

CAMBIO CLIMÁTICO: COMO DESENVOLVERNOS SEN CRECEMENTO ECONÓMICO?

Cerna/Redacción

O Cambio Climático é probablemente o maior problema ao que se enfrenta a Humanidade, a nosa especie; porén, unha grande parte da poboación mundial aínda descoñece as súas causas e consecuencias. O pasado 6 de marzo, o Catedrático en Ecoloxía da Universidade de Vigo, Emilio Fernández Suárez acudía ao centro universitario de Riazor da Coruña, convidado pola Oficina de Medio ambiente da Universidade (OMA), coa colaboración da Fundación Alcoa, para explicar de xeito ameno e sinxelo os retos aos que nos enfrenta este fenómeno de grande complexidade. A continuación, facemos un resumo do seu relatorio, titulado “Cambio Climático: un desafío global e local”.



Emilio Fernández Suárez, durante a súa intervención no Centro Universitario de Riazor.

“Os seres humanos somos unha praga”, así comezou a súa charla o catedrático en Ecoloxía. Este feito, de por si, non tería por que xerar un cambio global, de non ser porque ademais temos a capacidade de transformar o territorio de forma extraordinariamente intensa e rápida. As persoas pasamos de consumir diariamente unha enerxía equivalente á dunha lámpada de 100 vatios, a utilizar esa mesma enerxía multiplicada por milleiros para multiplicar por milleiros tamén a nosa capacidade de transformación da contorna. O uso das tecnoloxías combinado cun crecemento exponencial da poboación humana dá como resultado a creación de grandes metrópoles de consumo, que non producen case nada e que dependen absolutamente de materias e alimentos procedentes doutros lugares. Prodúcese unha situación anómala, desde o punto de vista ecolóxico, na que todo o que teña a ver coa nosa actividade medra de xeito exponencial: a poboación humana, o produto interior bruto, a ocupación de superficie, o consumo enerxético, o uso de fertilizantes, a demanda de auga, os dispositivos móbiles, etc. Mais, tamén crecen algunhas variábeis de carácter ambiental, como a concentración CO₂ na atmosfera, a acidificación dos océanos ou temperatura planeta. Isto sitúanos nunha nova era xeolóxica determinada polo impacto do ser humano que algúns xa denominan “Antropoceno”.

Desde 1950, o uso de enerxía comezou a medrar asociado ao consumo de carbón, petróleo e gas natural. Este aumento no consumo de combustíbeis fósiles provocou a liberación masiva de gases de efecto invernadoiro, que son responsábeis en boa parte do quecemento da atmosfera. “Nos últimos 800.000 anos - afirmou o catedrático- non se atopa parangón cos niveis de concentración de CO₂ que se acadaron na atmosfera tan só nos últimos 100 anos”. É o que se chama a “Gran Ace-

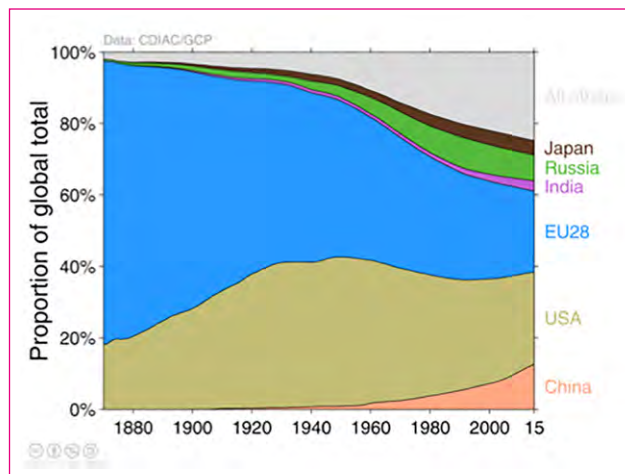
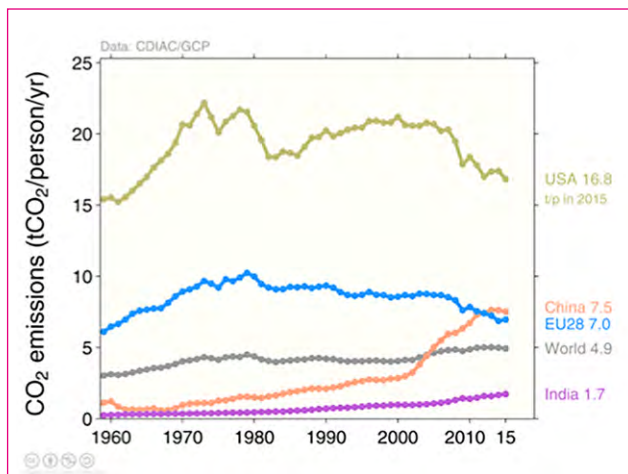
leración”. O CO₂ é un gas natural que favorece a vida, pero en concentracións elevadas modifica a capacidade de absorción de calor da Terra e, en consecuencia, altera o Clima. Actualmente, estanse liberando á

Crítico co Acordo de París por non establecer compromisos vinculantes, denunciou con crueza que Trump ordene retirar toda a documentación sobre a mudanza climática da Axencia de Medio Ambiente norteamericana

atmosfera uns 36.000 millóns de toneladas de CO₂, fundamentalmente pola queima de combustíbeis fósiles (91%) e polos cambios no uso dos solos (deforestación). O 44% destes gases fica na atmosfera, o 32% é capturado polos bosques e un 26% repercute nos océanos, provocando a súa acidificación.

O CAMBIO CLIMÁTICO NO CONTEXTO POLÍTICO MUNDIAL

Malia aos milleiros de estudos, informes e investigacións de todo o mundo que non deixan lugar a dúbida sobre as causas e os efectos dramáticos do Cambio Climático, desafortunadamente para a Humanidade aínda fica escepticismo, principalmente, no ámbito político e en personalidades con grande capacidade de influencia a nivel global. O catedrático da Universidade de Vigo considera desalentador e irresponsábel que mandatarios mundiais, como Donald Trump, ou xefes de Estado, como foi Mariano Rajoy, se mofen ou se teñan mofado das evidencias científicas.



Á esquerda: Evolución temporal das emisións de Gases de Efecto Invernadoiro (GEI) por países (1960 – 2015). Á dereita: Emisións de GEI acumuladas (1880 - 2015).

cas que redundan na urxencia de tomar medidas para mitigar (xa non reverter) as consecuencias do Cambio Climático. Ao mesmo tempo, estas personalidades desvían responsabilidades cara aos países emerxentes, como China ou India. O profesor rebateu esta hipótese: “É certo que hoxe en día China é o país do mundo que ten unha maior tendencia de emisións de CO₂, pero se facemos unha análise da procedencia destas emisións acumuladas na atmosfera desde comezos da Revolución Industrial, tanto EE.UU. como Europa terían que agochar a cabeza. China só é a responsable do 10% desas emisións, e EEUU e Europa, de máis do 50%. Tampouco deberíamos obviar que unha grande porcentaxe dos produtos que se elaboran en China son consumidos nos países occidentais, polo tanto, atribuír ao país produtor toda a responsabilidade das emisións globais é, cando menos, dubidoso”.

A complexidade do debate mundial sobre a responsabilidade na limitación de emisións pivota na discusión de quen ten que facer máis esforzos de redución de emisións, se os países emerxentes (que agora están emitindo máis para acadar un certo nivel de benestar), ou se os occidentais (que historicamente creceron ata acadar ese nivel de benestar). En opinión de Emilio Fernández, o Acordo de París non conseguiu abordar este problema de fondo. O catedrático foi crítico co resultado final do Acordo por consideralo pouco valioso a efectos prácticos, ao non lograr establecer compromisos vinculantes entre as grandes potencias mundiais na redución de emisións contaminantes. A isto súmase a actitude de EE.UU. personificada na figura de Trump, que abandona o Acordo fronte o Clima de París e, por riba, ordena a retirada de toda a documentación sobre a mudanza climática da Axencia de Medio Ambiente norteamericana.

O GRAN DILEMA: TODOS QUEREMOS SER RICOS

Mais a dificultade de acción fronte o Cambio Climático non está en satisfacer os caprichos do presidente de quenda dos EE.UU., senón en disociar a idea de riqueza do efecto de liberar á atmosfera cada vez máis gases de efecto invernadoiro. O profesor da Universidade de Vigo mostrou un gráfico no que se ilustraba a relación entre a pegada ecolóxica e o índice de desenvolvemento humano en diferentes países. Uns elocuentes datos que amosan que os países con maior emisión de gases gozan dun

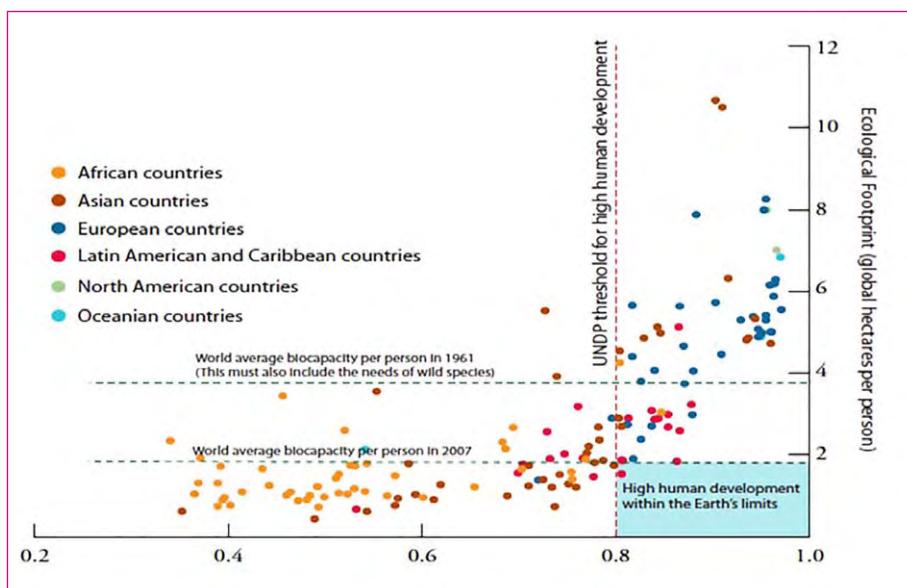
maior produto interior bruto (PIB) e de maiores coberturas sanitarias e en educación. Unha idea de riqueza e de crecemento á que aspiran de xeito natural os chamados países emerxentes.

Con 3/4 partes do mundo humanizadas e recursos que xa non chegan, a lóxica do crecemento económico, de crecer ata o infinito, xa non é factíbel

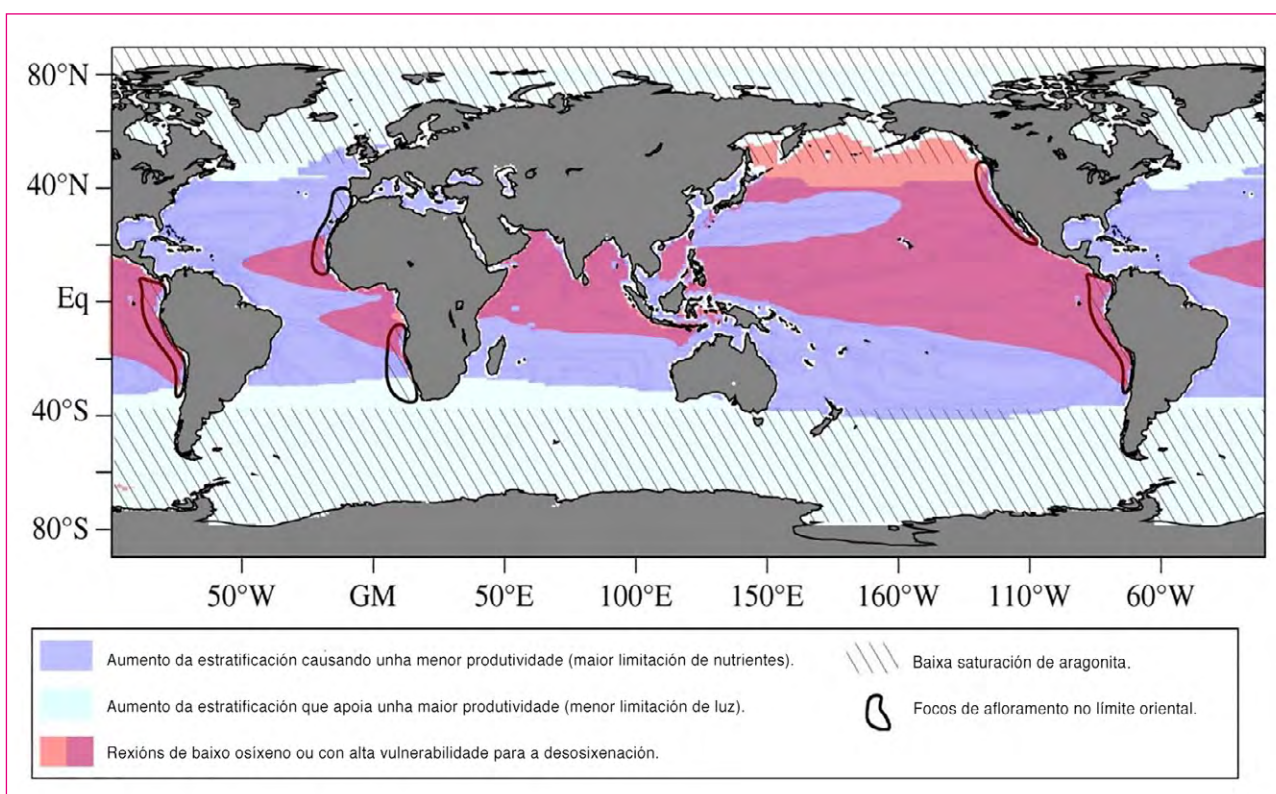
Porén, esta tendencia choca coas capacidades reais do planeta. Cando un planeta está pouco habitado e ten pouca demanda de recursos, é posíbel pensar nun mundo que medre sen parar. Pero hoxe en día 3/4 partes do mundo están humanizadas e os recursos xa non chegan, polo que a lóxica de crecer ata o infinito non é factíbel. Tamén cómpre discer-

“Temos que intentar que os países desenvolvidos se sigan desenvolvendo con baixas emisións, o problema é que non sabemos como facelo”

nir a diferenza entre crecemento e desenvolvemento, como fixo o economista Herman Edward Daly. Nas súas palabras, “crecer” significa “unhas mandíbulas máis grandes e un tracto dixestivo maior para converter con



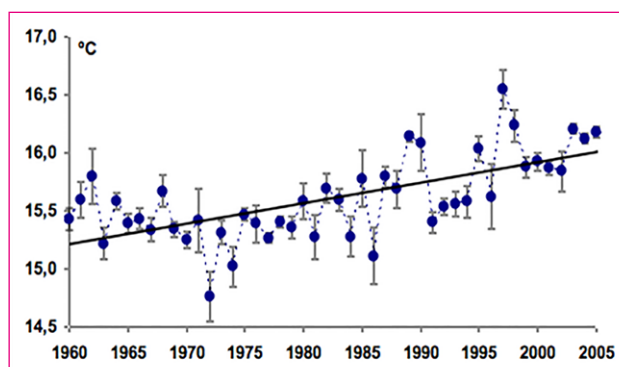
Índice de desenvolvemento humano e pegada ecolóxica (Ewing et al., 2010).



O Océano do Antropoceno. Cambios simulados para o ano 2099 (no escenario IPCC SRES A2).

maior rapidez máis recursos en máis residuos”, mentres que “desenvolver” implica a idea de xestionar –dixerir– de forma máis eficiente os recursos. Así pois, o “verdadeiro progreso” será o desenvolvemento sen crecemento máis alá da capacidade da Terra.

O catedrático Emilio Fernández amosouse escéptico ante a capacidade de influencia das accións individuais. Pese a consideralas moi loábeis, cre que resultan insuficientes fronte a magnitude da mudanza global. O que realmente está en cuestión, desde o seu punto de vista, é o concepto que temos actualmente de benestar: “Todos queremos vivir como estamos vivindo agora. Se os nosos dirixentes quixeran establecer as medidas que son necesarias para reducir as emisións contaminantes, probabelmente non os votaríamos. Temos que intentar que os países desenvolvidos se sigan desenvolvendo con baixas emisións, o problema é que non sabemos como facelo”.



A temperatura superficial das augas oceánicas atlánticas da Península Ibérica aumentou 0,1 °C por década nos últimos 45 anos.

OS OCÉANOS, DE AQUÍ A FINAIS DE SÉCULO

Emilio Fernández Suárez, como investigador especialista en bioloxía mariña, non puido evitar facer un alto no seu discurso para mencionar algunhas das consecuencias máis importantes do quecemento global nos océanos do mundo. Os últimos informes indican que desde 1880 a 2012 a temperatura media do planeta medrou 0,85 °C. No mar, o crecemento de temperatura nos primeiros 700 metros de lámina de auga é de 0,015 °C por década desde 1971. Nas costas galegas, sobe 0,1 °C por década. Este crecemento das temperaturas, ademais de facer desaparecer ou migrar especies mariñas, está reducindo a presenza de osíxeno no fondo dos océanos, e está provocando perdas de nutrientes e, por tanto, de produtividade.

“À auga profunda do mar, a máis fría, ten os nutrientes e contén o abono dos vexetais que nacen e crecen na lámina superior dos océanos. Canto máis aumenta a temperatura da parte alta dos océanos, máis difícil será que as augas superficiais se mesturen coas augas do fondo mariño, e viceversa, impedindo que a auga do fondo se poña en contacto coa atmosfera e perdendo, paulatinamente, osíxeno”. O Océano Pacífico, segundo algúns estudos, podería quedar sen osíxeno sobre o ano 2050.

Como é de agardar, todo océano se verá afectado polo cambio climático e, sobre todo, aquelas poboacións humanas que dependan da proteína mariña para sobrevivir: Bangladesh, Nixeria, Camboxa, Sri Lanka, Indonesia. Paradoxalmente, será nestes países onde descenda a pesca. Pola contra, en países como Polonia ou Alemaña, onde non son dependentes da proteína mariña, aumentará a pesca.