíu que o sismo, que tivo unha intensidade de 8,7 graos e provocou a morte de máis de 500 persoas, causou tamén unha mortalidade de corais sen pre-

cedentes. A investigación, centrada nas illas Simeule e Banyank, estudou 35 puntos ó longo de 600 quilómetros de costa, onde en moitos lugares o fondo mariño quedou levantado máis dun metro provocando un cambio nos hábitats dos corais e deixando miles deles sen auga.

"Ningún dos corais que permaneceron fóra do mar sobreviviu", dixo Campbell, quen engadiu que "a área perdida é enorme".

Non obstante, para este experto, non todo son malas noticias, xa que o equipo de WCS observou que hai bastantes brotes de coral e que en moitos lugares, as especies máis afectadas están empezando a colonizar as augas menos profundas.

"Os arrecifes que aguantaron parecen empezar a volver á normalidade: están nacemento novos corais e os que sobreviviron se están adaptando ós novos hábitats, aínda que o proceso tardará moitos anos", explicou o biólogo ma-

riño. O seu xuízo, a área destruída tardará en crecer e formarse uns 20 ou 30 anos.

Máis de 3.500 especies mariñas viven nos arrecifes de coral e mares do arquipélago indonesio, en comparación coas 1.500 especies da



Gran Barreira de Coral e as 600 do Mar Vermello.

"Indonesia ten a maior variedade de especies de coral do mundo e, probablemente, posúaa tamén a maior cantidade" aínda que, "a p-

sar de ter algúns dos mellores arrecifes do planeta, o coral aquí está moi ameazado", precisou Campbell.

A mesma fonte comentou que os maiores danos proceden da acción humana, como a pesca con explosivos ou veneno (agora ilegal no país), aínda que entre os seus destrutores tamén esta a estrela de mar coñecida como "cozco de espiñas", aparentemente inofensiva, pero que causa estragos nos arrecifes.

Esta especie arrasou arrecifes enteiros en Australia e outras partes do mundo e agora supón unha das principais ameazas para o coral de Indonesia.

"A conservación do coral é esencial, desde unha perspectiva de biodiversidade, porque Indonesia ten máis especies que ningún outro lugar, pero tamén desde unha perspectiva humana: sen coral, non hai peixes e, sen peixes, centos de persoas quedarían sen traballo e sen comida", explicou o científico.