

Resumen sobre el cambio climático con un aumento de 1.5°C

García Parra Pedro

Enero 2019

Muchos países se comprometieron a seguir el tratado de París, tomado en Diciembre del 2015, el cual acuerda que se mantendrá el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C pero como menciona el reporte de la IPCC [1] los daños a la integridad de la vida en la tierra surgen incluso con un aumento en la temperatura de 1.5°C.

Las emisiones en el año 2016 eran aproximadamente de 52 GtCO₂e (52 Gigatoneladas de dióxido de carbono equivalentes) anuales y se estima que si no hacemos nada las emisiones serán de entre 52-58 GtCO₂e para el año 2030. Las emisiones tendrían que ser de 25-30 GtCO₂ para limitar el cambio a 1.5°C [3]. La actividad humana ha causado un aumento de 1°C por encima de los niveles pre-industriales. Se estima que para el año 2030-2052 se alcance un aumento de 1.5°C si no se hace nada al respecto. (Figura 1)

1.5°C podrían parecer poco, pero en la decada anterior ya hemos podido apreciar efectos de este cambio, como incendios forestales, sequías, deterioro de los corales, derretimiento de los casquetes polares, olas de calor e inundaciones a lo largo de todo el mundo, y esto solamente con un aumento de 1°C; con un aumeneto de 1.5°C las consecuencias son aún mayores. [4] Los efectos contra la naturaleza y el ser humano en un aumento de 1.5°C son mayores que como se encuentra actualmente pero, obviamente, son menores que con un aumento de 2°C. (Figura 2). El riesgo de sequías y falta de precipitaciones es mayor a 2°C comparado con 1.5°C en algunas regiones. Además el riego de precipitaciones es mayor cuando la temperatura superó los 2°C en regiones de alta elevacion, Asia y el este de Norte America. Como consecuencia de mayores precipitaciones la cantidad de inundaciones en todo el mundo se espera que sea mayor cuando la temperatura aumentó 2°C comparado con

a) Observed global temperature change and modeled responses to stylized anthropogenic emission and forcing pathways

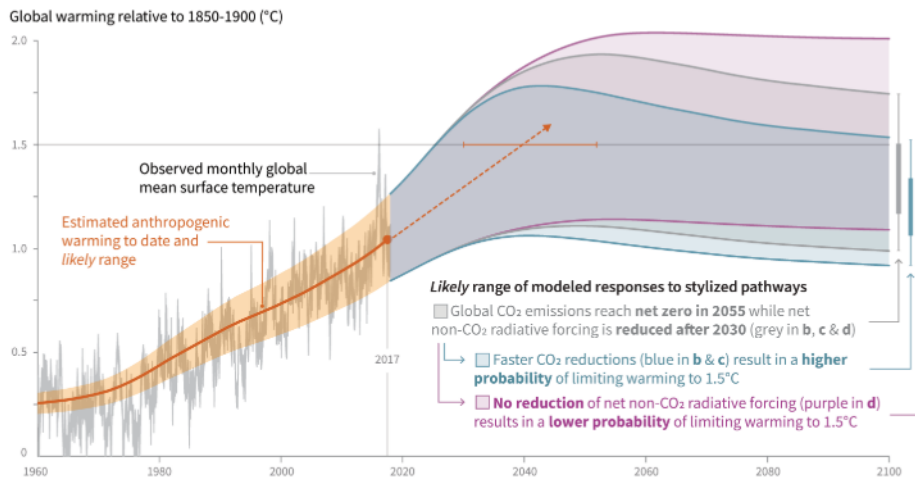


Figura 1: Aumento de la temperatura relativo a 1850-1900

un aumento de 1.5°C. De 105,000 especies estudiadas, se proyecta que a 6 % de los insectos, 8 % de las plantas y 4 % de los vertebrados perderán más de la mitad de su región geográfica con un aumento de 1°C, comparado con 18 % de los insectos, 16 % de las plantas y 8 % de los vertebrados cuando la temperatura aumenta 2°C [2]

Aún es posible limitar el calentamiento global a 1.5°C pero se requieren la invención de mejores tecnologías. Utilizar combustibles con menor impacto ambiental es un aspecto crítico para el sector de transporte. Reducir la demanda de energía y mejorar la eficiencia de la producción de alimentos también producen una reducción significativa de dióxido de carbono. [3] Aunque se pongan en marcha estas actividades para reducir el calentamiento global es muy probable que la temperatura exceda el 1.5°C antes de bajar. Esto puede significar diferentes impactos al ecosistema, por ejemplo, si la temperatura se mantiene mayor a 1.5°C por algunos años esto puede significar la extinción de algunas especies antes de que la temperatura vuelva a bajar.

Podemos pasar el tiempo peleando por quién tiene la culpa, pero lo que no va a cambiar es que el ser humano es la razón del cambio climático, todos y cada uno de nosotros aportamos nuestro granito de CO₂ a la atmósfera; aunque creas que no, cualquier actividad rutinaria genera su porción de CO₂. Tenemos una necesidad muy grande de reducir nuestro impacto ecológico

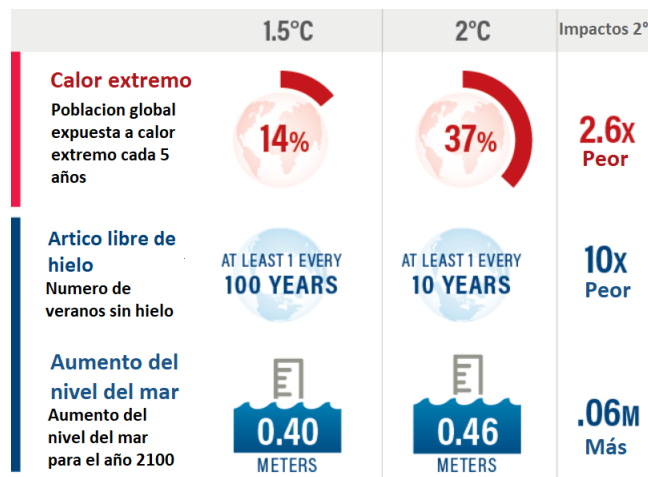


Figura 2: Algunos efectos del calentamiento global comparados entre el aumento de 1.5° y 2. Se estima que el aumento del nivel del mar continuará despues del 2100 incluso si se limita el calentamiento global a 1.5°C

porque los resultados de no hacer nada son muy catastróficos, incluso pueden implicar nuestra propia extinción.

Referencias

- [1] IPCC. Ipcc, 2018: Global warming of 1.5c. an ipcc special report on the impacts of global warming of 1.5c above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [v. masson-delmotte, p. zhai, h. o. pörtner, d. roberts, j. skea, p.r. shukla, a. pirani, w. moufouma-okia, c. péan, r. pidcock, s. connors, j. b. r. matthews, y. chen, x. zhou, m. i. gomis, e. lonnoy, t. maycock, m. tignor, t. waterfield (eds.)]. in press.
- [2] IPCC. Ipcc, 2018: Summary for policymakers. in: Global warming of 1.5c. an ipcc special report on the impacts of global warming of 1.5c above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [v. masson-delmotte, p. zhai, h. o. pörtner, d. roberts, j. skea, p.r. shukla, a.

pirani, w. moufouma-okia, c. péan, r. pidcock, s. connors, j. b. r. matt-hews, y. chen, x. zhou, m. i. gomis, e. lonnoy, t. maycock, m. tignor, t. waterfield (eds.)). world meteorological organization, geneva, switzerland, 32 pp.

- [3] Levin Kevin. 8 things you need to know about the ipcc 1.5c report. URL: <https://www.wri.org/blog/2018/10/8-things-you-need-know-about-ipcc-15-c-report>, 2018. Accedido 23-Enero-2019.
- [4] Leahy Stephen. Climate change impacts worse than expected, global report warns.