Cambio climático para **torpes**

José Antonio Fernández - Freyja Pérez
EU Climate Ambassadors

CAMBIO CLIMÁTICO PARA TORPES

Introducción

¿Qué es el cambio climático?

¿Alguna vez te has dado cuenta de que los veranos son más calurosos que antes, las tormentas parecen más intensas o que cada vez escuchamos más sobre desastres naturales?

Esto no es casualidad. Es el resultado de algo que llamamos **cambio climático,** un problema que afecta a todo el mundo y que necesitamos entender para poder enfrentarlo juntos.

No te preocupes si no sabes mucho del tema. Esta guía ha sido diseñada para explicártelo de una manera clara, sin tecnicismos y sin palabras raras. Demasiado tenemos ya con existir.

¡Vamos a descubrir qué es el cambio climático y por qué es tan importante!

Índice

Índice 3

La Introducción de la Introducción 4

Cambio climático en palabras sencillas 6

La ciencia detrás del cambio climático 11

Cómo afecta el cambio climático a nuestras vidas 16

¿Que estamos haciendo para combatir el cambio climático 24

Cómo influye el cambio climático en nuestra salud .. 30

Cómo afecta el cambio climático al ecosistema y a la biodiversidad 41

qué podemos hacer a nivel individual para combatir el cambio climático 47

100 tips para combatir el cambio climático 52

El principio del fin (relato corto)..... 56

Biografias *60*
.....

Agradecimientos..... *64*
.....

La Introducción de la Introducción

Bienvenidos al fascinante, aterrador y absolutamente incomprendido mundo del cambio climático. Sí, lo sabemos: "cambio climático" suena a ese término que repiten "algunas personas pseudo influencers" cuando quieren parecer más listos de lo que son o a un eslogan en pancartas que pasan desapercibidas entre el caos diario. Pero no, esto no va de postureo ni de salvar ballenas mientras te tomas un frappuccino con pajita de cartón (que, spoiler, no salva el planeta). Esto va de ti, de mí, de todos y de ese precioso desastre que llamamos hogar: la Tierra.

Antes de que pienses "otro libro más sobre esto", déjame decirte que Cambio climático para torpes no es una Biblia ecologista que te hará sentir culpable por usar el coche o por pedir tu café en vaso de plástico. Aquí no venimos a sermonear ni a convencerte de que te hagas vegano extremo que abraza árboles. Venimos a explicarte qué demonios está pasando con el planeta, por qué deberías preocuparte y, lo más importante, qué puedes hacer para ayudar sin dejar de ser una persona normal que no vive al estilo "supervivencia en el bosque".

Entonces, ¿qué es el cambio climático? Dicho de forma sencilla (y un poco sarcástica): es como si el planeta estuviera en una fiesta descontrolada donde todo el mundo ha decidido que hoy no hay reglas. Quemamos combustibles fósiles como si fueran confeti, destruimos bosques porque necesitamos más espacio para comer hamburguesas, y nuestras fábricas y coches emiten gases como si

no hubiera un mañana... y, spoiler otra vez, si seguimos así, probablemente no lo haya. El resultado: temperaturas extremas, huracanes que parecen sacados de una película de Hollywood, océanos que suben más rápido que los alquileres en las grandes ciudades y un montón de especies que nos están diciendo "hasta aquí hemos llegado".

¿Y qué puedes hacer tú, que vives con una rutina llena de prisas, trabajo y "hoy no tengo tiempo para salvar el mundo"? Primero, relájate. No necesitas convertir tu vida en un documental de National Geographic para marcar la diferencia. Este libro te enseñará cómo empezar desde cero: apagar luces que no necesitas, reciclar (de verdad, no hacer trampa), comer de forma más responsable y cuestionarte si realmente necesitas comprar cosas que, admitámoslo, acabarán olvidadas en un cajón.

¿La meta? Que al final de este libro no solo entiendas el caos climático, sino que te rías un poco mientras aprendes a ser parte de la solución. Porque, al final del día, el cambio climático no se resolverá con grandes gestos heroicos, sino con pequeños pasos dados por gente común... sí, incluso tú, el que está leyendo esto con una mezcla de escepticismo y curiosidad. ¿Listo para empezar? ¡Vamos al lío!

1. *Cambio climático en palabras sencillas*

El cambio climático es como un gran "desajuste" en el clima del planeta. Antes, las estaciones del año y los fenómenos meteorológicos eran más predecibles: sabíamos cuándo haría calor, cuándo llovería y cuándo llegaría el frío. Ahora, todo eso está cambiando.
Por ejemplo:

- Hace más calor en verano, y en invierno no hace tanto frío como antes.
- Llueve de golpe y con mucha fuerza, provocando inundaciones.
- Los huracanes, tormentas y olas de calor son cada vez más extremos.

Esto no es normal, y no es solo "una etapa rara del clima". Es el resultado de cómo hemos tratado al planeta en los últimos años.

¿Por qué está pasando esto?

Son muchos los aspectos que han influido para que este "desajuste climático" haya sucedido, sin embargo, la razón principal somos nosotros, los humanos. Todo empezó con la llegada de la Revolución Industrial, hace más de 200 años, cuando empezamos a usar máquinas que funcionaban quemando combustibles como el carbón, el petróleo y el gas. Estas actividades han soltado mucho humo y gases a la atmósfera, especialmente un gas llamado dióxido de carbono (CO_2).

Imagina que el planeta Tierra está cubierto por una "manta" invisible. Esta manta es nuestra atmósfera, que nos protege y mantiene el clima estable. Pero, con todo ese CO_2 y otros gases que soltamos, hemos hecho que la manta sea más gruesa. ¿Qué pasa cuando una manta es demasiado gruesa? ¡Que atrapa el calor! Y eso es lo que está pasando:

El planeta se está calentando más de la cuenta.

Ese calor extra está desajustando todo el sistema climático.

La diferencia entre cambio climático y calentamiento global

Paremos un momento en algo importante y aclararemos algo que muchas veces se confunde: calentamiento global y cambio climático, ¿Cuál es la diferencia?
El ***calentamiento global*** es solo el aumento de la temperatura en todo el mundo.
El ***cambio climático*** es mucho más grande. Incluye el calentamiento global, pero también fenómenos como lluvias intensas, sequías, huracanes, derretimiento del hielo en los polos y subida del nivel del mar.
Podemos decir que el calentamiento global es una de las causas principales del cambio climático.

Calentamiento global

Cambio climático

¿Qué está pasando ahora mismo?
Hoy en día, el cambio climático está afectando a todas las partes del planeta, y los expertos nos alertan de que las cosas podrían ponerse mucho peor si no hacemos algo pronto. Aquí te dejamos algunos ejemplos de lo que ya está ocurriendo:

***Temperaturas récord*:** Los últimos años han sido los más calurosos de la historia. Ciudades que nunca habían alcanzado ciertas temperaturas ahora están rompiendo récords de calor. Esto no solo es incómodo; también puede ser peligroso para la

salud, especialmente para niños, ancianos y personas enfermas, quiénes son las personas más vulnerables.

Fenómenos extremos: Las tormentas y los huracanes son más fuertes y destructivos que antes. Cada año vemos noticias de inundaciones que arrasan ciudades enteras.
Las sequías también son más largas y severas, lo que afecta la agricultura y hace más difícil conseguir agua en algunas partes del mundo.

El deshielo de los polos: En los polos (norte y sur), el hielo se está derritiendo rápidamente. Esto no solo pone en peligro a los animales que viven allí, como los osos polares, sino que también hace que el nivel del mar suba, amenazando a ciudades costeras.

Impacto en la naturaleza y los seres vivos: Muchas plantas y animales no pueden adaptarse a los cambios tan rápidos del clima, lo que está provocando la extinción de muchas especies. Los humanos también sufrimos: cultivos que no crecen, falta de agua potable, casas destruidas por desastres naturales.

¿Por qué debería importarnos?

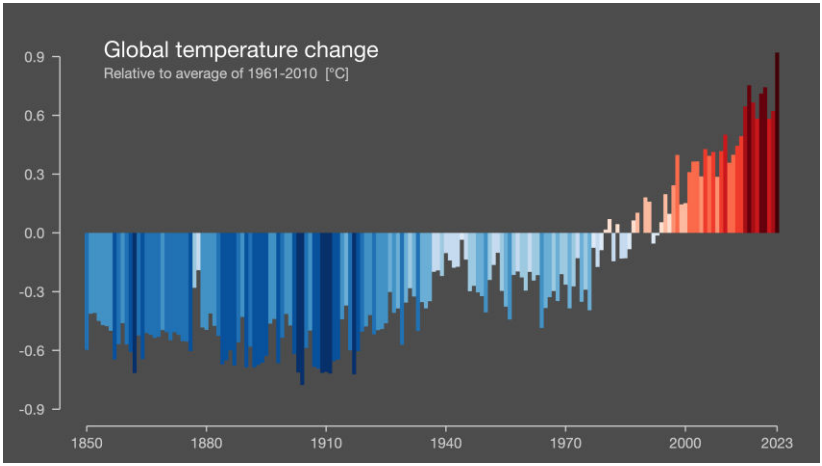
Puede que pienses: "Bueno, pero eso pasa lejos de donde vivo". Pero la verdad es que el cambio climático nos afecta a todos, sin importar dónde estemos.
Aquí algunas razones por las que deberíamos preocuparnos:
Por el planeta, la naturaleza está en peligro y todas las formas de vida que habitan en ella, y si no cuidamos nuestro hogar, será imposible vivir en él.

Por nuestra salud, el calor extremo, la falta de agua y los desastres naturales pueden hacer que nuestra vida sea mucho más difícil, afectando nuestra salud, de manera física y mental.
Por nuestra seguridad, la falta de recursos en muchos lugares debido a las sequías o inundaciones, y sus consecuencias en los insumos de las personas, hace que se produzcan comportamientos fuera de las normas y la justicia, poniendo en peligro nuestra seguridad física.
Por nuestras futuras generaciones, ¿Qué tipo de mundo les queremos dejar a nuestros hijos y nietos? y lo más importante, ¿En qué tipo de mundo quieres vivir tú?

¿Podemos hacer algo?

¡Por supuesto que sí! Aunque el cambio climático es un problema grande, hay muchas cosas que podemos hacer para ayudar. Desde usar menos el coche hasta reducir el desperdicio de comida, nuestras acciones cotidianas pueden marcar la diferencia.
En esta guía, te explicaremos todo lo que necesitas saber, que está pasando con el cambio climático y por qué es importante actuar.
Qué puedes hacer, de manera fácil y práctica, para ser parte de la solución.
No necesitas ser un experto ni hacer grandes sacrificios. Pequeños cambios en tu vida diaria pueden sumar mucho si todos los hacemos juntos.

Para cerrar este capítulo, te dejamos la evolución de la temperatura en el mundo desde a lo largo de más de 220 años.



Berkeley Earth y ERA5-Land, NOAA, Oficina Meteorológica del Reino Unido, MeteoSwiss, DWD, SMHI, UoR y ZAMG

1. *La ciencia detrás del cambio climático*

No te preocupes, no vamos a complicarnos con fórmulas ni palabras raras. Entender la ciencia detrás del cambio climático es más fácil de lo que parece. Solo necesitas imaginar unas cuantas cosas simples, y todo tendrá sentido.

El efecto invernadero: el corazón del problema

Primero, hablemos del **efecto invernadero**. Aunque suene complicado, en realidad es algo que pasa todos los días y que necesitas para vivir.
Imagina que la Tierra es como un invernadero, de esos donde se cultivan plantas. Un invernadero tiene paredes de cristal que dejan pasar la luz del sol y atrapan el calor dentro, manteniendo un ambiente cálido incluso en invierno. Sin este efecto invernadero natural, el planeta sería un lugar helado, imposible para la vida.
Pero, ¿qué pasa si ponemos demasiadas mantas en ese invernadero? Exacto, hace demasiado calor.
Eso es lo que está ocurriendo en nuestro planeta:
Los gases como el dióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4) y el óxido nitroso (N_2O) funcionan como esas "mantas".
Estos gases están atrayendo más calor del necesario, y eso está desequilibrando el clima.

¿De dónde vienen estos gases?
Los gases de efecto invernadero (GEI) no salen de la nada. Aquí tienes los principales culpables:

1. Quema de combustibles fósiles, usamos petróleo, carbón y gas para producir energía, mover coches, calentar nuestras casas y fabricar cosas. Esto suelta muchísimo CO_2 a la atmósfera.

2. Ganadería y agricultura, las vacas emiten metano cuando digieren su comida (sí, lo que estás pensando). Además, las grandes extensiones de tierra usadas para cultivar producen gases como el óxido nitroso.
3. Deforestación, los árboles absorben CO_2. Cuando los talamos para usar la madera o hacer espacio para cultivos, no solo liberamos ese CO_2 almacenado, sino que también perdemos una herramienta natural para limpiar el aire (te acuerdas de la fotosíntesis y la importancia de las plantas y los árboles).
4. Basura, cuando tiramos comida o cosas que no usamos, estas se descomponen en los vertederos y liberan metano.

¿Qué dice la ciencia?
Los científicos llevan décadas estudiando el clima, y no tienen dudas:
El planeta se está calentando rápidamente, mucho más de lo que lo haría de forma natural.
Esto está relacionado directamente con el aumento de los gases de efecto invernadero debido a actividades humanas.

El ciclo del carbono: una historia de ida y vuelta
El carbono es un elemento que siempre ha estado en la Tierra. Forma parte del aire, el agua, las plantas y hasta de ti mismo.

Pero el problema está en el equilibrio: Antes, el carbono se movía en un ciclo natural. Las plantas lo absorbian, los animales lo liberaban, y el planeta mantenía todo en balance. Ahora, estamos soltando tanto carbono extra que el sistema no da abasto. Es como llenar un vaso de agua hasta que empieza a derramarse.

¿Por qué esto desajusta el clima?
Imagina que el clima de la Tierra es como un reloj. Todo está conectado:
Si hace demasiado calor, los polos se derriten, y el agua que llega al océano sube el nivel del mar.
Si el agua del mar está más caliente, los huracanes se vuelven más fuertes porque tienen más energía para formarse.
Si las lluvias cambian de patrón, las plantas no crecen como deberían, y eso afecta la comida que necesitamos.
Todo está relacionado, como una fila de fichas de dominó. Si tiras una, el resto cae detrás.

¿Qué tan rápido está pasando esto?
Lo más preocupante es que estos cambios están ocurriendo mucho más rápido de lo que el planeta puede adaptarse. Para que te hagas una idea:
En los últimos 150 años, hemos aumentado la temperatura de la Tierra más de 1 °C. Parece poco, ¿verdad? Pero ese "poquito" ya está causando grandes desajustes.
Si seguimos a este ritmo, podríamos superar los 2 °C en las próximas décadas, lo que tendría consecuencias catastróficas.
El papel de los océanos y los bosques
Nuestros grandes aliados en esta lucha son los océanos y los bosques:

1. Océanos, absorben gran parte del calor y del CO_2 que producimos. Pero esto tiene un precio: los océanos se están calentando y acidificando, lo que afecta a peces, corales y toda la vida marina.

2. Bosques, son los "pulmones" del planeta. Absorben CO_2 y nos dan oxígeno. Pero estamos perdiendo bosques a un ritmo alarmante, y esto empeora el problema.

La conclusión: el equilibrio está roto.
Antes, la naturaleza podía mantener el clima bajo control. Pero ahora, con tantas emisiones de gases y tanta destrucción de recursos naturales, hemos roto ese equilibrio. El planeta está reaccionando, y no de una manera buena.

¿Por qué importa entender esto?
Porque si entendemos cómo funciona el clima, podemos tomar decisiones más inteligentes.

Ya que te veo interesado te doy un **dato a tener en cuenta**:
Se estima que entre 8 y 12 millones de toneladas de plástico terminan en los océanos cada año.
Esta cifra equivale a aproximadamente un camión de basura lleno de plástico vertido al mar cada minuto.
El impacto de este vertido es devastador para la vida marina y los ecosistemas costeros.
Además, gran parte del plástico se descompone en microplásticos, que son ingeridos por los peces y, eventualmente, por los seres humanos a través de la cadena alimentaria.

En los siguientes puntos de esta guía, aprenderás qué puedes hacer tú para reducir las emisiones de gases y ayudar a restaurar el equilibrio.

3. ¿Cómo afecta el cambio climático a nuestras vidas?

El cambio climático no es algo lejano ni solo ***"un problema para los osos polares"***. Está afectando nuestra vida diaria de maneras que, muchas veces, ni siquiera notamos.

Vamos a desglosarlo para que sea fácil de entender y veas cómo este fenómeno impacta en lo que comemos, bebemos, respiramos y en cómo vivimos.

El cambio climático está jugando al escondite con la biodiversidad … y va ganando.
Miles de especies ya han desaparecido, como el ratón de Bramble Cay, que literalmente fue arrasado por el mar mientras buscaba flotadores, o la rana dorada de Panamá, que se fue porque el calor no le sentaba bien.
Otras están en la cuerda floja, como los osos polares, que ya están considerando clases de natación porque el hielo se les derrite, o los corales, que parecen fans del minimalismo porque cada vez hay menos de ellos.
Y si seguimos así, la ONU nos avisa de que más de un millón de especies podrían decir “hasta luego” en las próximas décadas.

Básicamente, el cambio climático es como esa fiesta donde nadie quiere quedarse, pero no porque no sea divertida, sino porque arrasa con todo.

En resumen: el planeta está jugando duro, y si no hacemos algo pronto, nos quedaremos con menos biodiversidad que un jardín de plástico. ¡Manos a la obra antes de que el pingüino emperador nos mande una carta de despedida!

Nuestra salud está en juego
¿Sabías que el cambio climático puede enfermarte? Parece exagerado, pero es cierto.

Aquí tienes algunos ejemplos:
Olas de calor más intensas, Las temperaturas extremas no sólo son incómodas; pueden ser peligrosas. Personas mayores,

niños pequeños y quienes tienen problemas de salud (como enfermedades del corazón) corren un riesgo mayor de sufrir golpes de calor.
Además, el calor no solamente aumenta el riesgo de deshidratación, si no que empeora enfermedades respiratorias y te hacen quedarte en casa, lo que te hace un poco más sedentario cada día.

La contaminación del aire, El cambio climático agrava la contaminación, ya que el calor intensifica la formación de ozono en la atmósfera. Respirar aire contaminado puede causar asma, alergias y otros problemas respiratorios, siendo estas unas de las principales causas de muertes prevenibles a nivel mundial.
Más enfermedades transmitidas por insectos, Con el aumento de las temperaturas, insectos como los mosquitos están expandiendo su territorio. Esto significa más casos de enfermedades como el dengue, la malaria o el zika en lugares donde antes no eran comunes.

Impacto en la comida que ponemos en la mesa:

El cambio climático afecta cómo se producen los alimentos que comemos a diario. Por ejemplo:

- ***Cultivos menos predecibles***, Las sequías, las lluvias fuera de temporada y las olas de calor pueden arruinar las cosechas. Menos cultivos significan precios más

altos y menos disponibilidad de alimentos como arroz, trigo o maíz.

- ***Pérdida de nutrientes***, Los cultivos que crecen en condiciones más cálidas o bajo altos niveles de CO_2 suelen ser menos nutritivos. Por ejemplo, el arroz y el trigo podrían tener menos proteínas, hierro y zinc.
- ***Pesca en riesgo***, Los océanos más cálidos están afectando a los peces que solemos consumir. Algunas especies están desapareciendo o migrando a aguas más frías, lo que pone en peligro la pesca y los ingresos de quienes dependen de ella.

Te dejamos otro dato interesante ***¿Sabías que eres miembro del Plastic Eaters Club?***
Sí, cada mes, sin darnos cuenta, te zampas el equivalente al plástico de una tarjeta de crédito. ¡Felicidades! ¿Visa o Mastercard? No importa, porque este "plástico comestible" viene en el menú diario: un poco en el agua que bebes, otro tanto en la sal que echas a tus patatas fritas, y un toque final en el pescado que te llevas al plato (porque ellos lo comen primero, claro).

Así que, básicamente, si no llevas una tarjeta en tu cartera, ¡ya la llevas en el estómago! Bromas aparte, esto es una llamada de atención. Tal vez sea hora de reciclar más y comer menos plástico, ¿no? ¡Tu sistema digestivo te lo agradecerá!

El agua, un recurso cada vez más limitado:

El cambio climático está haciendo que el acceso al agua dulce sea más difícil.

Sequías más frecuentes, en muchas regiones, las lluvias son menos constantes, y los ríos, lagos y embalses están disminuyendo su caudal o tristemente secándose. Esto significa menos agua para beber, para el riego de los cultivos y para generar energía.

Tormentas más fuertes, en otros lugares, las lluvias llegan de golpe, provocando inundaciones que contaminan el agua potable y dañan infraestructuras importantes como presas o plan quetas de tratamiento de agua, y junto a esto trae como consecuencia enfermedades e infecciones en las personas de las zonas afectadas.

El derretimiento de glaciares "polos", muchas comunidades dependen de los glaciares para abastecerse de agua dulce. Pero estos se están derritiendo rápidamente, lo que podría dejar a millones de personas sin acceso a este recurso vital en el futuro cercano.

Nuestra seguridad está en peligro:

El cambio climático no solo transforma nuestro entorno natural, sino que también puede desencadenar serias tensiones sociales y conflictos.

Desplazados Climáticos, cuando las personas pierden sus hogares debido a desastres naturales como inundaciones, huracanes o sequías, se ven obligadas a trasladarse. Estos **"migrantes climáticos"** buscan refugio en otras regiones, lo que incrementa la presión sobre los recursos y servicios locales, y puede generar tensiones en las comunidades receptoras.

Conflictos por Recursos, la disminución de agua y alimentos disponibles puede llevar a conflictos entre comunidades que compiten por estos recursos esenciales. Este fenómeno ya se ha observado en diversas regiones, como África, donde la escasez de agua ha exacerbado las tensiones entre diferentes grupos.

Desigualdad Económica, el cambio climático puede agravar las desigualdades económicas, ya que las comunidades más vulnerables y con menos recursos son las que más sufren los impactos de los desastres naturales. Esta desigualdad puede provocar descontento social y conflictos internos.

Migración Interna, el cambio climático puede forzar a las personas a migrar dentro de sus propios países,

desplazándose de zonas rurales afectadas por sequías o inundaciones a áreas urbanas en busca de oportunidades. Esta migración interna puede saturar los servicios urbanos y generar tensiones entre los residentes y los recién llegados

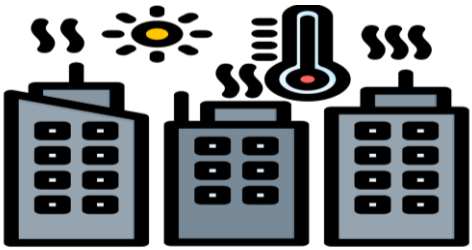
Impacto en nuestras ciudades y hogares:

El lugar donde vivimos también está sufriendo los efectos del cambio climático.

Fenómenos meteorológicos extremos, los huracanes, inundaciones y tormentas son más frecuentes y dañinos, destruyendo casas, carreteras y escuelas.
La reconstrucción tras estos eventos cuesta muchísimo dinero y deja a muchas personas sin hogar por largos períodos.

Subida del nivel del mar, en zonas costeras, como islas y ciudades cercanas al mar, el aumento del nivel del mar está inundando áreas habitadas. Esto significa que, en el futuro, algunas comunidades podrían desaparecer por completo.

Calor en las ciudades, las ciudades tienden a ser más calientes que las zonas rurales debido al cemento, el asfalto, la falta de árboles y el excesivo uso de aires acondicionados. Con el cambio climático, las olas de calor en las ciudades son aún más intensas, y las ***islas de calor*** se intensifican, lo que pone en riesgo la salud de sus habitantes.



Impacto en nuestra economía, el cambio climático no solo afecta nuestra salud y nuestros recursos, también golpea directamente a la economía.

Costos de desastres naturales, reparar los daños causados por inundaciones, incendios o huracanes cuesta miles de millones de dólares cada año.

Pérdidas en la agricultura y la pesca, cuando los cultivos fallan o los peces desaparecen, los agricultores y pescadores pierden ingresos. Esto afecta especialmente a las comunidades más pobres, que dependen de estos trabajos.

Impacto en el turismo, muchos destinos turísticos, como playas y arrecifes de coral, están siendo destruidos por el cambio climático. Esto significa menos turistas, y menos dinero para las comunidades que viven de este sector.

La conclusión: nos afecta a todos
El cambio climático no discrimina: nos afecta a todos, sin importar dónde vivamos. Pero no todo está perdido. Entender cómo este fenómeno nos impacta es el primer paso para actuar y proteger lo que más valoramos: nuestra salud, comida, nuestro hogar y nuestro futuro.

4. ¿Qué estamos haciendo para combatir el cambio climático?

Aunque la situación parece alarmante, no todo son malas noticias. En todo el mundo, gobiernos, empresas, organizaciones y personas como tú están tomando medidas para frenar el cambio climático. Vamos a explicar de forma clara y sencilla qué se está haciendo y cómo estas acciones están marcando la diferencia.

Los acuerdos internacionales: todos remando en la misma dirección

El cambio climático es un problema global, así que ninguna nación puede resolverlo por sí sola. Aquí es donde entran en juego los acuerdos internacionales.

El Acuerdo de París (2015)

Es el pacto más importante a nivel mundial para luchar contra el cambio climático, que se firmó en diciembre de 2015 y es un tratado internacional legalmente vinculante dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), donde más de 190 países se comprometieron a:

- ***Mantener*** el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2 °C y esforzarse por limitarlo a 1,5 °C.
- ***Reducir*** sus emisiones de gases de efecto invernadero.

- ***Ayudar*** a los países más vulnerables a adaptarse a los impactos del cambio climático.

¿Por qué es tan importante? Porque representa un esfuerzo conjunto, como si todos los países se pusieran de acuerdo para remar hacia el mismo objetivo.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En 2015, la ONU lanzó 17 metas globales, y el cambio climático es una prioridad.

El ODS 13 se centra específicamente en "Acción por el Clima" e incluye compromisos para:

- ***Promover*** la educación sobre el cambio climático.
- ***Ayudar*** a los países más afectados.
- ***Aumentar*** el uso de energías limpias.
-

COP: las conferencias anuales sobre el clima

Las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, conocidas como **COP** (por sus siglas en inglés, "Conference of the Parties"), son reuniones anuales a gran escala centradas en la acción climática, cada año, los países se reúnen para evaluar los progresos y fijar nuevas metas. Estas reuniones, son claves para coordinar esfuerzos globales.

Aunque a veces los avances son lentos, han permitido acuerdos históricos como el de París.

Las energías renovables: luz verde al futuro

Una de las principales formas de combatir el cambio climático es dejar de usar combustibles fósiles (como el petróleo y el carbón) y apostar por energías limpias.

¿Qué son las energías renovables?

Son fuentes de energía que no se agotan y no contaminan, como:

El sol (energía solar): Paneles que convierten la luz solar en electricidad.

El viento (energía eólica): Molinos que transforman el viento en energía.

El agua (hidroeléctrica): Aprovechamos la fuerza del agua para generar electricidad.

La biomasa: Usamos restos de plantas o animales para producir energía.

Por qué son importantes

No generan gases de efecto invernadero.

Reducen nuestra dependencia de los combustibles fósiles.

Son más económicas a largo plazo.

Vamos, un chollo en toda regla.

Avances globales

Países como Dinamarca, España y Alemania ya generan gran parte de su electricidad con fuentes renovables. Incluso en lugares como África, donde hay menos recursos, se están instalando paneles solares en comunidades rurales, llevando electricidad limpia y barata.

Tecnologías para reducir emisiones

La innovación está jugando un papel crucial en la lucha contra el cambio climático.
Aquí tienes algunos avances importantes:

Captura y almacenamiento de carbono (CAC)

Esta tecnología captura el CO_2 directamente desde fábricas o plantas de energía antes de que llegue a la atmósfera. Luego, se almacena en el suelo, como si lo guardamos en una caja fuerte bajo tierra.

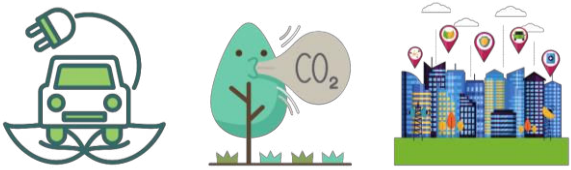
Electrificación del transporte

Los coches eléctricos están reemplazando a los de gasolina y diésel, que emiten grandes cantidades de CO_2.
También se están desarrollando autobuses eléctricos, trenes con energías limpias e incluso aviones más eficientes.

Ciudades inteligentes

Muchas ciudades están utilizando tecnología para reducir su impacto ambiental:

Luces LED que ahorran energía.
Sistemas de reciclaje avanzados.
Redes de transporte público más eficientes.



Reforestación y conservación de la naturaleza
Los bosques son nuestros aliados naturales contra el cambio climático, y muchas iniciativas están trabajando para protegerlos.

Reforestar el planeta, proyectos como el Gran Muro Verde en África están plantando millones de árboles para frenar la desertificación y absorber CO_2. Países como Costa Rica han recuperado sus bosques y ahora son líderes en conservación.

Conservar ecosistemas clave, las selvas tropicales, los océanos y los humedales son fundamentales para regular el clima. Proyectos en lugares como el Amazonas o el Ártico buscan proteger estas áreas de la deforestación y la explotación.

El papel de las empresas

Las empresas tienen una enorme responsabilidad, y muchas ya están actuando.

Empresas sostenibles

Algunas compañías están reduciendo sus emisiones, utilizando materiales reciclados o apostando por energías renovables. Ejemplos: marcas que eliminan el plástico de un solo uso o fabrican ropa con tejidos reciclados.

Estrategias de "cero neto"

Muchas empresas están comprometidas con alcanzar "cero emisiones netas", lo que significa que reducirán sus emisiones y compensarán lo que no puedan evitar (por ejemplo, plantando árboles).

El papel de las personas

Finalmente, pero no menos importante, están las acciones individuales. Cada pequeño cambio suma, y en los siguientes puntos de esta guía profundizaremos en cómo puedes contribuir desde tu hogar, tu trabajo y tu comunidad.

Conclusión

Aún nos queda un buen tramo por recorrer, pero la humanidad está dando pasos de gigante en la dirección correcta. Estas iniciativas, junto con el compromiso de la gente, son la clave para construir un futuro más limpio, justo y sostenible.

¡Porque, seamos sinceros, el único lugar donde queremos ver un desastre es en una película de acción, no en nuestro planeta!

5. ¿Cómo influye el cambio climático en nuestra salud?

El cambio climático no solo afecta al planeta con fenómenos meteorológicos extremos, derretimiento de glaciares o pérdida de biodiversidad, sino que también tiene un impacto directo en nuestra salud física y mental. Muchas de sus consecuencias están ya presentes en nuestra vida diaria, y entenderlas nos ayuda a prevenir riesgos y a tomar medidas para protegernos mejor.

Efectos del cambio climático en la salud física

Olas de calor: un enemigo invisible

Las olas de calor son períodos de temperaturas anormalmente altas que duran varios días. Debido al cambio climático, son cada vez más frecuentes, intensas y prolongadas.

Impactos en la salud:

Golpe de calor: Puede causar fatiga, deshidratación severa, daños en órganos vitales e incluso la muerte.

Enfermedades cardiovasculares: El calor extremo aumenta el esfuerzo del corazón y puede agravar problemas como hipertensión o insuficiencia cardíaca.
Problemas respiratorios: El aire caliente y contaminado agrava enfermedades como el asma.
Grupos más vulnerables: Personas mayores, niños pequeños y aquellos con enfermedades crónicas son los más afectados.

¿seguro que piensas que esto es como una pintura psicodélica? pues no … es la realidad

Propagación de enfermedades transmitidas por vectores
El cambio climático está ampliando el rango geográfico de muchos insectos que transmiten enfermedades, como los mosquitos y las garrapatas.
Por ejemplo, el mosquito Aedes aegypti, que transmite el dengue, la fiebre amarilla y el zika, está apareciendo en regiones donde antes no podía sobrevivir.
Riesgos asociados: Aumento de casos de malaria, dengue, chikungunya y enfermedad de Lyme en zonas no habituales.

Impacto en la calidad del aire
El calentamiento global contribuye al aumento de la contaminación del aire, lo que tiene consecuencias graves para la ***salud respiratoria***.
Más ozono a nivel del suelo y partículas finas pueden irritar los pulmones y agravar enfermedades como el asma o la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica).

Otro dato que te dejamos por aquí: el calentamiento global incrementa las temperaturas extremas, lo que desalienta las actividades físicas al aire libre.

Esto contribuye al aumento del ***sedentarismo***, ya que las personas evitan exponerse al calor para prevenir problemas de salud. Según estudios, el calor y la humedad excesivos pueden reducir significativamente la práctica de ejercicio.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles.

En resumen, el calentamiento global está haciendo que el ejercicio al aire libre sea tan apetecible como una ducha de lava. Este calor extremo está promoviendo el sedentarismo, porque, seamos sinceros, ¿quién quiere hacer yoga al sol cuando el sofá y el aire acondicionado te llaman? Pero ojo, según la OMS, la inactividad física es un riesgo grande para la salud. Así que, aunque el planeta nos invite a quedarnos en casa, ¡no olvidemos movernos un poco para no convertirnos en estatuas!

Inseguridad alimentaria y desnutrición

Los cambios en el clima afectan los cultivos, provocando cosechas más pobres y alimentos menos nutritivos.

Ejemplo: Sequías prolongadas disminuyen la producción de alimentos básicos como el trigo o el arroz, lo que incrementa los precios y dificulta el acceso a una alimentación adecuada, especialmente en países pobres.

Escasez de agua y problemas de higiene
Las sequías y la falta de acceso a agua potable provocan: Mayor incidencia de enfermedades relacionadas con el agua, como diarreas, gastroenteritis, disentería, polio, hepatitis A, y junto a todo esto una gran dificultad para mantener una higiene adecuada, aumentando el riesgo de infecciones.

Efectos en la salud mental

Estrés y ansiedad por desastres climáticos
Fenómenos como huracanes, inundaciones o incendios forestales no solo destruyen hogares, sino que también generan un fuerte impacto emocional en las personas afectadas.

Problemas comunes:

- ➔ Trastorno de estrés postraumático (TEPT) después de desastres naturales.
- ➔ Ansiedad relacionada con la incertidumbre sobre el futuro.

Ecoansiedad: el miedo al futuro del planeta

Este término relativamente nuevo que nació en 2017, por la Asociación Estadounidense de Psicología, este término se utiliza para definir una forma de ansiedad que surge debido a las preocupaciones sobre el medio ambiente y el cambio climático. Las personas que experimentan esta ***ecoansiedad*** pueden sentir estrés, angustia y preocupación debido a la creciente conciencia de los problemas ambientales y la magnitud de los desafíos para enfrentarlos

Debido a la relevancia, te dejaremos por aquí las causas más comunes que han provocado esta nueva enfermedad dentro de la salud mental:

- ➔ Cambio climático y eventos extremos.
- ➔ Pérdida de biodiversidad.
- ➔ Contaminación ambiental.
- ➔ Deforestación.
- ➔ Falta de acción global.
- ➔ Información constante.

La ecoansiedad afecta principalmente a **niños, adolescentes y jóvenes adultos**. Según estudios, las personas entre las edades de **6 y 25 años** son las más afectadas por esta condición. Hablamos de 1.280 millones de personas que representan el 16% de la población mundial. Esto se debe a que están más conscientes de los problemas ambientales y tienen acceso a más información sobre los efectos del cambio climático

Esta nueva enfermedad se puede manifestar como una sensación de ahogo en casos graves, insomnio, irritabilidad, dificultad para concentrarse o tristeza profunda acompañada de una sensación de culpa. Se han registrado la mayoría de los casos en India, Latinoamérica, China y Estados Unidos.

¿Sabías que? Un estudio publicado en *The Lancet* mostró que un 56% de los adolescentes europeos cree que la humanidad está condenada debido al cambio climático. Además, un 45% de la población mundial afirma que la preocupación por el clima afecta negativamente su vida cotidiana.

Según datos de la Unión Europea, la población se distribuye en diferentes grupos de edad. Por ejemplo, el grupo de 15-24 años representa aproximadamente el 10.9% de la población total.

Así que ahí lo tienes: la preocupación por el cambio climático no solo afecta a los osos polares y a los pingüinos, sino que también nos da una bofetada en plena cara.
El problema es más grave y afecta a la población más de lo que estamos dispuestos a admitir. Pero, ¿quién quiere reconocer que el planeta se está calentando más rápido que una tostadora en plena faena? Es hora de dejar de esconder la cabeza bajo la arena y actuar antes de que acabemos todos sudando como en una sauna gigante.

Impacto en comunidades vulnerables

Zonas como pequeñas islas o regiones afectadas por la desertificación donde los efectos del cambio climático son más evidentes, las personas enfrentan una pérdida de identidad y pertenencia al ver sus hogares destruidos o degradados.

¿Qué podemos hacer para proteger nuestra salud?

Luego de vislumbrar muy por encima las consecuencias directas e indirectas resultantes del cambio climático en las personas, queremos compartir pequeños tips para prevenir y cuidar nuestra salud y bienestar.

Prevención durante olas de calor

- ➔ Mantente hidratado: Bebe agua constantemente, incluso si no tienes sed.
- ➔ Evita la exposición directa al sol durante las horas más calurosas (entre las 12:00 y las 16:00).
- ➔ Usa ropa ligera, de colores claros y hecha de materiales transpirables.
- ➔ Si no tienes aire acondicionado, busca refugio en lugares frescos como centros comerciales, bibliotecas o refugios habilitados por el gobierno.

Protégete contra enfermedades transmitidas por insectos

- ➔ Usa repelentes de insectos y mosquiteros en zonas donde haya riesgo de mosquitos o garrapatas.
- ➔ Vacúnate, si es posible, contra enfermedades prevenibles relacionadas con vectores.

Cuida la calidad del aire en tu hogar

- ➔ Si vives en una zona con altos niveles de contaminación, cierra las ventanas en los días con aire especialmente contaminado.
- ➔ Usa purificadores de aire y mantén las áreas interiores libres de humo o polvo.

Asegura una alimentación adecuada

- ➔ Compra alimentos de proximidad y temporada para

reducir el impacto climático de tu dieta y asegurar frescura.

➔ Infórmate sobre alternativas sostenibles, como proteínas vegetales, que pueden complementar tu dieta y reducir el impacto ambiental.

Fortalece tu salud mental

➔ Habla con otros sobre tus preocupaciones climáticas, compartir tus sentimientos puede aliviar el peso emocional. Busca apoyo profesional si experimentas ansiedad severa o depresión relacionada con el cambio climático.

➔ Participar en iniciativas comunitarias o de voluntariado puede darte una sensación de propósito y control.

Impacto desigual: no todos somos igual de vulnerables

Comunidades en países en desarrollo

Las regiones más pobres del mundo, con menos recursos para adaptarse, son las más afectadas por los impactos del cambio climático.
Ejemplo: África Subsahariana enfrenta una grave inseguridad alimentaria debido a las sequías prolongadas.

Niños, ancianos y personas con enfermedades crónicas
Los niños tienen sistemas inmunológicos menos desarrollados, mientras que los ancianos suelen tener enfermedades preexistentes que los hacen más vulnerables al calor o la contaminación.

Zonas urbanas frente a rurales
Las ciudades, al concentrar más población y generar más calor (islas de calor urbanas), enfrentan mayores problemas relacionados con el cambio climático.

Conclusión
El cambio climático no es solo un problema ambiental, sino también un problema de salud pública. Sus efectos en nuestra salud física y mental ya están presentes, pero con prevención, adaptación y un cambio en nuestros hábitos, podemos protegernos mejor. Actuar ahora no solo significa salvar al planeta, sino también cuidar de nuestra propia salud y la de quienes amamos.

Cómo el cambio climático está fastidiándonos la salud (literalmente)

1. El calor infernal:

Gracias al cambio climático, ahora disfrutamos de olas de calor que nos convierten en pollo rostizado. Si no te mata un golpe de calor, al menos te regalará una hipertensión o una crisis asmática para el recuerdo.
¿Eres joven y saludable? No te confíes, también estás en la lista de afectados.
2. Mosquitos invasores: los nuevos turistas
Los mosquitos tropicales están expandiendo su imperio, trayendo souvenirs como el dengue y el zika. Ya no necesitas viajar a zonas exóticas para enfermarte, ellos vienen a ti.
3. Aire irrespirable:
Si crees que el aire de tu ciudad ya era malo, prepárate para más ozono y partículas que irritarán tus pulmones como si fumaras tres paquetes al día. Perfecto para asomarte la vida.
4. ¿Comer o no comer?
Las sequías y tormentas se cargan los cultivos. Resultado: comida más cara, menos nutritiva y más difícil de conseguir. La dieta de "aire y agua" parece estar a la vuelta de la esquina (aunque agua, tampoco hay mucha).
5. Crisis del agua: la ironía líquida
Las sequías no sólo dejan campos secos, sino también un aumento en enfermedades relacionadas con la falta de higiene. ¿Ducharte menos para ahorrar agua? Gran idea, hasta que empieces a oler a chamán.
6. Salud mental a la deriva
El estrés por desastres climáticos y la "ecoansiedad" te hará soñar con glaciares derritiéndose. Si ves el noticiero y lloras por el futuro, tranquilo: no estás solo.
7. Los más vulnerables:
Niños, ancianos, enfermos crónicos y países en desarrollo están en primera fila del apocalipsis climático. Y las ciudades, con sus islas de calor, tampoco ayudan mucho.

¿Qué puedes hacer para no volverte loco?
Contra el calor: Hidrátate, busca sombra y evita las horas más calurosas. O ve planeando un viaje al polo norte (mientras quede algo de hielo).
Contra los bichos: Repelentes, mosquiteros y, si puedes, evita vivir en una zona infestada.
Aire limpio en casa: Cierra ventanas en días contaminados y purifica el aire. Básicamente, vive en una burbuja.
Come con cabeza: Alimentos de temporada, menos carne y más vegetales (aunque no sean tan sabrosos como un buen filete).
Para no perder la cordura: Habla de tus miedos, únete a causas climáticas o simplemente deja de mirar noticias catastróficas.

Resumen del resumen: El cambio climático no solo arruina el planeta, también nos está fastidiando la salud. Pero, eh, buena noticia: aún podemos hacer algo al respecto. ¿O prefieres esperar a que los mosquitos nos dominen y los huracanes hagan turismo urbano?

6. ¿Cómo afecta el cambio climático a los ecosistemas y la biodiversidad?

El cambio climático no solo transforma el clima que conocemos; también tiene un impacto devastador en los ecosistemas y la biodiversidad de nuestro planeta. Entendamos que los ecosistemas son como un rompecabezas, donde cada especie cumple un rol vital. Cuando una pieza desaparece o se ve afectada, todo el sistema comienza a tambalearse. Entender y asumir este impacto nos permite valorar la importancia de la biodiversidad y motivarnos a protegerla.

¿Qué son los ecosistemas y la biodiversidad?

Ecosistemas: el hogar de todas las especies
Un ecosistema es un conjunto de organismos vivos (plantas, animales, microorganismos) que interactúan entre sí y con su entorno (suelo, agua, aire).
Ejemplos: bosques, arrecifes de coral, desiertos, selvas tropicales y praderas.

Biodiversidad: la riqueza de la vida
La biodiversidad se refiere a la variedad de vida en el planeta, desde los organismos más pequeños, como bacterias, hasta los más grandes, como ballenas.
Incluye tres niveles principales:
Diversidad genética: las diferencias dentro de una misma especie.
Diversidad de especies: la variedad de plantas, animales y microorganismos.

Diversidad de ecosistemas: los diferentes hábitats donde viven las especies.

¿Por qué son importantes?
Los ecosistemas y la biodiversidad sostienen la vida en la Tierra:
Proveen alimentos, agua limpia, medicinas y aire puro.
Regulan el clima y los ciclos del agua.
Son esenciales para la agricultura y la pesca, de las cuales depende nuestra supervivencia.

Impactos del cambio climático en los ecosistemas

Cambios en los hábitats
Muchas especies están viendo cómo sus hábitats naturales se transforman o desaparecen.
Ejemplo*:* Los osos polares, que dependen del hielo del Ártico para cazar, están perdiendo su hogar debido al deshielo acelerado. En las regiones montañosas, especies que necesitan temperaturas frías se ven obligadas a migrar a altitudes más altas, pero eventualmente se quedan sin espacio.

Fenómenos extremos y su impacto
Huracanes, sequías, incendios forestales e inundaciones, cada vez más intensos y frecuentes, destruyen ecosistemas enteros. Los incendios en el Amazonas o Australia no solo matan animales, sino que también destruyen los hábitats que necesitan para sobrevivir.

Acidificación de los océanos

Los océanos absorben alrededor del 30% del CO_2 que emitimos a la atmósfera, lo que los hace más ácidos. ***Impacto:*** Los arrecifes de coral, que son el hogar de un cuarto de toda la vida marina, están muriendo a un ritmo alarmante. Esto afecta a miles de especies que dependen de ellos.

Los moluscos, como las ostras y los mejillones, tienen dificultades para formar sus conchas en aguas más ácidas.

Desaparición de especies

Según los científicos, estamos en la sexta extinción masiva, y el cambio climático es uno de los principales responsables. *Ejemplo:* Los anfibios son uno de los grupos más afectados; muchas especies están desapareciendo debido a cambios en el clima y la pérdida de su hábitat.

Consecuencias para los humanos

Pérdida de recursos esenciales

Menos biodiversidad significa menos alimentos, medicinas y materias primas disponibles para nosotros. ***Ejemplo:*** Muchas medicinas se derivan de plantas que están en peligro de extinción.

Disminución de servicios ecosistémicos
Los servicios que nos brindan los ecosistemas, como la purificación del aire y el agua o la protección contra inundaciones, se ven reducidos cuando estos se degradan. *Ejemplo:* Los manglares, que actúan como barreras naturales contra huracanes, están desapareciendo debido al aumento del nivel del mar.

Impacto en la seguridad alimentaria
La desaparición de especies marinas y terrestres afecta directamente la pesca y la agricultura. ***Ejemplo:*** La pérdida de polinizadores como las abejas pone en riesgo cultivos clave como frutas, vegetales y café.

¿Qué podemos hacer para proteger la biodiversidad?

Conservar hábitats naturales
Apoya iniciativas de conservación de bosques, selvas y océanos.
Si puedes, participa en actividades como reforestación o limpieza de playas.

Reducir nuestra huella ecológica
Consume menos productos que dañen la biodiversidad, como madera proveniente de talas ilegales o pescado de fuentes no sostenibles.
Reduce tu uso de plásticos que terminan contaminando hábitats.
Fomentar la agricultura sostenible
Elige alimentos producidos localmente y de manera sostenible. Esto reduce la deforestación y apoya prácticas agrícolas responsables.

Educar y concienciar
Habla sobre la importancia de la biodiversidad con tus amigos y familiares.
Apoya organizaciones que trabajan en la protección de la naturaleza.

Participar en políticas ambientales
Exige a tus representantes políticos que apoyen leyes y proyectos para proteger la biodiversidad. Infórmate sobre

acuerdos internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Beneficios de proteger la biodiversidad

Un planeta más resiliente

Un ecosistema saludable es más capaz de resistir y recuperarse de los impactos del cambio climático.

Sostenibilidad a largo plazo

La biodiversidad asegura que las generaciones futuras tengan acceso a los mismos recursos que nosotros disfrutamos hoy.

Mejor calidad de vida

Un entorno natural rico en biodiversidad mejora nuestra salud física y mental, además de embellecer nuestro mundo.

Conclusión

El cambio climático y la pérdida de biodiversidad están profundamente conectados. Proteger nuestros ecosistemas no solo es esencial para la vida salvaje, sino también para nuestra propia supervivencia. Al entender su importancia y actuar para conservarlos, podemos garantizar un futuro más equilibrado y sostenible para todos los seres vivos del planeta.

7. ¿Qué podemos hacer a nivel individual para combatir el cambio climático?

Aunque el cambio climático es un problema global que requiere acciones gubernamentales e industriales, cada uno de nosotros puede contribuir de manera significativa desde

nuestro día a día. A veces pensamos que nuestras acciones individuales no tienen impacto, pero si millones de personas adoptan hábitos sostenibles, el efecto es poderoso. Este último punto está dedicado a explicar cómo pequeños cambios en nuestra rutina pueden marcar una gran diferencia para combatir el cambio climático.

Reducir el consumo de energía

En casa, apaga las luces y los electrodomésticos cuando no los estés usando.
A veces dejamos la televisión en stand-by o luces encendidas en habitaciones vacías sin darnos cuenta del consumo innecesario que esto genera.
Cambia a bombillas LED: Son más eficientes y duran mucho más que las bombillas tradicionales, lo que reduce tanto el consumo energético como los residuos.
Usa electrodomésticos eficientes: Busca aparatos con etiquetas de eficiencia energética (como A+++ en Europa). Estos consumen menos electricidad y son más amigables con el medio ambiente.
Ajusta el termostato: En invierno, baja un poco la calefacción y en verano sube ligeramente el aire acondicionado. Cada grado de diferencia puede reducir un 10% el consumo energético.
Fuera de casa, para desplazarte, utiliza el transporte público, comparte el coche, o camina en lugar de conducir para desplazamientos cortos o viajes interurbanos. Esto no solo reduce las emisiones, sino que también descongestiona las ciudades y mejora tu salud y bienestar.
Utiliza energía renovable: Si tienes la oportunidad, instala paneles solares o contrata energía limpia a través de tu proveedor eléctrico.

Cambiar nuestros hábitos de consumo

Compra solo lo necesario: El consumismo excesivo genera toneladas de residuos y un gran impacto ambiental en la producción, transporte y eliminación de productos.
Hazte estas preguntas antes de comprar: ¿Realmente lo necesito?, ¿Puedo repararlo o reutilizar algo que ya tengo?
Elige calidad sobre cantidad: Es mejor invertir en productos duraderos que en cosas de baja calidad que se rompen rápidamente.
Prioriza lo local y sostenible: Comprar productos de proximidad reduce las emisiones asociadas al transporte. Ejemplo: Prefiere frutas y verduras de agricultores locales en lugar de importar alimentos que han viajado miles de kilómetros. Elige marcas comprometidas con prácticas sostenibles.

Reducir, reutilizar y reciclar

Reduce: Intenta evitar los productos con exceso de envoltorio, especialmente plástico. ***Reutiliza:*** Da una segunda vida a objetos antes de desecharlos. Ejemplo: Convierte frascos de vidrio en recipientes para almacenar alimentos. ***Recicla:*** Separa los residuos correctamente y asegúrate de que vayan al contenedor adecuado.

Cambiar nuestra dieta

Consume menos carne y productos animales

La ganadería industrial genera una gran cantidad de gases de efecto invernadero, además de consumir enormes recursos de agua y tierra. No se trata de eliminar completamente la carne, sino de reducir su consumo y optar por opciones más sostenibles. Ejemplo: Introduce "Lunes sin carne" en tu rutina.

Opta por una dieta más vegetal

Los vegetales, legumbres y cereales tienen una huella de carbono mucho menor que la carne o los productos lácteos.
Dato curioso: Cultivar lentejas o frijoles requiere menos agua y emite menos CO_2 que criar ganado.

Evita el desperdicio de alimentos

Planifica tus comidas y compra solo lo que necesitas.
Conserva adecuadamente los alimentos para que duren más tiempo.
Ejemplo: Congelar frutas maduras que no consumirás de inmediato.

Ahorrar agua

En casa, cierra el grifo mientras te cepillas los dientes o lavas los platos. Instala dispositivos de bajo flujo en grifos y duchas para reducir el consumo sin sacrificar funcionalidad. Usa electrodomésticos como lavadoras o lavavajillas solo con carga completa.

En el jardín o al aire libre

Riega las plantas temprano en la mañana o al atardecer para evitar la evaporación rápida. Usa sistemas de riego por goteo que ahorran agua y son más eficientes.
Planta especies autóctonas y resistentes a la sequía.

Promover la conciencia climática

Educa a otros, habla con tu familia y amigos sobre la importancia de luchar contra el cambio climático. A veces, pequeñas charlas pueden inspirar grandes cambios.

Participa en iniciativas comunitarias, involúcrate en actividades como reforestación, limpieza de ríos o campañas de reciclaje. Estas acciones no solo ayudan al medio ambiente, sino que también fortalecen el sentido de comunidad.

Apoya políticas sostenibles, infórmate sobre las leyes y políticas climáticas en tu país y apoya a los líderes que se comprometan con el medio ambiente.

Usa tu voz en las redes sociales, las redes sociales son una herramienta poderosa para generar conciencia. Comparte información, campañas e ideas sobre sostenibilidad.

Muévete sosteniblemente, la forma en que te desplazas impacta en el medio ambiente, elige utilizar transporte público, bicicletas, compartir coche o caminar en trayectos cortos por encima del coche.

Un cambio de mentalidad: vivir con menos y mejor

Combatir el cambio climático no solo consiste en adoptar medidas específicas, sino también en adoptar una nueva forma de pensar:

Valora lo que tienes. No necesitamos más cosas; necesitamos apreciar y cuidar lo que ya poseemos. Disfruta de la naturaleza. Conectar con el medio ambiente nos motiva a protegerlo. Sé paciente. Cambiar hábitos lleva tiempo, pero cada paso cuenta.

Conclusión:

Con estas líneas, sabemos que no podemos cambiar el mundo, sin embargo tenemos clarísimo que ***¡Tú puedes ser parte del***

cambio, aunque creas que con apagar la luz del baño no vas a salvar el planeta! Spoiler: sí, cada cosita cuenta. Desde no dejar el grifo abierto mientras lavas un plato (no eres Picasso creando una obra de arte, por favor) hasta sumarte a iniciativas comunitarias (sí, esas reuniones donde no conoces a nadie pero sales con sensación de héroe).

El cambio climático no es una película de ciencia ficción, aunque tenga desastres dignos de Hollywood. Es real, está aquí, y no se va a arreglar solo porque recicles la lata de atún (aunque eso ayuda, ojo). Necesitamos que los que toman las grandes decisiones pongan de su parte, pero mientras eso pasa –y no estás invitado a esa mesa–, tú puedes empezar con pequeñas acciones que, en conjunto, hacen una diferencia. No subestimes tu poder individual: incluso el más despistado puede liderar con el ejemplo. Sí, tú también.

Con este punto cerramos ***"Cambio Climático para Torpes"***. Esperamos que esta guía haya sido lo suficientemente clara para que no te dé pereza pasar a la acción. Y como somos generosos, te dejamos 100 tips (sí, cien, no pongas cara de susto) divididos en 5 apartados para que elijas lo que más te apetezca según el día. Porque sabemos que habrá días de "salvo el planeta" y días de "con que tire la basura ya es mucho". ¡Venga, al lío!

A. Energía y recursos

1. Apaga las luces cuando salgas de una habitación.
2. Cambia las bombillas tradicionales por LED.
3. Desenchufa electrodomésticos en modo stand-by.
4. Lava la ropa con agua fría.
5. Usa cortinas para conservar la temperatura de tu hogar.

6. Invierte en electrodomésticos eficientes energéticamente.
7. Utiliza paneles solares, si es posible.
8. Instala burletes en puertas y ventanas para evitar fugas de aire.
9. Seca la ropa al aire libre en lugar de usar la secadora.
10. Usa temporizadores para sistemas de calefacción y aire acondicionado.
11. Cambia filtros de aire en sistemas HVAC regularmente.
12. Reduce el uso del horno; usa microondas o parrillas eléctricas.
13. Aprovecha la luz natural en lugar de usar iluminación artificial.
14. Repara fugas de agua y gas inmediatamente.
15. Usa ventiladores en lugar de aire acondicionado.
16. Aísla tu hogar con materiales sostenibles.
17. Comparte herramientas eléctricas con vecinos.
18. Usa baterías recargables en lugar de desechables.
19. Cocina en grandes cantidades para ahorrar energía.
20. Realiza auditorías energéticas para identificar mejoras.

B. Transporte

21. Camina o usa la bicicleta para trayectos cortos.
22. Opta por transporte público en lugar de tu coche.
23. Comparte coche con amigos o compañeros de trabajo.
24. Si compras un coche, elige uno eléctrico o híbrido.
25. Mantén tus neumáticos correctamente inflados.
26. Apaga el motor si estás detenido por más de un minuto.
27. Usa apps para planificar rutas más cortas y eficientes.
28. Lleva tus compras en transporte público o a pie.
29. Promueve días sin coche en tu comunidad.
30. Reduce viajes en avión y opta por trenes si es posible.
31. Alquila coches eléctricos en tus viajes.

32. Haz revisiones regulares para mantener tu coche eficiente.
33. Usa scooters eléctricos para distancias cortas.
34. Participa en campañas locales para mejorar el transporte público.
35. Usa tu bicicleta para ir al trabajo una vez a la semana.

C. Consumo y residuos

36. Compra productos locales y de temporada.
37. Lleva bolsas reutilizables al supermercado.
38. Elige productos con el menor embalaje posible.
39. Compra ropa de segunda mano o vintage.
40. Dona ropa que ya no usas.
41. Reutiliza frascos, cajas y bolsas de plástico.
42. Compra a granel para evitar envases plásticos.
43. Usa botellas de agua reutilizables.
44. Evita los productos de un solo uso.
45. Separa residuos en orgánicos, reciclables y no reciclables.
46. Composta residuos orgánicos.
47. Reduce el uso de servilletas y pañuelos desechables.
48. Opta por papel reciclado para notas y tareas.
49. Usa una taza reutilizable para tu café de la mañana.
50. Compra electrodomésticos de segunda mano en buen estado.
51. Elige productos biodegradables para el hogar.
52. Repara en lugar de reemplazar objetos dañados.
53. Usa jabones y detergentes ecológicos.
54. Lleva tus propios envases al comprar comida para llevar.
55. Participa en eventos de trueque de ropa o libros.
56. Recicla aparatos electrónicos en puntos especializados.
57. Opta por maquillaje y cosméticos libres de plásticos.
58. Elimina las cápsulas de café desechables.
59. Usa papel periódico para envolver regalos.

60. Crea proyectos de manualidades con materiales reciclados.

D. Agua

61. Cierra el grifo al lavar platos o cepillarte los dientes.
62. Instala sistemas de bajo flujo en duchas y grifos.
63. Arregla cualquier fuga en grifos o tuberías.
64. Riega plantas por la mañana o al atardecer.
65. Instala un sistema de captación de agua de lluvia.
66. Usa un balde para lavar tu coche en lugar de manguera.
67. Opta por electrodomésticos que ahorren agua.
68. Utiliza el lavavajillas solo cuando esté lleno.
69. Reutiliza el agua de lavar frutas y verduras para regar plantas.
70. Lava menos frecuentemente la ropa si no está muy sucia.
71. Instala sistemas de doble descarga en inodoros.
72. Usa plantas nativas o resistentes a la sequía en jardines.
73. Reutiliza el agua del aire acondicionado.
74. Evita el uso excesivo de productos químicos en el agua.
75. Participa en campañas de concienciación sobre ahorro de agua.

E. Naturaleza y comunidad

76. Planta árboles en tu jardín o en iniciativas comunitarias.
77. Crea un pequeño huerto urbano.
78. Ayuda a limpiar playas, ríos o parques.
79. Únete a grupos locales de conservación.
80. Participa en talleres sobre sostenibilidad.
81. Fomenta áreas verdes en tu vecindario.
82. Proporciona agua y refugio a especies locales.
83. Usa pesticidas naturales en lugar de químicos.
84. Promueve techos verdes en edificios.

85. Instala cajas para aves en tu jardín.
86. Evita cortar el césped con frecuencia para proteger polinizadores.
87. Dedica un espacio de tu jardín a plantas nativas.
88. Participa en campañas de reforestación.
89. Protege áreas naturales cercanas con acciones locales.
90. Educa a tus vecinos sobre prácticas sostenibles.
91. Usa plataformas digitales para promover la acción climática.
92. Organiza caminatas en la naturaleza para conectar con el entorno.
93. cambia las botellas plásticas por reutilizables.
94. Apoya programas para conservar especies en peligro.
95. Sé voluntario en actividades medioambientales.
96. Participa en proyectos de restauración de la naturaleza.
97. Fomenta charlas escolares sobre el cambio climático.
98. Crea conciencia sobre la importancia de los insectos polinizadores.
99. Ayuda a transformar espacios urbanos en jardines comunitarios.
100. Comparte tus aprendizajes y experiencias sostenibles con otros.

Estas 100 acciones son solo un punto de partida para demostrar que todos podemos actuar, ya sea desde casa o la calle, para combatir el cambio climático.

Y como autor del libro que soy, tengo el deber moral (y el placer culpable) de contaros cómo salvamos el mundo. Sí, el planeta entero, esa bola azul que durante años tratamos como un trastero lleno de porquerías, donde todo iba "aquí por ahora" pero acababa quedándose para siempre.

Soy José Antonio, y aunque mis amigos dicen que exagero con mis relatos, esta vez juro que todo lo que cuento es absolutamente cierto, con ayuda de un par de amigos... salvo algún que otro detalle dramatizado porque, seamos sinceros, ¿a quién no le gusta un poco de épica?

El principio del fin... del desastre, un relato corto de como diferentes visiones salvaron el mundo, ¡sin exagerar!

Allá por 2035, la Tierra estaba en las últimas. Se derretían los polos como helados olvidados al sol, las lluvias torrenciales eran tan comunes como los influencers en redes sociales, y las sequías hacían que el agua fuera más cara que el caviar. Y ahí estábamos nosotros, un grupo de idealistas con más agallas que sentido común, decididos a dar un último puñetazo en la mesa antes de que esta se convirtiera en leña para una hoguera apocalíptica.

Mi equipo era una maravilla de la diversidad:

Freyja, una criminóloga con conciencia medio ambiental con un genio que podía derretir hasta el ego del CEO más tóxico. Sueca de nacimiento, pero murciana de corazón. *Sergio*, nuestro hacker, que pasaba más tiempo con las máquinas que con las personas (y quizás por eso nunca discutía). Era el único que entendía cómo funciona el internet de las cosas... y cómo hacer que esas cosas funcionaran para nosotros. *Eva*, nuestra estratega, capaz de negociar hasta con un cactus. Se había pasado la vida como activista y tenía la extraña habilidad de convencer a cualquiera de que salvar el planeta no era solo necesario, sino divertido. Y luego estaba yo, claro, *José*

Antonio, el que ponía las ideas locas sobre la mesa. No porque fueran brillantes, sino porque nadie me había dicho que no se podía.

El "Gran Viraje"

Nuestra misión no era sencilla: convencer al mundo de que el cambio climático se podía revertir, pero que requería acción inmediata. El problema era que la gente llevaba años escuchando lo mismo y cada vez pasaba más del tema. Ya sabéis, el clásico "que lo arreglen otros, yo bastante tengo con mi vida".

Entonces, un día, mientras tomábamos café en una terraza (rodeados de los últimos 3 árboles de la ciudad), Eva lanzó la idea más descabellada:

—¿Y si hacemos que salvar el planeta sea una moda? Ya sabéis, algo que la gente quiera hacer solo para fardar.

—¿Cómo? —pregunté, escéptico—. ¿Regalamos gorras con el logo de un panda?

—No —respondió Freyja, iluminada—. Pero podríamos hacer que dejar una huella de carbono sea tan vergonzoso como llevar calcetines con sandalias.

Fue así como nació el Proyecto Forever Green. Nuestro plan era simple en teoría:

1. Hackeamos todas las redes sociales para crear un algoritmo que premie las publicaciones ecológicas con likes masivos.
2. Convencemos a las grandes marcas de que ser sostenible es rentable (una labor titánica que implicó muchas mentiras piadosas).
3. Diseñamos gadgets absurdamente geniales, como mochilas que filtran aire mientras caminas, para que los "eco-warriors" puedan presumir.

Los resultados inesperados.

Para nuestra sorpresa, el plan funcionó... demasiado bien. En menos de un año, todo el mundo quería formar parte del movimiento Forever Green. La gente competía por tener las casas más energéticamente eficientes, los coches eléctricos más pequeños y los jardines verticales más extravagantes. Incluso las Kardashians lanzaron una línea de ropa hecha de algas recicladas. Era hermoso y aterrador a partes iguales.

Pero no todo fue fácil. Sergio casi acaba en la cárcel cuando hackeó el sistema de emisiones de una petrolera para inflar sus datos negativos. Freyja tuvo que enfrentarse a una horda de trolls climáticos que insistían en que todo era una conspiración para vender más tofu. Y Eva... bueno, Eva acabó en un debate televisado con un político negacionista que terminó confesando que había invertido en energías renovables, pero "por si acaso".

El final (feliz, pero no perfecto)

Diez años después, el mundo no es un paraíso, pero al menos ya no está al borde del colapso. Las energías renovables son la norma, los océanos están empezando a recuperarse, y hasta los más escépticos admiten que, oye, igual no estaba tan mal eso de cuidar el planeta.
Y nosotros, los héroes de esta historia, seguimos luchando, porque salvar el mundo no es cosa de un día. Pero ahora lo hacemos con una sonrisa, sabiendo que el cambio es posible, incluso cuando parece que todo está perdido.
Así que ahí lo tenéis, amigos. Si alguna vez os dicen que las cosas no pueden cambiar, pensad en nosotros: un grupo de locos, un poco de ingenio y una buena dosis de sarcasmo

pueden ser el principio de algo grande. Y si no, al menos tendréis una buena historia que contar.
¡Gracias por ser el protagonista de este libro junto a nosotros!

José Antonio y freyja

Biografías

Detrás de cada palabra, oración y párrafo del libro te dejamos ver un poco de José Antonio y Freyja, quienes, en un momento de camaradería y amistad, surgida por puntos e ideales en común a través del tiempo, decidimos dejar un legado para nuestras generaciones futuras, pero a nuestra manera.

¿quiénes somos?,! pues en las siguientes líneas te lo explicamos!

José Antonio Fernández: De no reciclar a revolucionar: la (auto)sarcástica historia de José Antonio Fernández Del Moral

Hace tan solo ocho años, si me hubieras preguntado qué hacía con los envases de yogur, te habría respondido algo como: “¿Reciclar? Eso es para eco-freaks”. Hace ocho años, yo era prácticamente el villano de los contenedores. Si había una regla básica de reciclaje, puedes apostar que yo la ignoraba sin remordimientos. Papel, plástico, vidrio, orgánico... todo terminaba en la misma bolsa, y para mí el único contenedor era “el que esté más cerca”. Si alguien me hubiese hablado de huella de carbono en aquel entonces, probablemente habría respondido con un encogimiento de hombros y un "¿eso se come?". La sostenibilidad no estaba en mi vocabulario y el reciclaje me parecía un esfuerzo innecesario. Pero entonces apareció Eva, mi mujer, con su radar ecológico y su capacidad de detectar a kilómetros cualquier intento de sabotaje medioambiental (a propósito, o no). No fue fácil, claro. Ella empezó poco a poco, casi como quien domestica a un animal salvaje. Primero me enseñó dónde iba cada cosa. Luego insistió en que separara los residuos. Al principio lo hice por evitar el drama. Pero Eva es constante, insistente y, para mi suerte, muy persuasiva. Con el tiempo, algo hizo clic en mi cabeza. Tal vez fueron sus argumentos, tal vez fue su ejemplo (porque ella predica con hechos, no palabras). Tal vez, solo tal vez, me di cuenta de que sí tenía sentido cuidar el lugar donde vivo y dejar un mundo mejor para los que vienen después. Y aquí estamos hoy: yo, el que hace casi una década no separaba ni los colores al lavar la ropa, convertido en un referente de sostenibilidad. Ahora hablo de huella de carbono como si fuese mi segunda lengua, llevo bolsas reutilizables hasta para comprar pan, y explico con pasión cómo reciclar correctamente. ¿Quién lo habría dicho? El tipo que antes pensaba que “verde” era solo un color, ahora está dando charlas sobre cómo salvar el planeta. Y todo gracias a Eva,

quien supo ver potencial donde otros habrían tirado la toalla. Por si quedaba alguna duda, sí: el verdadero héroe (o heroína) de esta historia no soy yo.

Hoy, me encuentro cofundando startups que están marcando tendencia en Europa y liderando movimientos que hacen que hasta el planeta me mire con cara de agradecimiento. ¿Ironía de la vida? Tal vez. Pero lo único que ha cambiado es que aprendí que las excusas no valen para salvar el mundo. Soy José Antonio Fernández Del Moral, un tipo normal, con pasión y un buen puñado de títulos que ni siquiera uso para presumir en las reuniones familiares. Estudié Trabajo Social en la UNED y más tarde me especialicé en violencia de género e integración social, porque entendí que hay batallas que necesitan más que solo palabras.

Me formé como Agente de Cambio Climático, porque el planeta no se va a arreglar solo, y aprendí todo lo que pude sobre derechos humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible gracias a UNITAR de Naciones Unidas. Ahora bien, ¿qué he hecho con todo esto? Pues cofundé Climaton, un laboratorio climático que ha lanzado proyectos que hoy son referentes a nivel europeo en el mundo startup. Y también cofundé OkPlanet Sevilla, donde hemos recogido más de 300 toneladas de basura y recuperado espacios naturales increíbles, con cuatro proyectos que nos están catapultando internacionalmente. El mar, nuestro objetivo. Pero, ojo, que no se nos suban los humos. Seguimos siendo la misma gente humilde que se arremanga la camisa para limpiar una playa, para entrar al barro, para aportar desde nuestra parcela hacia el mundo y para exportar la experiencia a todo aquel que quiera nutrirse. Soy también embajador del Pacto Europeo por el Clima desde hace tres años, miembro de redes internacionales de objetivos de desarrollo sostenibles,

presidente del Consejo Internacional de Medio Ambiente… Pero, sinceramente, esos cargos son secundarios. No soy un doctor honoris causa, ni un diplomático; soy simplemente alguien que decidió actuar, empoderar y aportar soluciones. Todo esto no sería posible sin el apoyo de mi empresa ***SIT Spain***, mi vocación profesional, que me sigue enseñando a ser el mejor en lo que hago, y sin personas como tú, que leen esto pensando: "Si este podía no reciclar hace ocho años y ahora hace todo esto, ¿qué podría hacer yo?". Así que aquí estoy, orgulloso de lo que hemos logrado, pero más orgulloso de que ni el éxito, ni las cifras, ni los títulos me han quitado lo que realmente importa: ser una persona corriente con ganas de cambiar el mundo y de aportar conocimiento al que lo requiera. ¿Te unes o qué?

Freyja Pérez Keller: Hace unos años, si me hubieran dicho que iba a liderar un startup de impacto social, habría soltado una carcajada.
No porque no creyera en cambiar el mundo, sino porque mi mundo giraba más en analizar delitos que en diseñar soluciones para salvar el planeta. Sin embargo, aquí estoy, liderando SNAILSTEP, un startup que desde 2022 está demostrando que con pasos pequeños, pero firmes, se puede mejorar la calidad de vida de las personas y hacer que las empresas y ciudades se tomen en serio eso de cuidar del medio ambiente. Soy Freyja Pérez, criminóloga con más de 20 años de experiencia desentrañando problemas complejos (y lidiando con gente más compleja aún). Pero un día decidí que analizar delitos no era suficiente: quería prevenirlos, sobre todo los que se cometen contra nuestro planeta y la sociedad. Así que, junto a mi equipo, diseñamos y ejecutamos soluciones que impactan positivamente en la salud, el

bienestar y la sostenibilidad. ¿Ambicioso? Sí. ¿Imposible? Para nada. Hoy, algunos me llaman CEO de SNAILSTEP, Embajadora del Pacto Climático Europeo por Aragón, mentora de emprendimiento en la Incubadora con Valores o voluntaria en la Fundación INSPIRING GIRLS. ¿La verdad? Esos títulos suenan bonitos, pero lo realmente importante es que no soy una CEO ni una embajadora con pedestal incluido. Soy una persona normal, con ganas de arremangarse y hacer cosas que importan. ¿Lo mejor de todo esto? Que, a pesar de los cargos y las medallas (que suenan más importantes de lo que realmente son), sigo siendo alguien que cree en las personas y en los pequeños pasos que generan grandes cambios. Porque no se trata de ser una “líder” o de acumular logros en LinkedIn; se trata de actuar, inspirar y, sobre todo, de dejar este mundo un poco mejor de lo que lo encontré. ¿Quieres unirte al cambio o prefieres quejarte desde el sofá? Te espero en la trinchera.

Agradecimientos

¡Queridos lectores y lectoras de "Cambio Climático para Torpes"!

Antes de cerrar este apasionante viaje por el mundo del clima, queremos hacer una parada especial para agradecer a tres héroes que, con su energía y compromiso, nos inspiran a diario en la lucha por un planeta más verde y saludable.

Primero, un aplauso gigante para Forever Green, la plataforma de sostenibilidad del Real Betis Balompié. Ellos no sólo animan desde las gradas, sino que también apoyan iniciativas como el "Andalucía Plastic Free Tour" y "Cuidemos El Guadalquivir " demuestran que el amor por el deporte y el medio ambiente van de la mano. Son un referente a nivel internacional.

Siguiendo con los campeones, un hurra para OK Planet Sevilla. Este grupo de valientes comenzó con una sola persona recogiendo basura y ha crecido hasta convertirse en una comunidad internacional dedicada a limpiar y proteger la naturaleza. ¡Han recogido más de 350 toneladas de residuos! y con sus 4 proyectos nos enseñan que cada pequeño gesto cuenta y que, juntos, podemos lograr grandes cambios. www.okplanet.eu

Este libro no habría sido posible sin el compromiso, la inspiración y el incansable trabajo del Comité Mundial de Implementación y Seguimiento de los ODS, con sede en México. Su labor en la promoción de la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático ha sido un faro de guía, demostrando que el verdadero cambio no solo se impulsa desde la teoría, sino desde la acción constante y el trabajo colectivo. Su apoyo ha sido clave para materializar esta obra, que busca acercar el cambio climático a todas las personas, de una manera clara y accesible. Espero que este libro sirva como un pequeño aporte a la gran misión que llevamos en común: construir un mundo más sostenible para las generaciones futuras.

Y, por último, pero no menos importante, un reconocimiento especial para SnailStep, su nombre evoca compromiso de

perseverancia y dedicación. Imaginamos que, como un caracol decidido, avanzan paso a paso hacia un futuro más sostenible, recordándonos que la constancia es clave en esta carrera por salvar el planeta.

A todos ellos, y a ustedes, queridos lectores, gracias por ser parte de este movimiento.
Recordemos que, aunque el cambio climático es un desafío enorme, con humor, determinación y colaboración, podemos enfrentarlo y construir un mundo mejor para las generaciones futuras.

¡Hasta la próxima aventura ecológica!