

Media tierra, aún mucho que celebrar

el reto de la juventud ante el cambio global



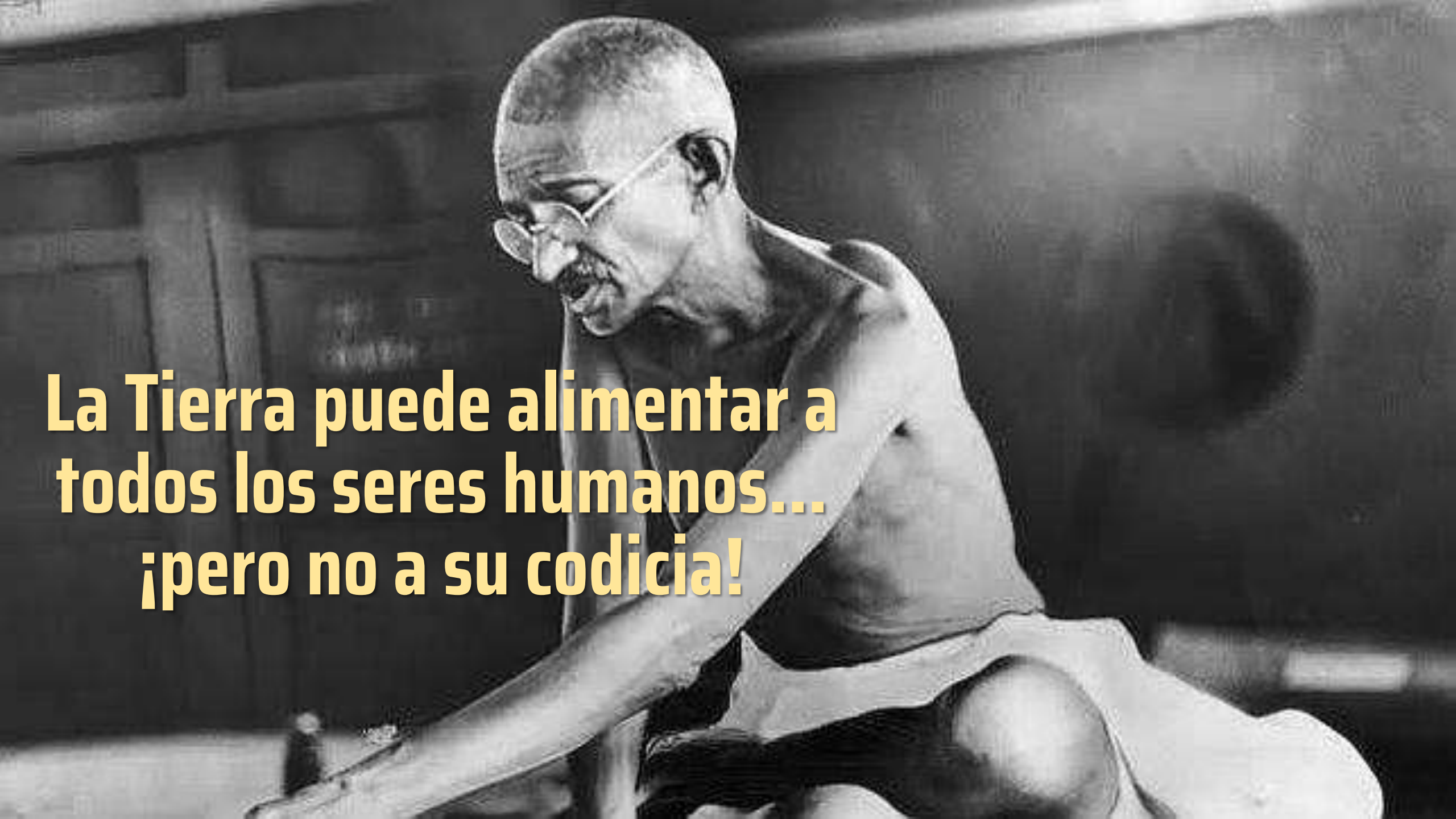
Fernando Valladares



CSIC

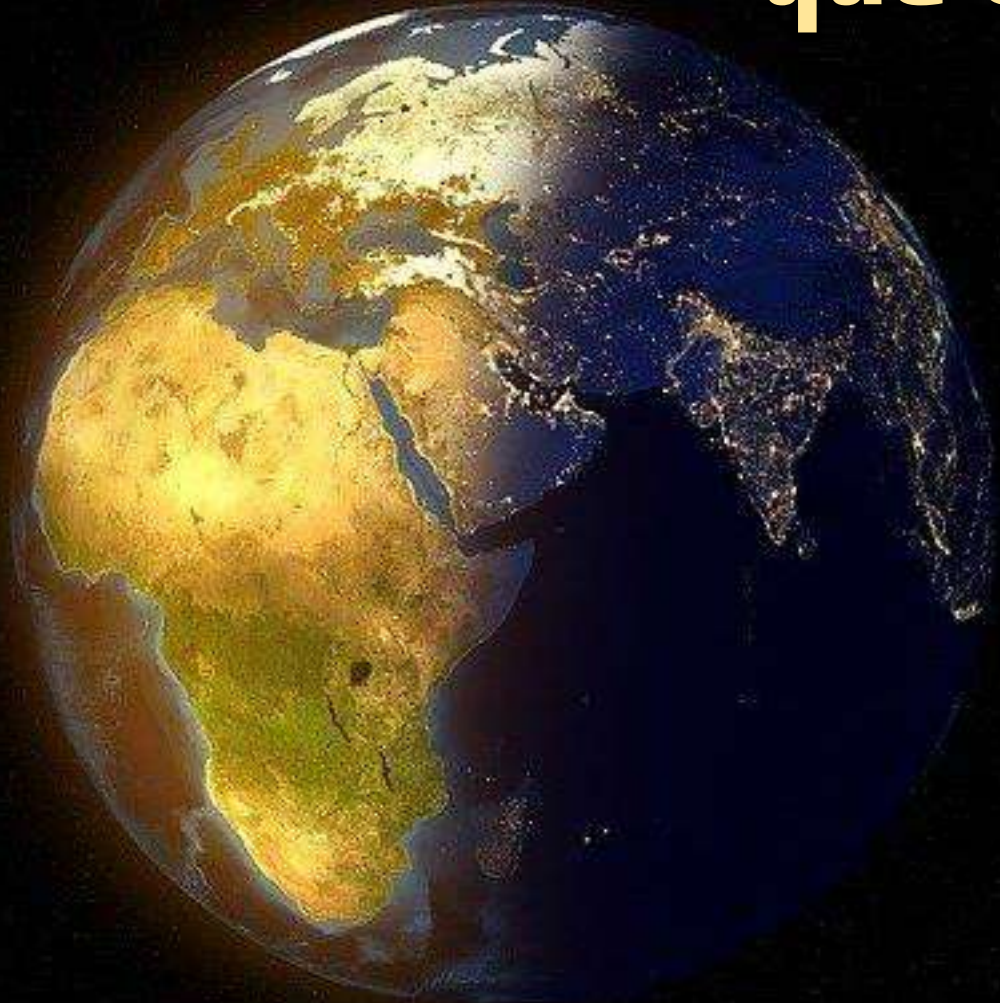
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



A black and white photograph of Mahatma Gandhi. He is shirtless, wearing his characteristic round glasses and a simple dhoti. He is seated and focused on spinning yarn on a traditional spinning wheel (charkha). The background is slightly blurred, showing what appears to be a wooden structure, possibly a door or a wall. The lighting is dramatic, highlighting his features and the texture of his skin and clothing.

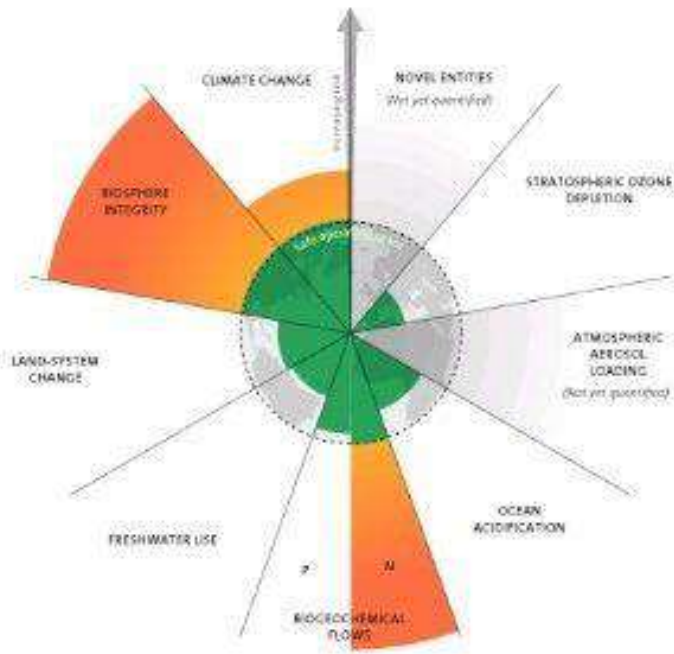
**La Tierra puede alimentar a
todos los seres humanos...
¡pero no a su codicia!**

**70 años después, vemos
que Gandhi tenía razón**



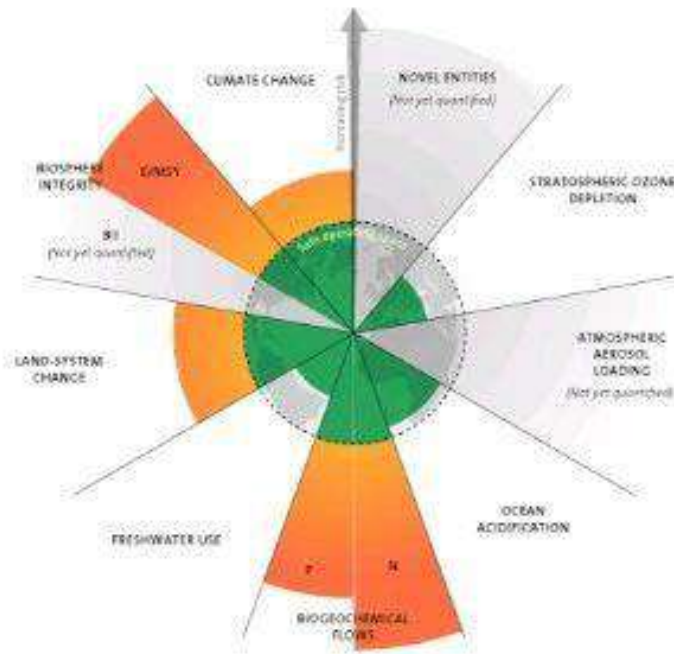
Hemos sobrepasado 6 de los 9 límites planetarios, entrando en zona insegura

2009



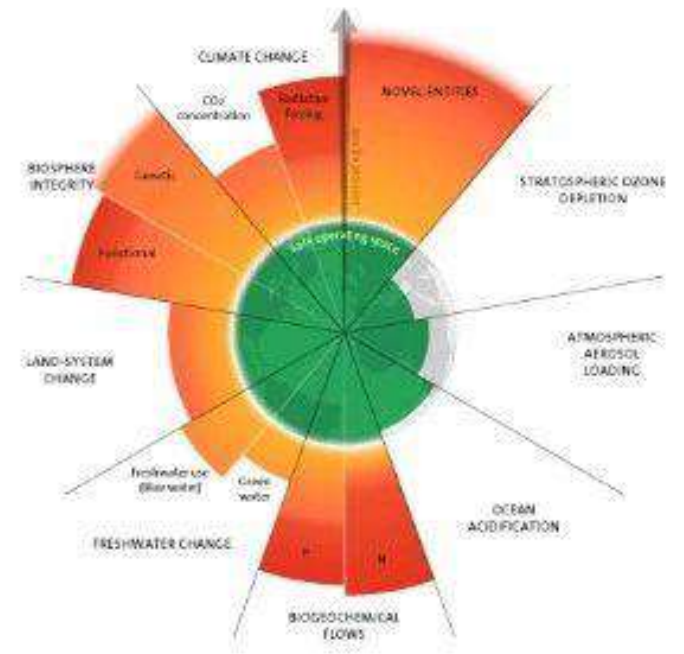
3 boundaries crossed

2015



4 boundaries crossed

2023



6 boundaries crossed

A world map showing the Americas highlighted in a darker shade of green, representing 45% of the total area. The rest of the world is in a lighter shade of green. The text '45%' is overlaid in large white font on the highlighted region.

45%

A world map showing the rest of the world (Europe, Africa, Asia, Australia, and Antarctica) highlighted in a darker shade of green, representing 55% of the total area. The Americas are in a lighter shade. The text '55%' is overlaid in large white font on the highlighted region.

55%




**La buena noticia es que
con la mitad de la Tierra
tenemos suficiente
(si hacemos bien los deberes)**



Tenemos un problema con el clima



19 JUNE
TEMPERATURE

COTTBUS 
GERMANY

+39.2°C
102.6°F

Ola de calor 2022

HOTTEST DAY EVER
RECORDS BEGAN IN 1888



GRAPHIC BY: @SCOTTDUNCANWX

BASE

San Sebastián

Récords absolutos temp. máxima (°C)
HOY

San Sebastián Igueldo
39,7

Hondarribia, Markarroa
42,8

San Sebastián Ap
43,9



rtve

2023, el verano más calido desde que hay registro



Incendios en Canadá

El humo llega a Nueva York

7 de junio de 2023

El cielo de Nueva York se oscurece por los incendios en Canadá



Entender la naturaleza



Para disfrutar de ella...



**Para aliarnos con ella y
poder salir del lío en el que
nos hemos metido**



Árboles y ballenas para mitigar el cambio climático





El tamaño importa. Ante problemas grandes necesitamos aliados grandes



Bosques = fotosíntesis = captura de CO₂



**Hay que ayudar a los bosques para que
puedan hacer su trabajo**

**El bosque amazónico está capturando un
30% menos de carbono**





El bosque no se regenera y lo remplazamos por plantaciones de palma de aceite



¿Cómo pueden ayudarnos las ballenas a corregir el cambio climático?



La gran fauna marina actúa como bombas biológicas de nutrientes

An underwater photograph showing sunlight rays filtering through the water surface, creating a bright, shimmering effect. The water is a deep blue color, and the light rays are visible as bright, diagonal streaks. The overall scene is serene and captures the natural beauty of the ocean's interior.

**Mobilizan nutrientes desde las
profundidades**



Lo ponen a disposición de organismos que viven en la superficie y el ecosistema marino captura mas carbono



Nos estamos quedando sin fósforo para la agricultura

Las ballenas y otros animales salvajes podrían volver a acumularlo

**En lugar de pelearnos con la Tierra,
aliémonos con ella, tenemos mucho que
ganar**





- 1- Entender**
- 2- Decidir**
- 3- Actuar**



12 discursos para posponer la acción (climática)



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

Discourses of climate delay

Published online by Cambridge University Press: 01 July 2020

William F. Lamb , Giulio Mattioli, Sebastian Levi, J. Timmons Roberts, Stuart Capstick, Felix Creutzig , Jan C. Minx, Finn Müller-Hansen, Trevor Culhane and Julia K. Steinberger

Article

Figures

Supplementary materials

Metrics



Save PDF



Share



Cite



ANY
MITIGATION ACTIONS
WE TAKE ARE TOO LITTLE,
TOO LATE. CATASTROPHIC
CLIMATE CHANGE IS
ALREADY
LOCKED-IN.

WE
SHOULD ADAPT,
OR ACCEPT OUR
FATE IN THE HANDS
OF GOD OR
NATURE.



Cherineau From Lamb WF et al. (2020)

**Cualquier acción
será insuficiente
y llegará tarde...
hay que
adaptarse y
aceptar nuestro
destino**



WE SHOULD
FOCUS OUR EFFORTS
ON CURRENT AND FUTURE
TECHNOLOGIES...

...WHICH
WILL UNLOCK
GREAT POSSIBILITIES
FOR ADDRESSING
CLIMATE CHANGE.



Cherineau From Lamb WF et al. (2020)

**La tecnología
nos permitirá
hacer frente al
cambio
climático, no
hay que hacer
nada más...**



REDUCING
EMISSIONS IS GOING
TO WEAKEN
US.



OTHERS
HAVE NO REAL
INTENTION OF
REDUCING THEIRS
AND WILL TAKE
ADVANTAGE
OF THAT.

Cherineau From Lamb WF et al. (2020)

**Reducir
emisiones nos
hará débiles
ante la
competencia...**



Nuestra huella
es pequeña en
comparación...
no tiene
sentido hacer
nada...

OUR
CARBON FOOTPRINT
IS TRIVIAL COMPARED
TO (*)...



...
THEREFORE
IT MAKES NO SENSE
FOR US TO TAKE ACTION,
AT LEAST UNTIL (*)
DOES SO.

(*)
CHINA
USA
INDIA
ETC. | Choose
a country
where you
do not live.

Fig.1.
Whataboutism





ANY MEASURE
TO REDUCE EMISSIONS
EFFECTIVELY WOULD
RUN AGAINST CURRENT
WAYS OF LIFE OR
HUMAN NATURE AND
IS THUS IMPOSSIBLE
TO IMPLEMENT IN A
DEMOCRATIC
SOCIETY.

Fig.12.
Change is impossible.

Cherineau From Lamb WF et al.(2020)

**Cualquier medida
atentará contra
nuestro modo de
vida ... ponerla en
práctica es
imposible en una
sociedad
democrática...**

CARBON FOOTPRINT IS TRIVIAL COMPARED TO (A)...



Fig. 1. Whataboutism

... THEREFORE IT MAKES NO SENSE FOR US TO TAKE ACTION, AT LEAST UNTIL (A) DOES SO.

INDIVIDUALS AND CONSUMERS ARE ULTIMATELY RESPONSIBLE FOR TAKING ACTIONS TO ADDRESS CLIMATE CHANGE.



Fig. 2. Individualism

REDUCING EMISSIONS IS GOING TO WEAKEN US.

OTHERS HAVE NO REAL INTENTION OF REDUCING THEIRS AND WILL TAKE ADVANTAGE OF THAT.



Fig. 3. The 'Free rider' excuse

WE SHOULD FOCUS OUR EFFORTS ON CURRENT AND FUTURE TECHNOLOGIES...

...WHICH WILL UNLOCK GREAT POSSIBILITIES FOR ADDRESSING CLIMATE CHANGE.



Fig. 4. Technological optimism



Fig. 12. Change is impossible

ANY MEASURE TO REDUCE EMISSIONS EFFECTIVELY WOULD RUN AGAINST CURRENT WAYS OF LIFE OR HUMAN NATURE AND IS THUS IMPOSSIBLE TO IMPLEMENT IN A DEMOCRATIC SOCIETY.

(A) CHINA USA INDIA etc. (A) China is counting on us to not let it.

someone else should take actions first: redirect responsibility

DISCOURSES OF CLIMATE DELAY

It's not possible to mitigate climate change: surrender

Disruptive change is not necessary: push non-transformative solutions

Change will be disruptive: emphasize the downsides

WE ARE WORLD LEADERS IN ADDRESSING CLIMATE CHANGE.

WE HAVE APPROVED AN AMBITIOUS TARGET AND HAVE DECLARED A CLIMATE EMERGENCY.



Fig. 5. All talk, little action

ANY MITIGATION ACTIONS WE TAKE ARE TOO LITTLE, TOO LATE. CATASTROPHIC CLIMATE CHANGE IS ALREADY LOCKED-IN.

WE SHOULD ADAPT, OR ACCEPT OUR FATE IN THE HANDS OF GOD OR NATURE.



Fig. 11. Doomism

FOSSIL FUELS ARE REQUIRED FOR DEVELOPMENT.

ABANDONING THEM WILL CONDEMN THE GLOBAL POOR TO HARDSHIP AND THEIR RIGHT TO MODERN LIVELIHOODS.



Fig. 10. Appeal to well-being

WE SHOULD SEEK ONLY PERFECTLY-CRAFTED SOLUTIONS THAT ARE SUPPORTED BY ALL AFFECTED PARTIES...

... OTHERWISE WE WILL WASTE LIMITED OPPORTUNITIES FOR ADOPTION.



Fig. 9. Policy perfectionism

CLIMATE ACTIONS WILL GENERATE LARGE COSTS. VULNERABLE MEMBERS OF OUR SOCIETY WILL BE BURDENED... HARD-WORKING PEOPLE CANNOT ENJOY THEIR HOLIDAYS.



Fig. 8. Appeal to social justice

SOCIETY WILL ONLY RESPOND TO SUPPORTIVE AND VOLUNTARY POLICIES ... RESTRICTIVE MEASURES WILL FAIL AND SHOULD BE ABANDONED.



Fig. 7. No sticks, just carrots

OUR FUELS ARE BECOMING MORE EFFICIENT AND ARE THE BRIDGE TOWARDS A LOW-CARBON FUTURE.

FOSSIL FUELS ARE PART OF THE SOLUTION.



Fig. 6. Fossil fuel solutionism



Sin embargo...





El director de orquesta Vladímir Yúrovski estaba ofreciendo un concierto en el Festival de Lucerna (Suiza) cuando dos activistas climáticos de la organización Renovate Switzerland interrumpen el acto.

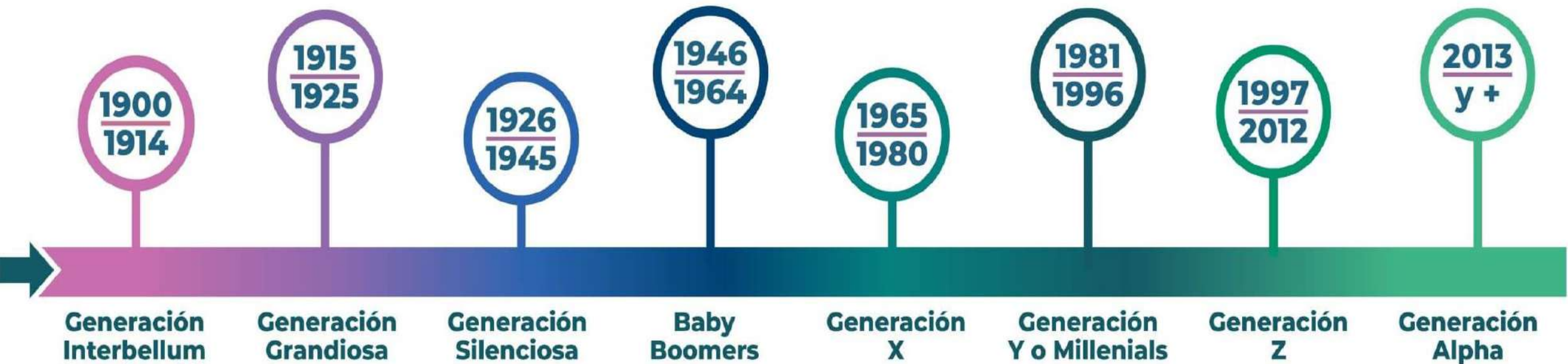


Yúrovski acalla las protestas del público y amenaza con no tocar más si no se les escucha

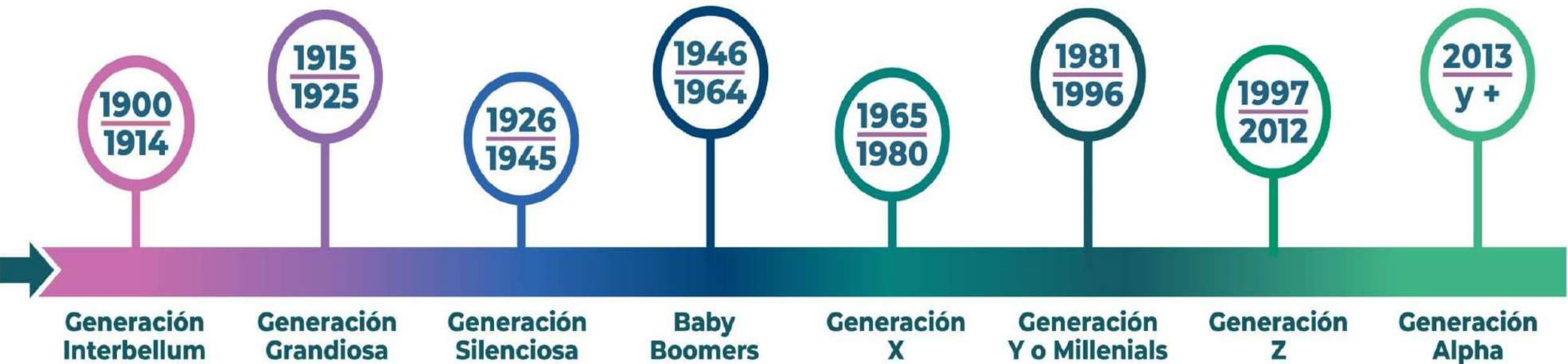
“¡Dejadles hablar!”



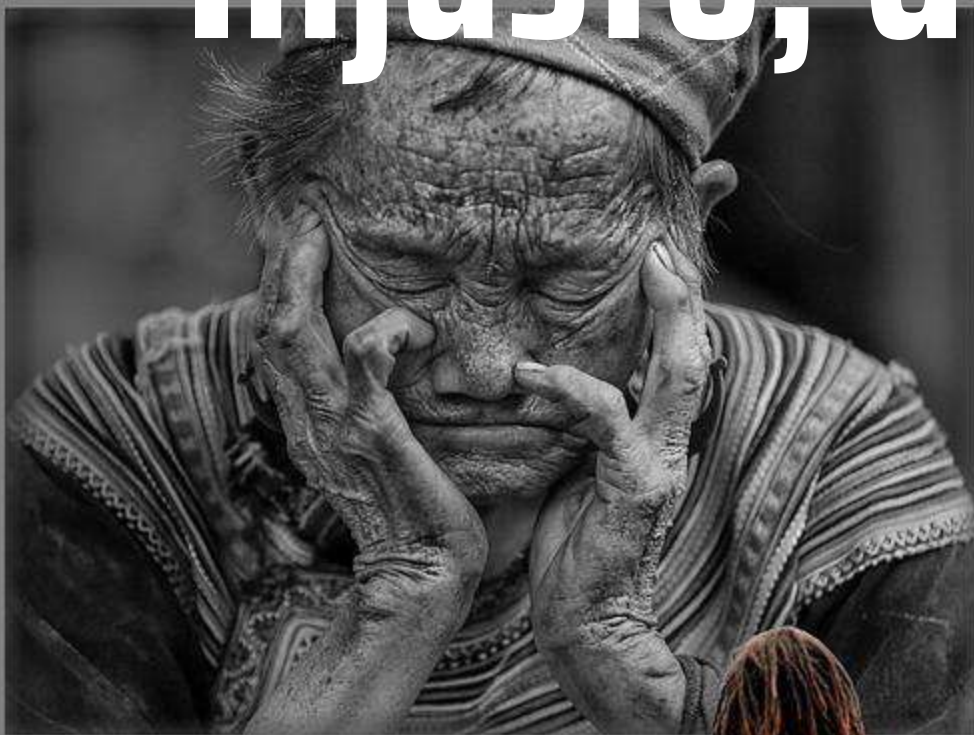
Estas 5 generaciones han arruinado media Tierra

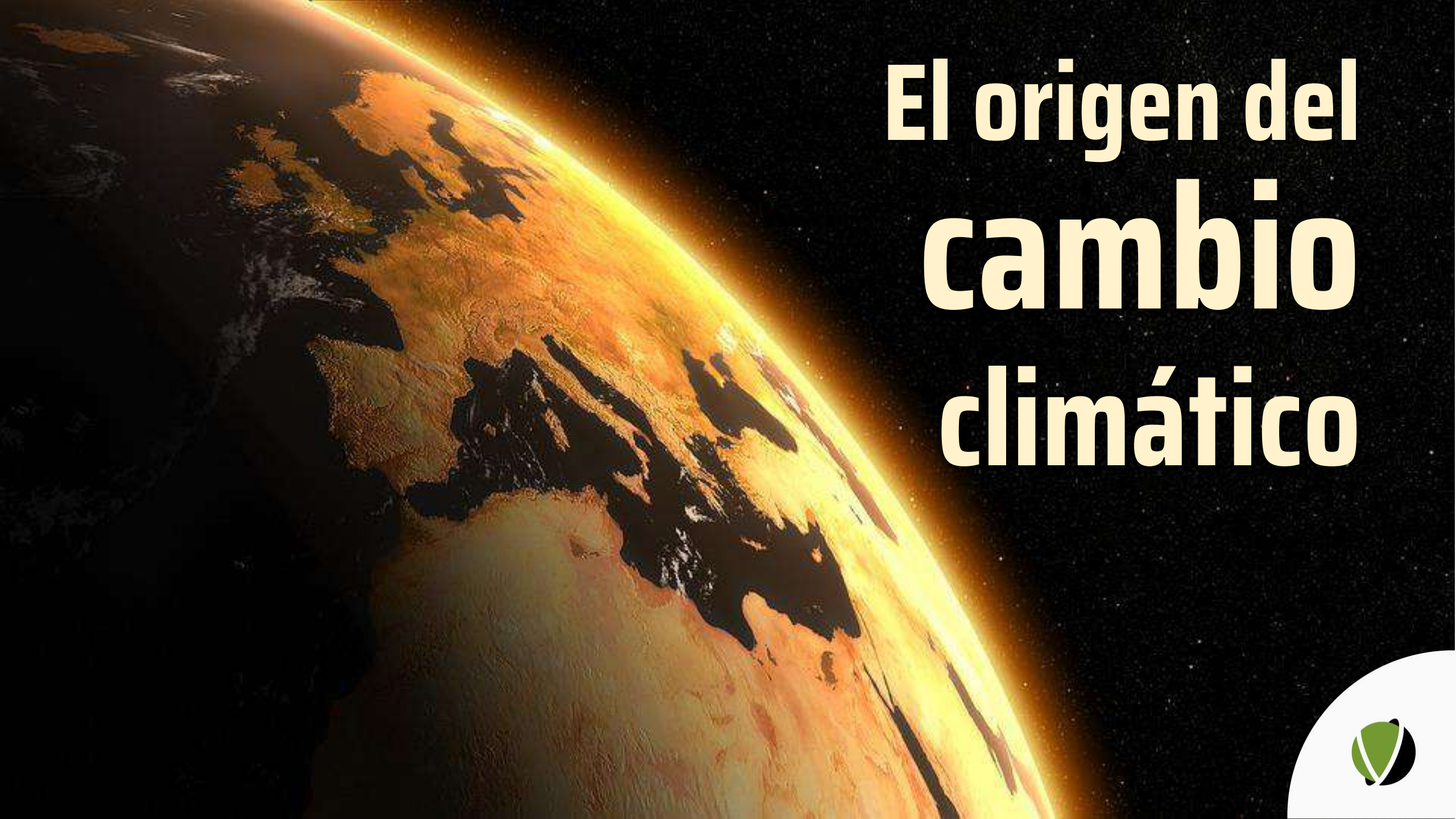


Dejando sin mucho futuro a estas 3



Injusto, desesperante





El origen del cambio climático



Convertir el suministro de energía en un negocio



**El dinero no
se come**



**El dinero nos
come**



**Por dinero nos
quedamos sin
tiempo**



**Por dinero nos
quedamos sin
salud**



**Por dinero
reventamos**

**los límites
planetarios**



Al reventarlos

**habremos
perdido dinero,
tiempo y salud**





LOW
FASHION

#BEradical

EL MUNDO CAMBIA CON TU EJEMPLO
NO CON TU OPINIÓN



Es mas barato conservar la naturaleza que atajar pandemias

En un artículo en Science, Dobson y colaboradores (2020: 369, 6502) calculan que los costes globales de prevenir pandemias estarían entre 17 y 27 billones de dólares, mientras que los costes de la COVID-19 están entre 8 y 16 trillones de dólares. Además, los costes de la prevención se reducen a la mitad porque las medidas conllevan beneficios en carbono (reducción de emisiones). Las tres medidas claves de prevención contempladas son 1) detener la deforestación en zonas tropicales, 2) limitar el comercio de especies, 3) establecer red de alerta y control temprano de pandemias.



Las áreas protegidas nos dan bienestar por valor de mil veces lo que cuestan

El gasto en conservar naturaleza NO ES un gasto, ES una INVERSION. Y muy rentable. Un reciente estudio de Buckley y colaboradores (Nature Com. 2019 10) demuestra que el valor económico en términos de bienestar y salud mental que las áreas protegidas dan a los visitantes es un orden de magnitud mayor que los ingresos por turismo y entre 2 y 3 órdenes de magnitud mayor de lo que cuesta su gestión actual. Una estima conservadora y aproximada de este valor da la cifra de 3 billones (10^{12}) de dólares al año para las zonas protegidas de todo el planeta lo que supone casi un 10% del producto interior bruto global. Muy difícil encontrar una inversión mas rentable que proteger la naturaleza.



La restauración ecológica, clave contra zoonosis, es un servicio de salud pública

La salud de los ecosistemas afecta directamente a la salud humana, por lo que la restauración ecológica es un servicio de salud pública (Reaser 2021 Rest. Ecol). Las contramedidas ecológicas previenen zoonosis inducidas por cambios en el uso de la tierra, fomentan la inmunidad del paisaje y reducen el riesgo de exposición humana a los patógenos transmitidos por la fauna salvaje. La eliminación de especies exóticas invasoras y la restauración de vegetación autóctona son ejemplos de contramedidas ecológicas. La colaboración interdisciplinaria, los estudios sobre la propagación inducida por el uso de la tierra, la integración de los objetivos ecológicos y sanitarios en las estrategias políticas y el aumento de la vigilancia de los patógenos zoonóticos son claves en las contramedidas ecológicas. La restauración ecológica es esencial en el marco de la salud planetaria.



Enredando con la vida ponemos
en riesgo la nuestra



Las cosas nunca volverán a ser como antes



Las cosas nunca volverán a ser como antes



¡ Pero pueden ser mucho mejores !



¿Quién pensó que la agricultura podría ayudar a crear suelos fértiles y productivos?
¿A secuestrar carbono y almacenar biodiversidad?



Se llama agricultura regenerativa, y está lista para que la apliquemos en todos nuestros campos



¿Quién pensó que recuperar manglares nos protegería de tsunamis o que cuidar los árboles de las ciudades nos ayudaría a tolerar las olas de calor?




Pues Pakistán ha triplicado la superficie de manglares en 3 décadas, y la alianza del frescor ha logrado bajar más de 3 grados las temperaturas de las ciudades



An aerial photograph of a coastal city at sunset. The foreground shows a road and some buildings. The middle ground is a dense urban area. The background features a range of large, flat-topped mountains illuminated by the warm light of the setting sun. The ocean is visible on the right side of the image.


¿Quién pensó que aliándonos con la naturaleza evitaríamos el impacto de la sequía?





La ciudad de El Cabo esquivó la sequía de 2018 con una solución basada en la naturaleza



A portrait of a woman with curly, light brown hair, looking slightly to the right. She is wearing a dark top. The background is a dark, muted blue-grey color.

¿Quién pensó que las principales economistas del momento como Kate Raworth o Mariana Mazzucato se abrirían paso ante el crecimiento insostenible...





... con modelos alternativos para ciudades y países que nos mantienen lejos de rebasar los límites planetarios y que traen prosperidad, salud y felicidad?



¿Quién pensó en las ciudades sin miedo (fearless cities), en las de 15 minutos, en las ciudades humanas, en las ciudades sin contaminación?



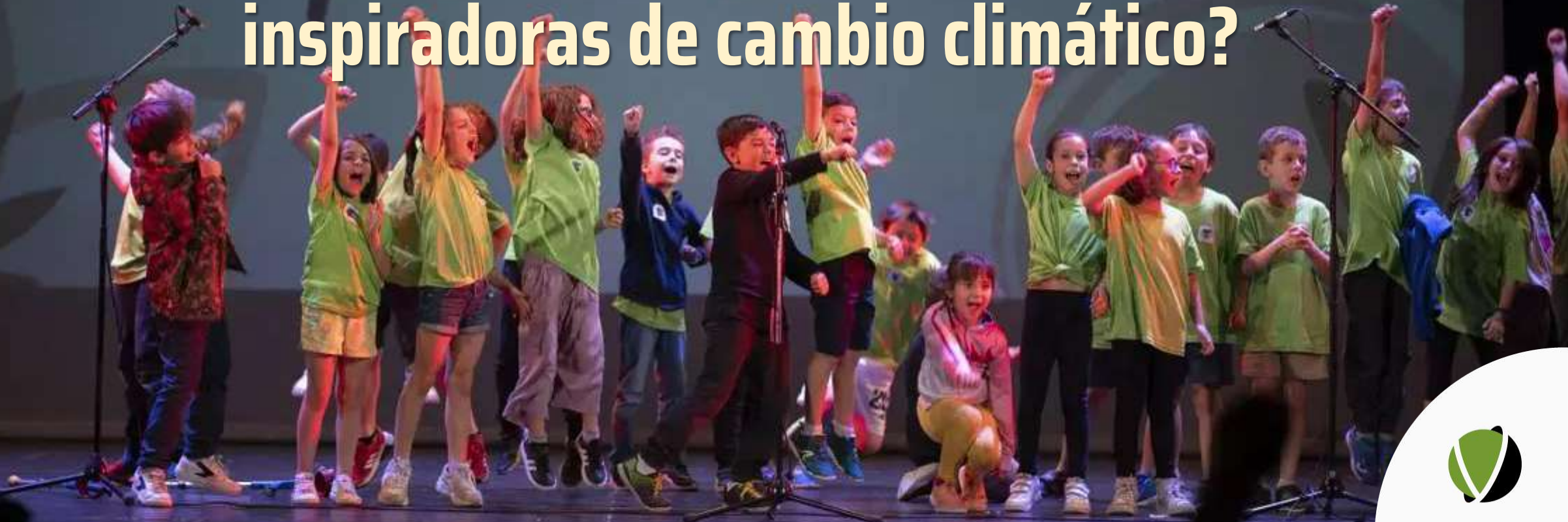
Pues estas ciudades se abren paso en Europa y en el norte de América, allanando el camino para las ciudades del sur global



Cuida tu

planeta

**¿Quién pensó que más de mil niños de primaria se
juntarían con todos sus profes en unas jornadas
inspiradoras de cambio climático?**



Cuida tu
planeta

Pues las jornadas tuvieron lugar en Alcorcón, en junio de 2023, y el manifiesto resultante rebosa sensatez y optimismo



¿Quién pensó que la India o China darían pasos de gigante para reducir su huella ambiental y climática?





Pues la India ha decidido parar de extraer carbón y China ha adelantado 7 años su plan de renovables y reforestación y ya comienza a reducir emisiones



En nosotros está seguir esta vía, impensable hasta hace poco, pero llena de futuro, o continuar como si no pasara nada, como si no hubiera nada que cambiar

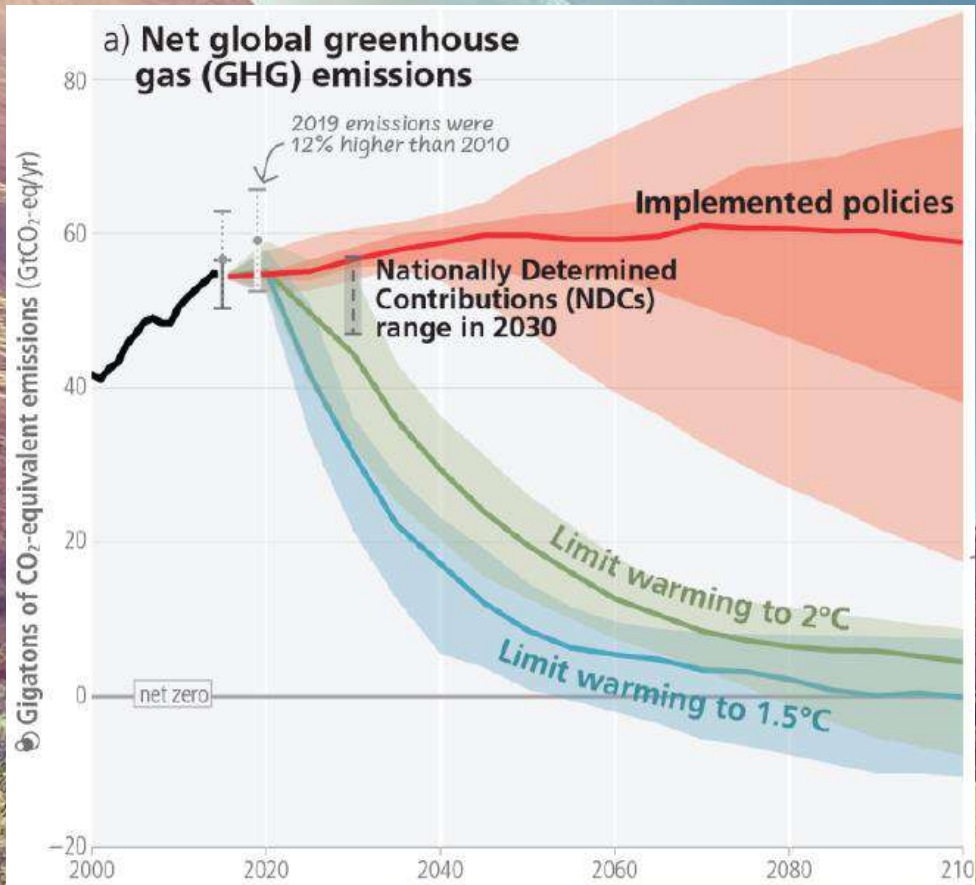


A rustic wooden building with a window and blue shutters. The window is white with a grid pattern and is flanked by bright blue shutters. The building's exterior is made of weathered, greyish-brown wooden planks. A wooden staircase with a railing is visible on the right side of the image. The text "La ventana se cierra" is overlaid on the right side of the image in a large, bold, yellow font.

**La ventana
se cierra**



Es momento de pasar a la acción



Gracias



La salud de la humanidad



www.valladares.info

