

Cambio climático: ¿cómo de malo puede ser el futuro si no hacemos nada?



Este artículo se basa en el último libro de Mark Maslin, *How to Save Our Planet: The Facts*

La crisis climática ya no es una amenaza inminente: la gente vive ahora las consecuencias de siglos de emisiones de gases de efecto invernadero. Pero aún queda todo por luchar. La forma en que el mundo decida responder en los próximos años tendrá enormes repercusiones para las generaciones que aún no han nacido.

En mi libro Cómo salvar nuestro planeta, imagino dos visiones diferentes del futuro. Una en la que hacemos muy poco para abordar el cambio climático, y otra en la que hacemos todo lo posible.

Esto es lo que la ciencia sugiere que podrían ser esas realidades tan diferentes.

Año 2100: el escenario de pesadilla

El siglo XXI llega a su fin sin que se hayan tomado medidas para evitar el cambio climático. Las temperaturas mundiales han aumentado más de 4°C. En muchos países, las temperaturas estivales se mantienen persistentemente por encima de los 40°C. Las olas de calor con temperaturas de hasta 50°C se han convertido en algo habitual en los países tropicales.

Cada verano, los incendios forestales arrasan todos los continentes excepto la Antártida, creando columnas de humo acre que hacen insopportable respirar al aire libre, provocando una crisis sanitaria anual.

La temperatura de los océanos ha aumentado de forma espectacular. Tras repetidos episodios de blanqueo, la Gran Barrera de Coral de Australia ha sido declarada oficialmente muerta.



Los arrecifes de coral tropicales son vulnerables al aumento de las temperaturas oceánicas

Fuente: <https://theconversation.com/climate-change-how-bad-could-the-future-be-if-we-do-nothing-159665>

Las frecuentes y prolongadas sequías atormentan vastas franjas de la tierra. Los desiertos del mundo se han expandido, desplazando a muchos millones de personas. Alrededor de 3.500 millones de personas viven en zonas donde la demanda de agua es superior a la disponible.

La contaminación atmosférica tiene una nueva causa principal fuera de las ciudades atestadas de tráfico: el polvo levantado de las tierras de cultivo, ahora estériles.

El Ártico está libre de hielo marino todos los veranos. Las temperaturas medias en el extremo norte han aumentado más de 8°C como consecuencia de ello. Las capas de hielo de Groenlandia y de la Antártida Occidental han comenzado a derretirse, liberando una enorme cantidad de agua dulce en los océanos.

La mayoría de los glaciares de montaña se han derretido por completo. El esquí es ahora un deporte predominantemente de interior que se desarrolla en gigantescas pistas artificiales. La mayor parte del hielo de la meseta del Himalaya ha desaparecido, reduciendo los caudales de los ríos Indo, Ganges, Brahmaputra y Yamuna, de los que dependen más de 600 millones de personas para obtener abundante agua.

El calor adicional en el océano ha provocado su expansión. En combinación con el agua procedente del deshielo, el nivel del mar ha subido más de un metro. Muchas ciudades importantes, como Hong Kong, Río de Janeiro y Miami, ya están inundadas y son

inhabitables. Las Maldivas, las Islas Marshall, Tuvalu y muchas otras pequeñas naciones insulares han sido abandonadas.

Muchas zonas costeras y fluviales se inundan regularmente, como el delta del Nilo, el valle del Rin y Tailandia. Más del 20% de Bangladesh está permanentemente bajo el agua.

Las tormentas de invierno son más energéticas y desencadenan más agua, causando daños por viento e inundaciones generalizadas cada año.

Los ciclones tropicales se han vuelto más fuertes y afectan a decenas de millones de personas cada año. Los megaciclones, como el tifón Haiyan de 2013, se han vuelto más comunes, con vientos sostenidos de más de 200 mph.



El tifón Haiyan fue uno de los ciclones tropicales más intensos de los que se tiene constancia.

Fuente: <https://theconversation.com/climate-change-how-bad-could-the-future-be-if-we-do-nothing-159665>

Los monzones del sudeste asiático se han vuelto más intensos e imprevisibles, trayendo demasiada o muy poca lluvia a cada región, lo que afecta a la vida de más de tres mil millones de personas.

La inseguridad alimentaria y del agua ha aumentado en todo el mundo, amenazando la salud y el bienestar de miles de millones de personas. El calor y la humedad extremos en los trópicos y subtrópicos han multiplicado por diez el número de días en los que es imposible trabajar al aire libre, lo que reduce la productividad agrícola. El clima extremo en regiones templadas como Europa ha hecho que la producción de alimentos sea muy impredecible. La mitad de la tierra dedicada a la agricultura en el pasado es ahora inutilizable, y la capacidad del resto para cultivar alimentos difiere mucho de una temporada a otra. El rendimiento de los cultivos está en sus niveles más bajos desde mediados del siglo XX.

Las poblaciones de peces se han hundido. La acidez del océano ha aumentado un 125%. La cadena alimentaria del océano se ha colapsado en algunas regiones, ya que los pequeños organismos marinos que forman su base luchan por fabricar conchas de carbonato de calcio y así sobrevivir en las aguas más ácidas.

A pesar de los avances de las ciencias médicas, las muertes por tuberculosis, malaria, cólera, diarrea y enfermedades respiratorias alcanzan los niveles más altos de la historia de la humanidad. Los fenómenos meteorológicos extremos -desde olas de calor y sequías hasta tormentas e inundaciones- están causando grandes pérdidas de vidas y dejando a millones de personas sin hogar. Las epidemias de enfermedades han asolado el siglo, extendiéndose entre poblaciones asediadas por la pobreza y la vulnerabilidad generalizadas.

Año 2100: la humanidad afronta el reto

Este es el aspecto que podría tener nuestro planeta si hacemos todo lo posible por contener el cambio climático.

Las temperaturas globales aumentaron hasta 1,5°C en 2050 y se mantuvieron así durante el resto del siglo. Los combustibles fósiles han sido sustituidos por energías renovables. Se han plantado más de un billón de árboles, que absorben el dióxido de carbono de la atmósfera. El aire es más limpio que antes de la revolución industrial.

Las ciudades se han reestructurado para ofrecer un transporte público totalmente eléctrico y vibrantes espacios verdes. Muchos edificios nuevos tienen una piel fotoeléctrica que genera energía solar y tejados verdes que refrescan las ciudades, convirtiéndolas en un lugar más agradable para vivir. Los trenes eléctricos de alta velocidad, que alcanzan las 300 mph, conectan muchas de las principales ciudades del mundo. Los vuelos intercontinentales siguen funcionando, con grandes y eficientes aviones que funcionan con queroseno sintético que se fabrica combinando agua y dióxido de carbono aspirado directamente de la atmósfera.



La vida urbana debe ser más ecológica, con un aire más limpio y un transporte público con cero emisiones de carbono.

Fuente: <https://theconversation.com/climate-change-how-bad-could-the-future-be-if-we-do-nothing-159665>

La dieta mundial se ha alejado de la carne. La eficiencia de la agricultura ha mejorado mucho durante la transición de la producción de carne a escala industrial al sustento a base de plantas, creando más tierra para re-silvicultura y reforestación.

La mitad de la Tierra se dedica a restaurar la biosfera natural y sus servicios ecológicos. Por otro lado, la energía de fusión se pone por fin en marcha a gran escala, proporcionando energía limpia e ilimitada a los habitantes del siglo XXII.

Dos futuros muy diferentes. El resultado que vivirán sus hijos y nietos depende de las decisiones que se tomen hoy. Afortunadamente, las soluciones que propongo son beneficiosas para todos, o incluso beneficiosas para todos: reducen las emisiones, mejoran el medio ambiente y hacen que la gente esté más sana y sea más rica en general.