



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes qué es la
Alianza Médica contra el Cambio Climático?

Es la respuesta del Consejo General de Colegios
Oficiales de Médicos y las Sociedades Científicas
Médicas a la advertencia de la OMS:



“En las próximas décadas, el Cambio Climático
es la mayor amenaza para la salud humana”

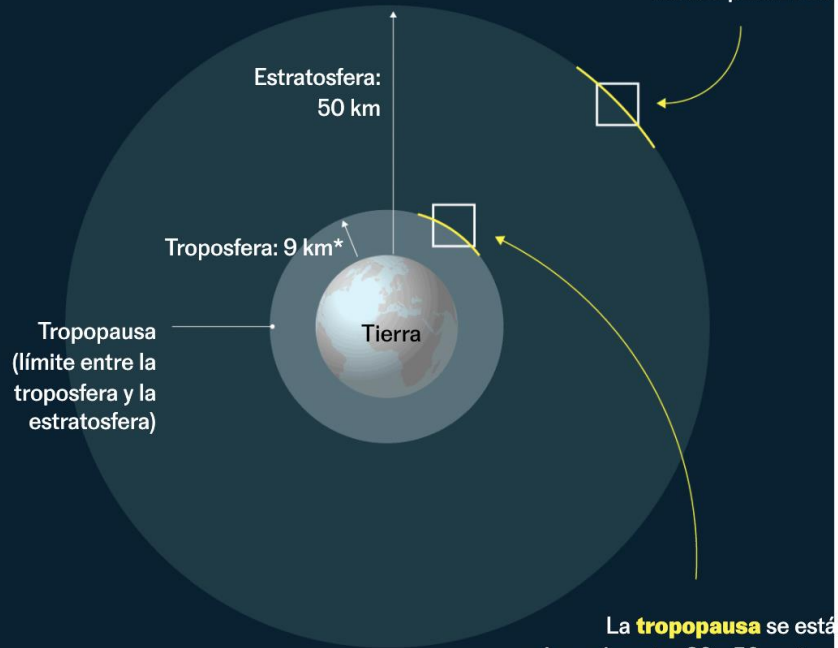
[Accede a su declaración](#)



La atmósfera lleva 40 años cambiando

Desde 1980, la **estratosfera** ha encogido en 400 metros y, de seguir el actual ritmo de emisiones, su grosor se reducirá otros 800 metros para 2080.

Mesosfera



La **tropopausa** se está elevando entre 80 y 50 metros por década desde hace cuarenta años.

* La altura oscila a lo largo del año, pero tiene una media de nueve kilómetros en los polos y en torno a 15 km en el ecuador.

Fuente: Centro Nacional de Investigación Atmosférica de Estados Unidos. Red de radiosondas IGRA, Juan Añel, investigador U. de Vigo. Science Advances.

¿Sabes que:

Los gases de efecto invernadero, producidos por la actividad humana, calientan la atmósfera modificando la troposfera; donde está el oxígeno, donde se gestan los fenómenos atmosféricos y donde se compensan grandes variaciones térmicas que serían incompatibles con la vida?

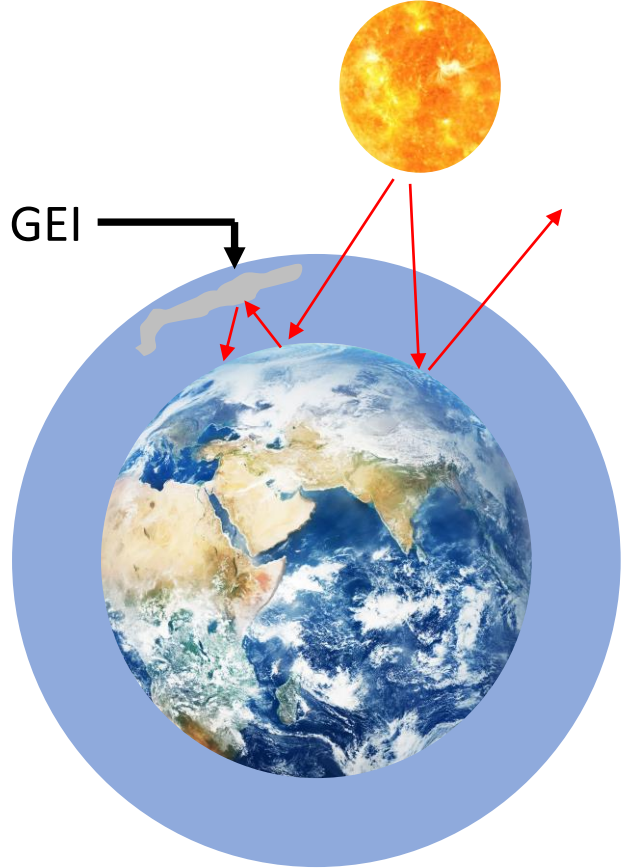


ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que: los gases de efecto invernadero (GEI) sobrecalientan la Tierra por dificultar el rebote de la radiación solar hacia las capas más altas de la atmósfera?



El calentamiento del planeta favorece:

- Olas de calor
- Fusión del hielo polar, glaciares y permafrost
- Incendios de sexta generación
- Aumento del nivel del mar
- Lluvias torrenciales
- Largas sequías



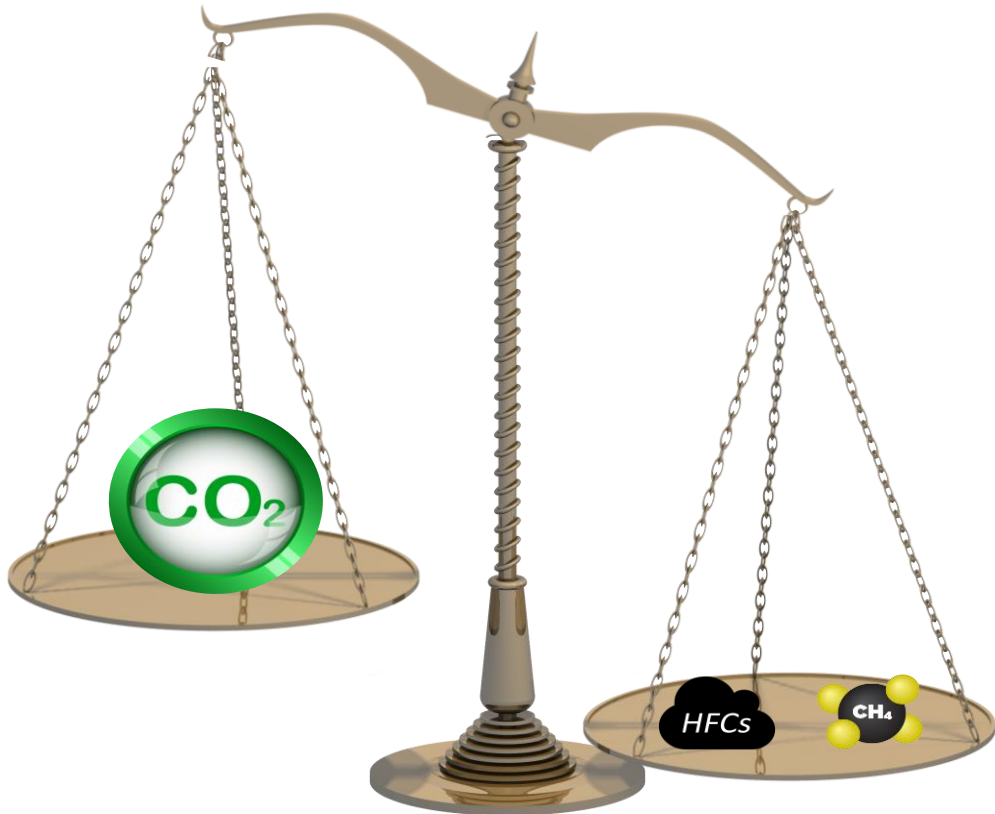
ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

Los Gases de Efecto Invernadero (GEI) se miden por su Poder de Calentamiento Global (GWP en inglés) y tienen diferentes potencias?



El CO_2 se considera la unidad de medida y el GWP de otros GEI se mide, en referencia al primero, en unidades equivalentes (CO_2e).

Pequeñas cantidades de GEI con alto GWP pueden ser mucho más dañinas que grandes cantidades de CO_2 .

Por ejemplo, el metano (CH_4) o los hidro-fluoro-carbonados (HFC).



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

El poder de calentamiento global (GWP) de los gases anestésicos es muy alto y el de los inhaladores presurizados (HFC) altísimo?



Nombre	Fórmula	GWP
Dióxido de Carbono	CO_2	1
Cloroformo	CHCl_3	16
Metano	CH_4	28
Óxido Nitroso	N_2O	265
Hidro-Fluoro-Carbonados		
HFC 134a	$\text{C}_2\text{F}_4\text{H}_2$	1.300
HFC 227	$\text{C}_3\text{F}_7\text{H}$	2.900



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

Los sistemas alimentarios suponen hasta el 37% de
de las emisiones de gases de efecto invernadero?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La producción agrícola no llega al 50% de las
emisiones ligadas a la alimentación. En gran medida,
producidas por los arrozales que, tras la cosecha,
se descomponen en el agua.

La agricultura tiene
a su favor
ser un gran sumidero
de CO₂.



¿Sabes que:

el Acuerdo de Paris de 2015 estableció que, para evitar grandes riesgos medioambientales, la temperatura media del planeta no puede subir sobre los niveles pre-industriales por encima de 1,5-2 °C?



A día de hoy, con la emisión de Gases de Efecto Invernadero, ya hemos calentado el planeta 1,2 °C.

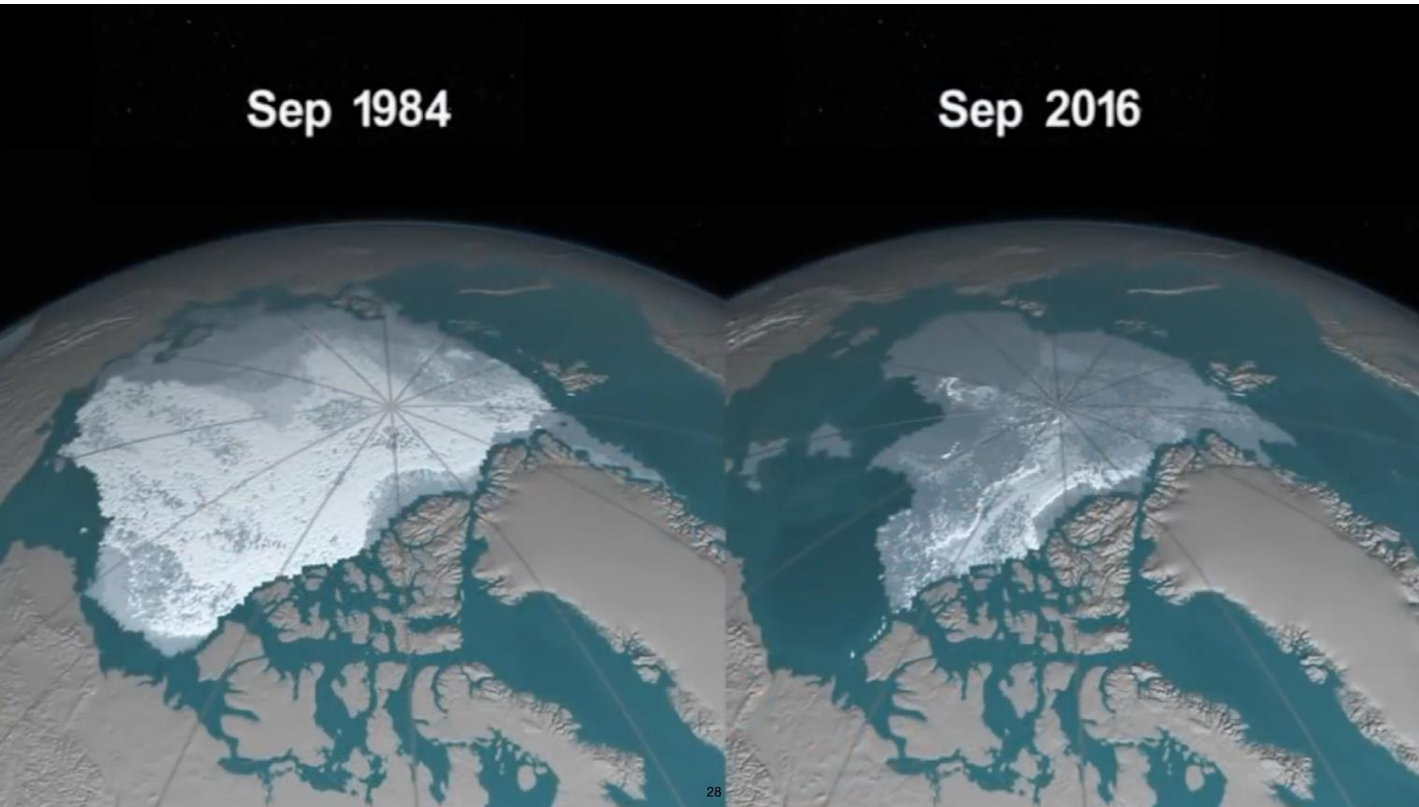
Esto supone que en la próxima década debemos reducir a la mitad nuestra emisiones.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

El calentamiento global, en apenas 30 años, ha disminuido el hielo polar casi a la mitad?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

El hielo polar es primordial para regular la temperatura y el nivel del mar.

Además, por su alto poder reflectante, rebota la radiación solar hacia las capas más altas de la atmósfera, modulando el calentamiento global

¿Sabes que:

El permafrost boreal, capas de tierra que han permanecido congeladas centenares de miles de años, se están descongelando y creando grandes cráteres por desplome?

El desplome del permafrost ya ha causado desastres medioambientales como el derrumbe de unos grandes depósitos de fuel que contaminaron ríos y lagos siberianos





ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

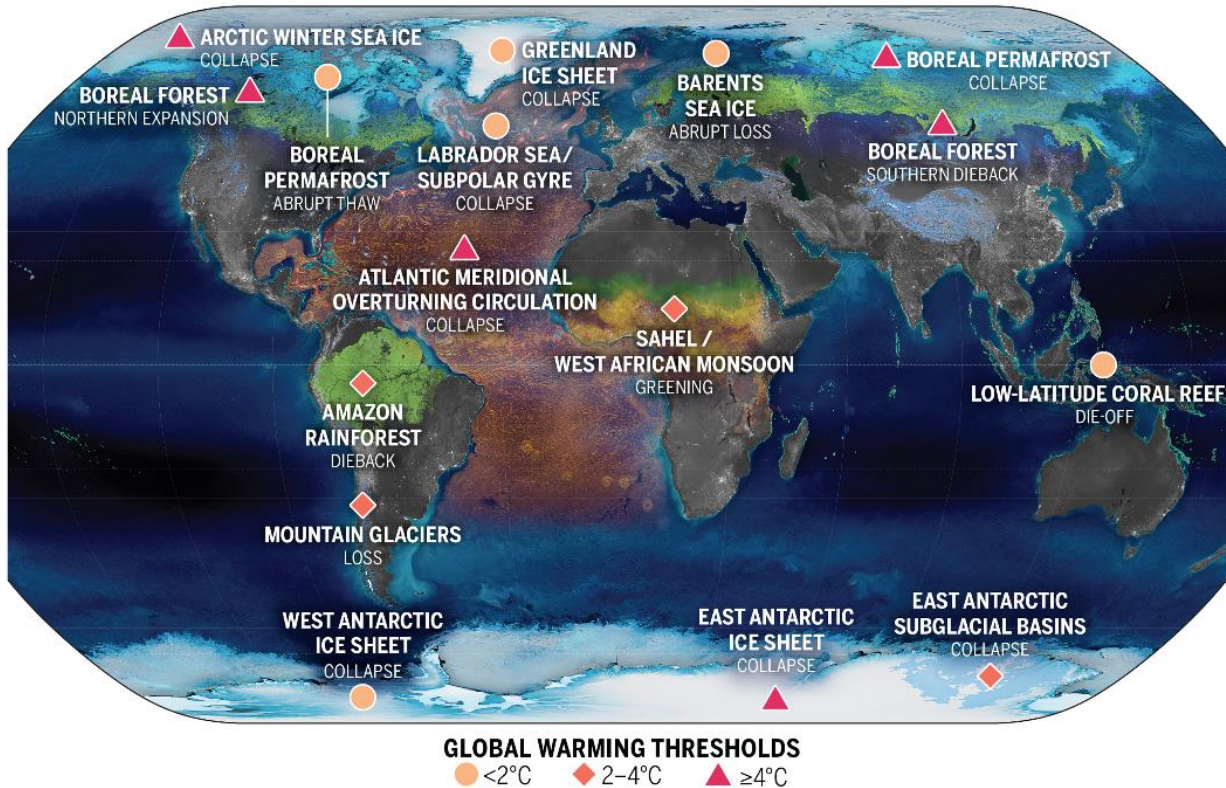
¿Sabes que son

los “puntos de inflexión” o *tipping points*?

Son puntos críticos cuya pérdida no tiene
vuelta atrás, que magnifican el cambio climático
y que estamos a punto de sobrepasar

Los más urgentes:

- Colapso del permafrost.
- Deshielo del mar de Barents.
- Desaparición de la capa de hielo de Groenlandia.
- Pérdida del hielo antártico.
- Muerte de grandes barreras de coral.
- Colapso de la corriente del Labrador con
alteración grave de las corrientes atlánticas.





ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

En la última década casi el 60% de los países han incrementado la exposición de sus habitantes al humo de incendios forestales por temperaturas extremas?



Los incendios de Australia en 2019-2020 afectaron al 80% de su población y dio lugar a un incremento de la mortalidad y de los ingresos hospitalarios.



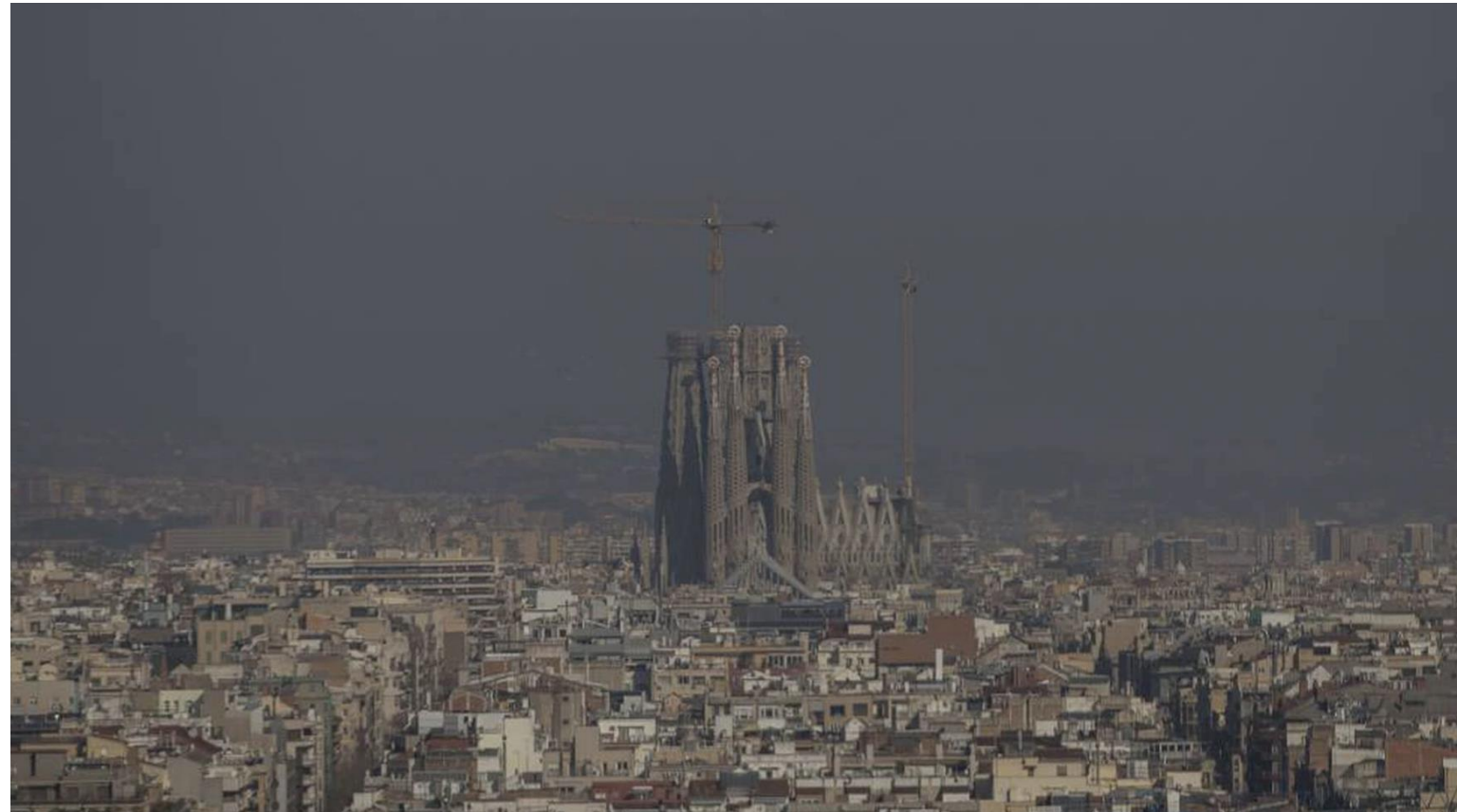
ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

La polución medioambiental y el cambio climático son fenómenos diferentes con orígenes comunes y las mismas medidas de control?



La polución tiene una dimensión local y se puede controlar en poco tiempo.

El cambio climático tiene una dimensión global y se necesitan decenas y, a veces, centenas de años para controlarlo.

¿Sabes que:

Los cambios del clima incrementan la prevalencia de las enfermedades infecciosas transmitidas por vectores, incluso en regiones en las que no existían previamente?

Entre ellas:

- Malaria
- Fiebre del Nilo
- Dengue
- Zika
- Hantavirus
- Chikunguya
- Enfermedad de Lyme



¿Sabes que:

desde que hay registros, 2016 ha sido el año más cálido
y que los últimos 7 años ha sido el periodo más caluroso?

La tasa de mortalidad por calor en 2019 se incrementó un 80,6% frente a la del quinquenio 2000-2005.

La población de riesgo a altas temperaturas son:

- menores de 1 año
- mayores de 65 años
- enfermos crónicos
- población urbana





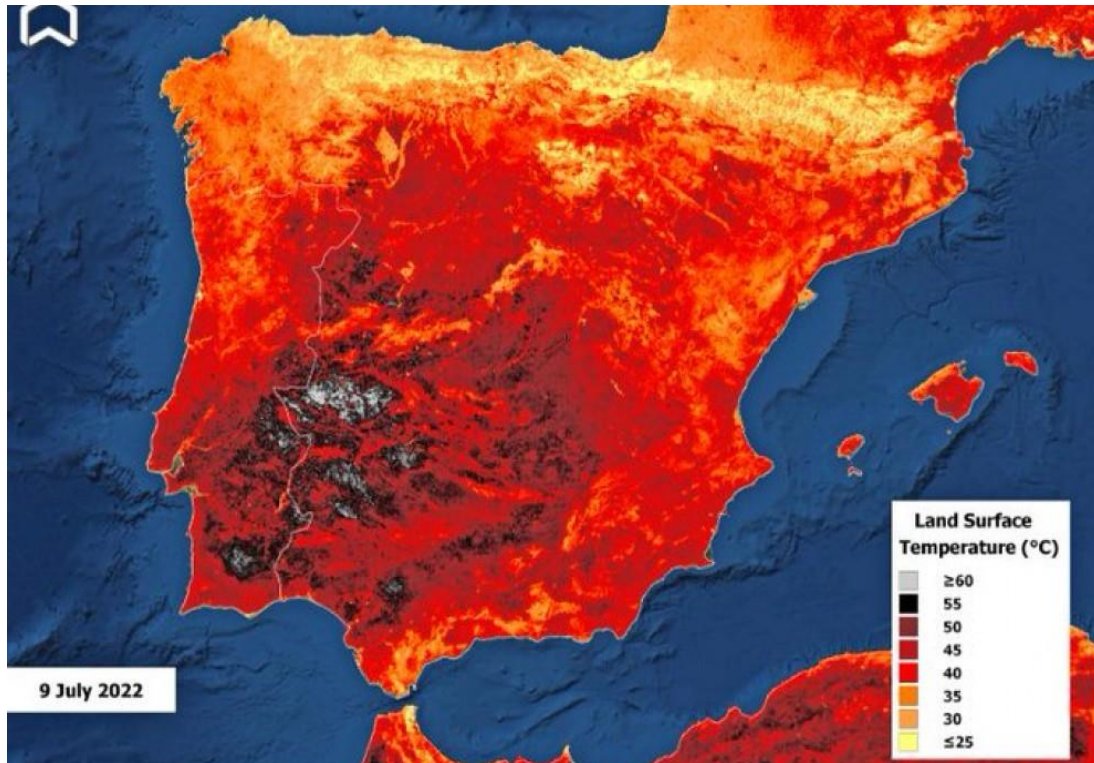
ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

Por encima de los 28 °C debe restringirse la actividad física al aire libre,
incluso la baja y moderada?



En 2019, a nivel global, se contabilizaron 345.000
muertes por temperaturas extremas.

La vulnerabilidad en poblaciones de riesgo se ha
incrementado un 20% desde 1990.

Los días de calor extremo se incrementan los
suicidios y los ingresos hospitalarios por
trastornos psiquiátricos.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

Según la AEMET, el récord de olas de calor en España estaba en 29 días, en 2015, y en 2022 se han contabilizado 42 días?

Año 2022

42 días con ola de calor

Junio

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

1ª ola

Siete días

Anomalía de 3,2°C

39 provincias afectadas

Julio

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2ª ola

18 días

Anomalía de 4,6°C

43 provincias afectadas

Agosto

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

3ª ola

17 días

Anomalía de 3,8°C

27 provincias afectadas

Desde 1961, que hay registros de la AEMET, julio de 2022 ha sido el mes más caluroso registrado en España, con una temperatura media de 25,6 °C.

¿Sabes que:

El Sistema de Monitorización de Mortalidad (MoMo) del Ministerio de Sanidad ha encontrado, en los tres últimos años, un incremento alarmante de mortalidad atribuible a elevaciones extremas de temperatura?

Tabla 1. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. España, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
<u>2020</u>	496.526	428.354	68.172	<u>1.883</u>
<u>2021</u>	454.622	430.132	24.490	<u>3.576</u>
2022-enero	47.322	42.625	4.697	695
2022-febrero	39.084	37.500	1.583	215
2022-marzo	38.236	39.144	-908	44
2022-abril	36.987	35.503	1.484	73
2022-mayo	38.157	34.824	3.333	57
2022-junio	37.187	32.735	4.452	830
2022-julio	44.730	33.404	11.326	2.223
2022-agosto	37.979	33.000	4.980	1.610
2022-septiembre	7.313	7.399	-86	35
<u>2022-total</u>	326.995	296.135	30.861	<u>5.783</u>



En 2022 el incremento ha sido especialmente alto coincidiendo con las olas de calor de junio, julio y agosto

Los expertos advierten que el mayor riesgo de mortalidad por calor se corre en los primeros días de las olas de calor y con variaciones extremas de temperatura en corto espacio de tiempo.



¿Sabes que:

El color negro de los edificios y de las calles absorben mucho calor y contribuyen a elevar la temperatura de las ciudades y el calentamiento global?

Por ello, se han propuesto acciones piloto como pintar de blanco los tejados de Nueva York y las calles de Los Ángeles.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

Entre 1950-1999 la sequía extrema afectó al 13% de la superficie terrestre y al 19% entre 2010 y 2019?



Las áreas geográficas más afectadas por la sequía extrema son el cuerno de África y la región subsahariana.

De donde procede gran parte de la inmigración irregular.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

Si consideramos al mundo sanitario como
un país, sería el quinto más contaminante?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO



1. China



2. USA



3. India



4. Rusia



5. Mundo Sanitario



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

La temperatura media del mar, en los últimos 15 años ,
aumentó en 95 de 136 países ?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La elevación del nivel del mar amenaza a 569,6 millones de personas que viven por debajo de 5 metros de altitud, de las que 146,6 millones viven a menos de 1 metro.

Si el aumento del nivel del mar sigue progresando como lo ha hecho cada año, se prevé que en 80 años esté por encima de 2 metros de su nivel actual.





ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que: El cambio climático, a través del aumento del nivel del mar, amenaza a las ciudades costeras?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Con:

- incremento de inundaciones
- tormentas más intensas
- aumento de la salinidad del suelo
- incremento de infecciones digestivas
- daños de viviendas e infraestructuras por erosión del suelo.

¿Sabes que: el 26,6% de países que se verán afectados por el aumento del nivel del mar son países de muy bajo desarrollo socio-económico?



El aumento de temperatura del mar conlleva:

- Reducción de su oxigenación
- Acidificación
- Blanqueamiento y muerte del coral
- Reducción de capturas
- Amenaza a la alimentación de 3,3 billones de personas





ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

el aire acondicionado, en 2019, evitó la muerte

por golpe de calor de 195.000 personas >65 años?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Sin embargo, tiene muchos riesgos:

- crean islas urbanas de calor
- funcionan con gases de efecto invernadero que tienen muy alto poder de calentamiento global
- aumentan la demanda energética
- incrementa el riesgo de los más desfavorecidos que no pueden asumir su coste y sufren sus efectos dañinos

¿Sabes que:

En 2019 se emitieron 59,1 GtCO₂e. Pero, para no incrementar el calentamiento del planeta >1,5 °C, hay que llegar a 2030 con emisiones de 25 GtCO₂e.

En otras palabras, reducir las emisiones más del 50%?

Las restricciones del año 2020 por la pandemia COVID disminuyeron las emisiones de gases de efecto invernadero un 48% en los países de alto desarrollo, los más contaminantes.



¿Sabes que: el 65% de los gases de efecto invernadero son emisiones generadas por las compañías de energía que queman combustibles fósiles?



Es crucial una rápida transición a energías renovables para prevenir muertes asociadas a la contaminación medioambiental y al cambio climático.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense

¿Sabes que:

entre todos los combustibles fósiles, el más contaminante
y emisor de gases de efecto invernadero es el carbón?



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Aunque el consumo mundial de carbón
está en descenso (-1,2% en 2019) su
reducción se limita a Europa y USA con
-21% y -13, 4% respectivamente.
Mientras, en el mismo periodo, China lo
ha aumentado el 1,1%.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

aunque entre 2013 y 2018 las energías renovables
crecieron un 17%, sólo suponen el 7,2% en la producción eléctrica?



En 2020, la generación de energía eléctrica
por fuentes renovables creció en muy pequeña
cuantía, sólo el 0,9%.

Planta solar de Talayueta (Cáceres), de 820 hectáreas, de las que 320 están libres de paneles solares para preservar las encinas centenarias que había en la zona.

DANIEL OCHOA DE OLZA



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes qué es el *greenwashing* o “ecolavado”?



Aparentar sostenibilidad estando en los sectores más contaminantes del planeta:

- Petroleras
- Gasísticas
- Eléctricas
- Tabaqueras



¿Sabes que: el 10% de la población mundial no tiene acceso a la electricidad ni al gas para cocinar, quemando biomasa que genera una altísima contaminación doméstica?

En Etiopía la concentración doméstica de $PM_{2,5}$ ha llegado a ser 120 veces superior al límite alto establecido por la OMS.

Se ha estimado que más de 2 millones de personas mueren cada año por exposición continuada a la polución doméstica.
La mayoría mujeres.





ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



¿Sabes que:

en 2019, el 18% del total de emisiones de CO₂ procedía del tráfico rodado?

Para mitigar esta agresión medioambiental,
las principales medidas son:

- Desplazarse caminando
- Utilizar el transporte público
- Fomentar el uso de la bicicleta
- Apostar por el vehículo eléctrico





ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



¿Sabes que:

Son los países con mayor desarrollo los que más promocionan el desplazamiento urbano en bicicleta?



El desplazamiento urbano en bicicleta es de:

- 0,3% en Sao Paulo
- 0,6% en Ciudad del Cabo
- 4,8% en Nueva Delhi
- 28,7% en Holanda y Alemania.



ilustre
colexio oficial de médicos
de ourense



**ALIANZA
MÉDICA**
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Sabes que:

Siempre puedes colaborar
en la lucha contra el
cambio climático?



Un poquito

Tu correspondencia
toda *on line*



Algo más

Alimentos Km 0
en bolsa textil



Mucho

Al trabajo andando,
en bici o autobús



Sobresaliente

Tu trabajo sin papeles,
con luces LED, con cli-
matización moderada