

CAMBIO CLIMÁTICO

“LAS ADVERTENCIAS FUERON CLARAS DURANTE MUCHO TIEMPO.”

Alejandra Gomez
5°2° TECPRO

EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático está alterando la trayectoria de nuestro planeta, amenazando la naturaleza y la vida y los medios de subsistencia de las personas. Ya estamos viendo sus impactos catastróficos: los suministros de agua dulce se están reduciendo, los bosques se están quemando, los océanos en aumento se están volviendo más ácidos y la biodiversidad se observa en disminución. En 40 años, ha habido una disminución del 60% en las poblaciones mundiales de mamíferos, aves, peces y reptiles. Los satélites en órbita terrestre y las nuevas tecnologías han ayudado a los científicos a ver el panorama general, recopilando muchos tipos diferentes de información sobre nuestro planeta y su clima en todo el mundo. Estos datos, recopilados a lo largo de muchos años, revelan los signos y patrones de un clima cambiante.

INFRAESTRUCTURA

Un futuro en el que la infraestructura satisfaga las necesidades y aspiraciones humanas y al mismo tiempo permita que la naturaleza prospere. Vivimos en un mundo donde 770 millones de personas carecen de acceso a la electricidad; 2 mil millones de personas no tienen agua potable, 3.600 millones viven sin servicios sanitarios adecuados, y el 43% de las vías públicas se encuentran en malas condiciones. Una infraestructura mal diseñada puede causar daños significativos a la biodiversidad, nuestro clima y el entorno natural del que dependemos: puede destruir hábitats; bloquear corredores migratorios para la vida silvestre, causar mortalidad de vida silvestre por choques con vehículos y electrocución, degradar recursos naturales vitales, agotar los recursos no renovables como la arena y los minerales utilizados para la construcción, y aumentar la contaminación y las emisiones de gases de efecto invernadero.

EL OCEANO GLOBAL

A medida que el planeta se ha calentado, el océano ha proporcionado un amortiguador crítico, frenando los efectos del cambio climático al absorber más del 90 por ciento del exceso de calor en el sistema terrestre. El océano está absorbiendo calor debido al aumento de los niveles de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Esto genera grandes problemas para nuestro planeta, como el aumento del nivel del mar, el aumento de las condiciones climáticas adversas, el blanqueamiento a gran escala de los arrecifes de coral y el derretimiento masivo de glaciares y capas de hielo. Esto último, resulta en la adición de agua dulce al océano. La Tierra absorbe la radiación del Sol y emite una parte de ella al espacio. Si la cantidad de energía emitida coincide con la cantidad que absorbe, el “presupuesto energético” del planeta está en equilibrio y la temperatura de la superficie permanece estable. Si la energía entrante y saliente no están equilibradas, el planeta se está calentando o enfriando con el tiempo.

Nuestro océano global, que cubre más del 70% de la superficie de la Tierra, sirve como el mayor colector de energía solar de la Tierra. Debido a que el agua tiene una mayor capacidad calorífica que el aire, puede absorber una inmensa cantidad de calor sin un gran aumento de temperatura. La capacidad de almacenar y liberar calor durante largos períodos de tiempo le otorga al océano un papel central en la estabilización del sistema climático de la Tierra. En las últimas décadas, los niveles crecientes de gases de efecto invernadero están impidiendo que el exceso de energía escape al espacio, lo que contribuye al calentamiento del planeta. Para recopilar información a largo plazo sobre la temperatura y las corrientes del océano, los instrumentos satelitales toman medidas extremadamente precisas de la altura de la superficie del océano sobre el centro de la Tierra. El calor del océano es de interés para los científicos porque revela información sobre el aumento del nivel del mar. Debido a que el agua cálida es menos densa que el agua fría, tiene mayor volumen y hace que la superficie del océano aumente de altura. Se estima que aproximadamente el 50% del aumento del nivel del mar se debe a la expansión térmica. Para obtener una imagen más completa del cambio del nivel del mar, los científicos también utilizan una variedad de instrumentos de detección de temperatura. Las temperaturas medidas se utilizan para calcular el componente termométrico del cambio del nivel del mar, que es la cantidad que aumenta el nivel del mar debido únicamente a los aumentos de temperatura. Desde principios del siglo XVIII se ha utilizado una amplia gama de instrumentos para recopilar datos oceánicos.



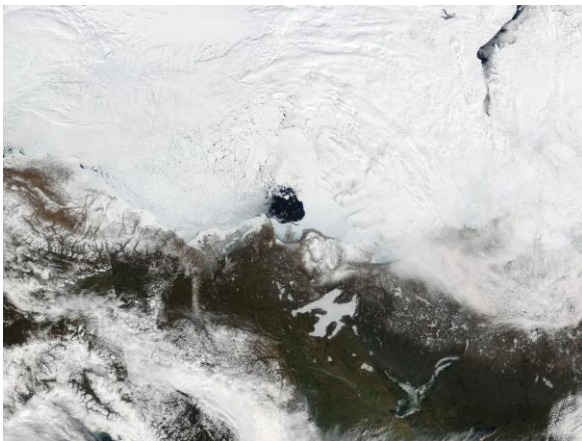
Antes



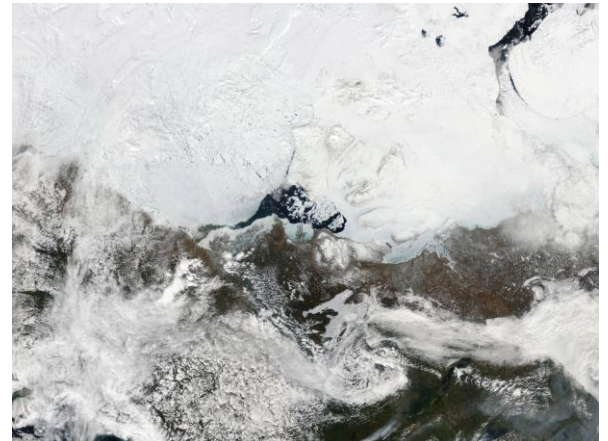
Después

GLACIARES

Una gran fracción del agua dulce de la Tierra está congelada: está almacenada en glaciares de todo el mundo y en las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida . Cuando este hielo se derrite o se desprende , el agua fluye hacia los océanos y el nivel del mar aumenta. Si todos los glaciares y capas de hielo se derritieran, el nivel global del mar aumentaría más de 195 pies (60 metros). Organizaciones globales determinaron que la pérdida de hielo fue el factor que más contribuyó al aumento del nivel del mar durante las últimas décadas, y contribuirá al aumento del nivel del mar en el próximo siglo.



Antes



Después

¿CÓMO PODEMOS REDUCIR EL CALENTAMIENTO GLOBAL?

Todos podemos contribuir a limitar el cambio climático. Desde el modo en que nos desplazamos, hasta la electricidad que utilizamos y los alimentos que comemos, podemos marcar la diferencia:

- Ahorre energía en casa.
- Desplácese caminando, en bicicleta o en transporte público.
- Coma más verduras.
- Considere sus desplazamientos.
- Tire menos comida.
- Reduzca, reutilice, repare y recicle.
- Cambie el tipo de energía de su casa.
- Cambie a un vehículo eléctrico.