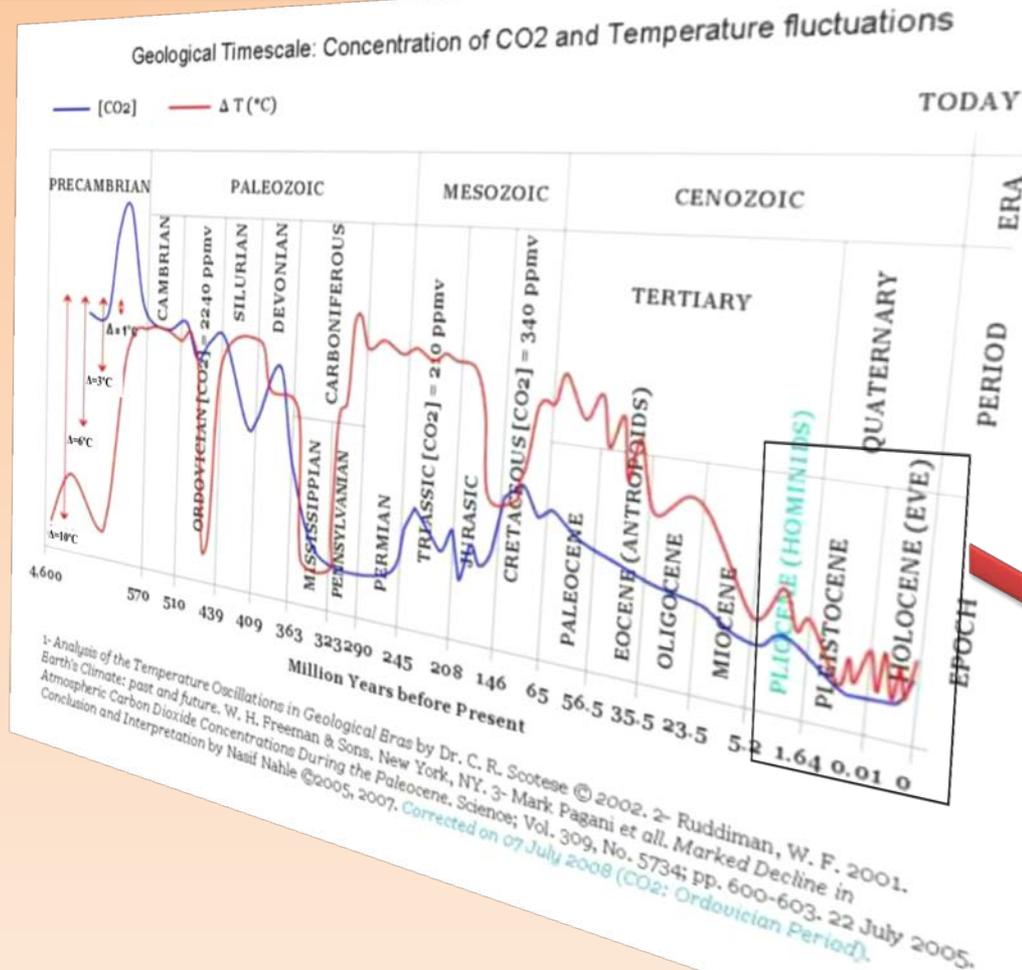


MODELO CLIMÁTICO GENERAL

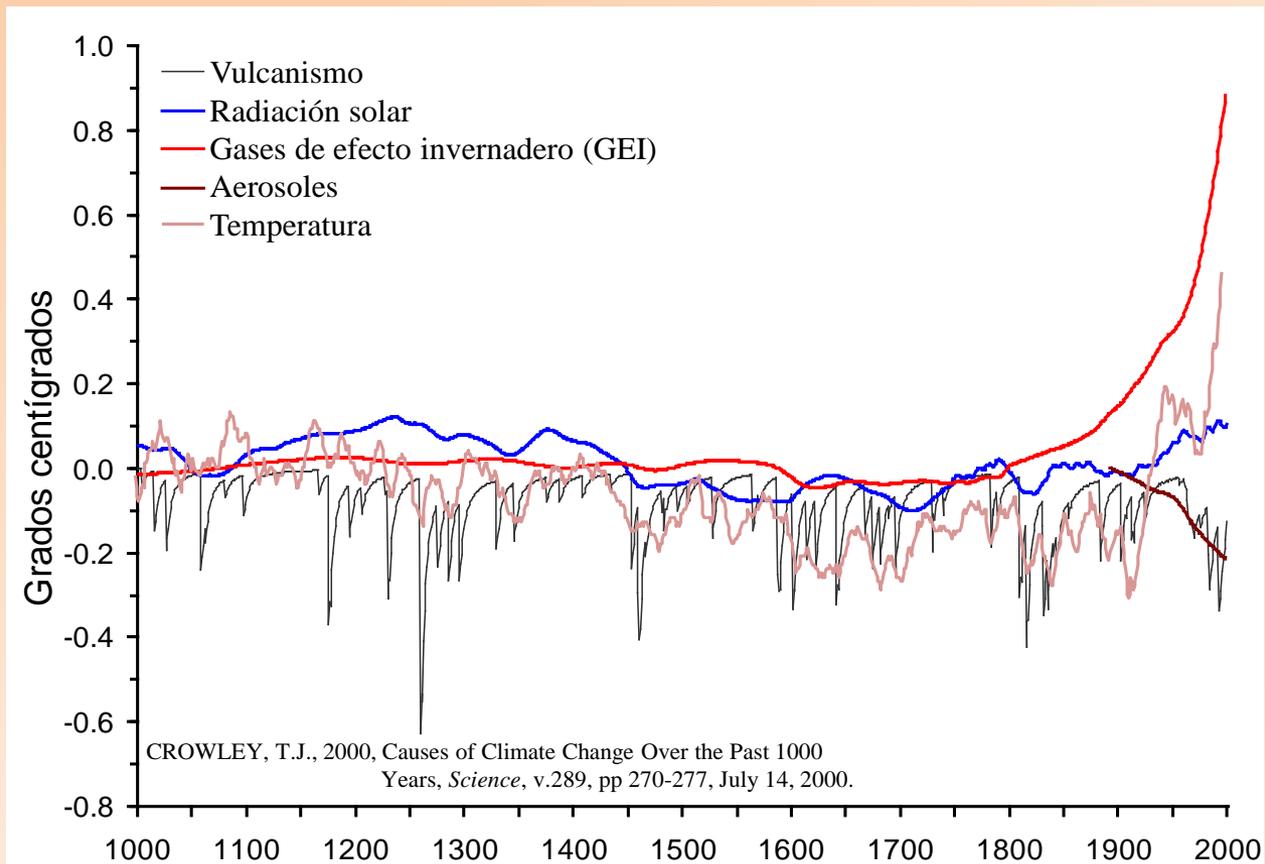
La Tierra es un sistema abierto respecto al intercambio de energía, recibe un flujo continuo de Energía Solar y emite Calor al espacio, mientras que su temperatura media (entre 14 y 15°C) se viene manteniendo constante durante los últimos 10.000 años.



MODELO CLIMÁTICO GENERAL

Recientes estudios sobre los cambios de temperatura en los últimos 1000 años en el hemisferio Norte ponen de manifiesto que entre el 41 y el 61 % de las diferencias de temperatura a escala decenal, antes del 1850, son atribuibles a los cambios en la Radiación Solar y al Vulcanismo.

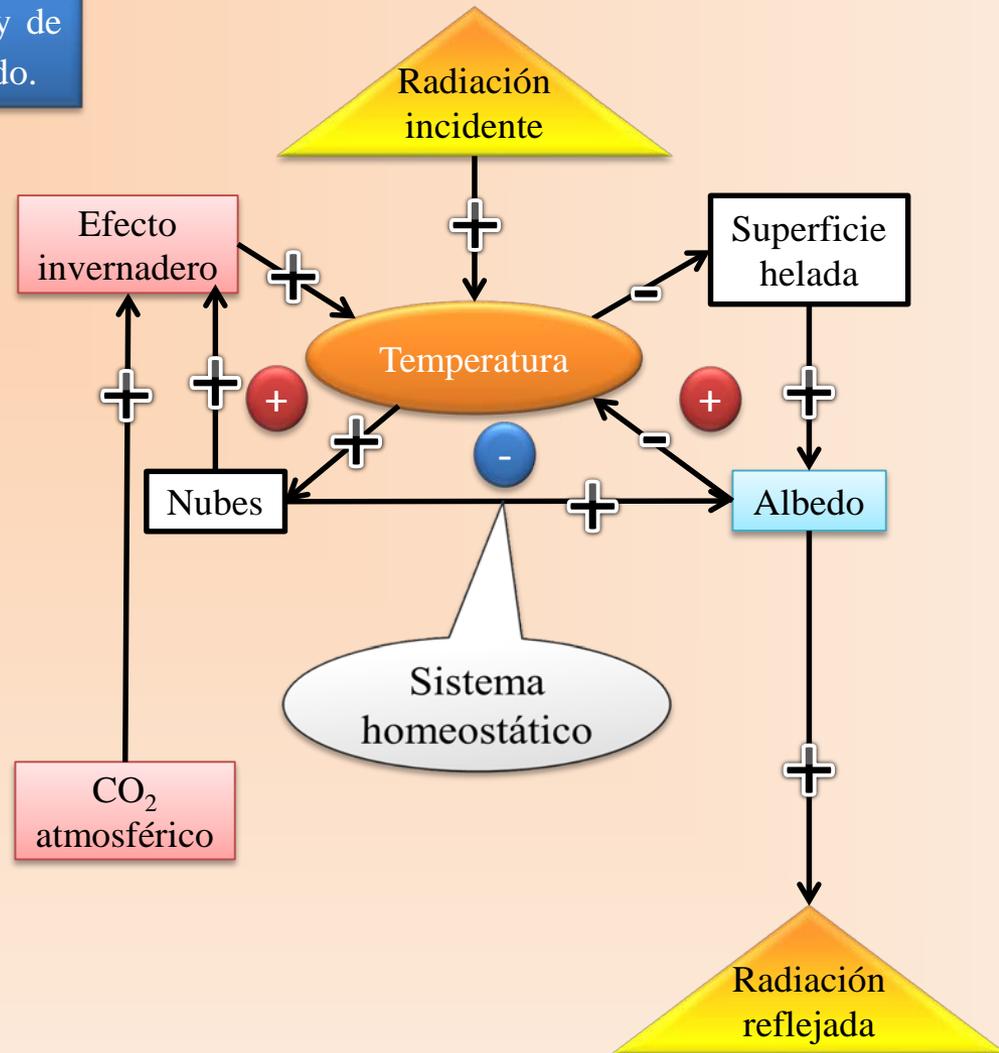
El incremento exponencial de la contribución de los gases de efecto invernadero al aumento de la temperatura media global coincide con el auge de la revolución industrial a finales del siglo XIX.



MODELO CLIMÁTICO GENERAL: Efecto Albedo

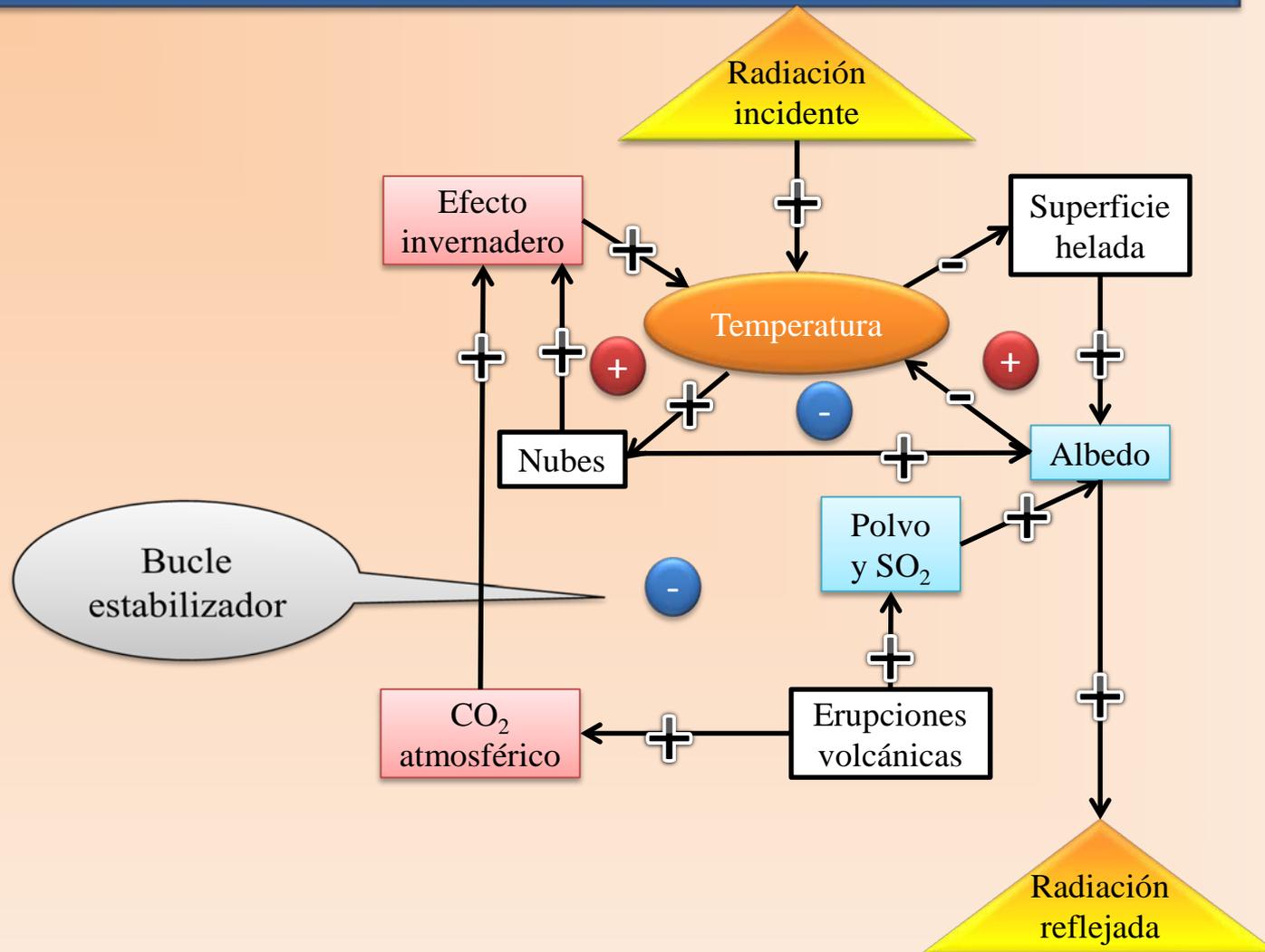
Se refiere al porcentaje de radiación solar reflejada por la Tierra, del total de energía solar que recibe y que no interviene en el aumento de su temperatura.

El aumento de las superficies heladas y de las nubes altas incrementa el efecto albedo.



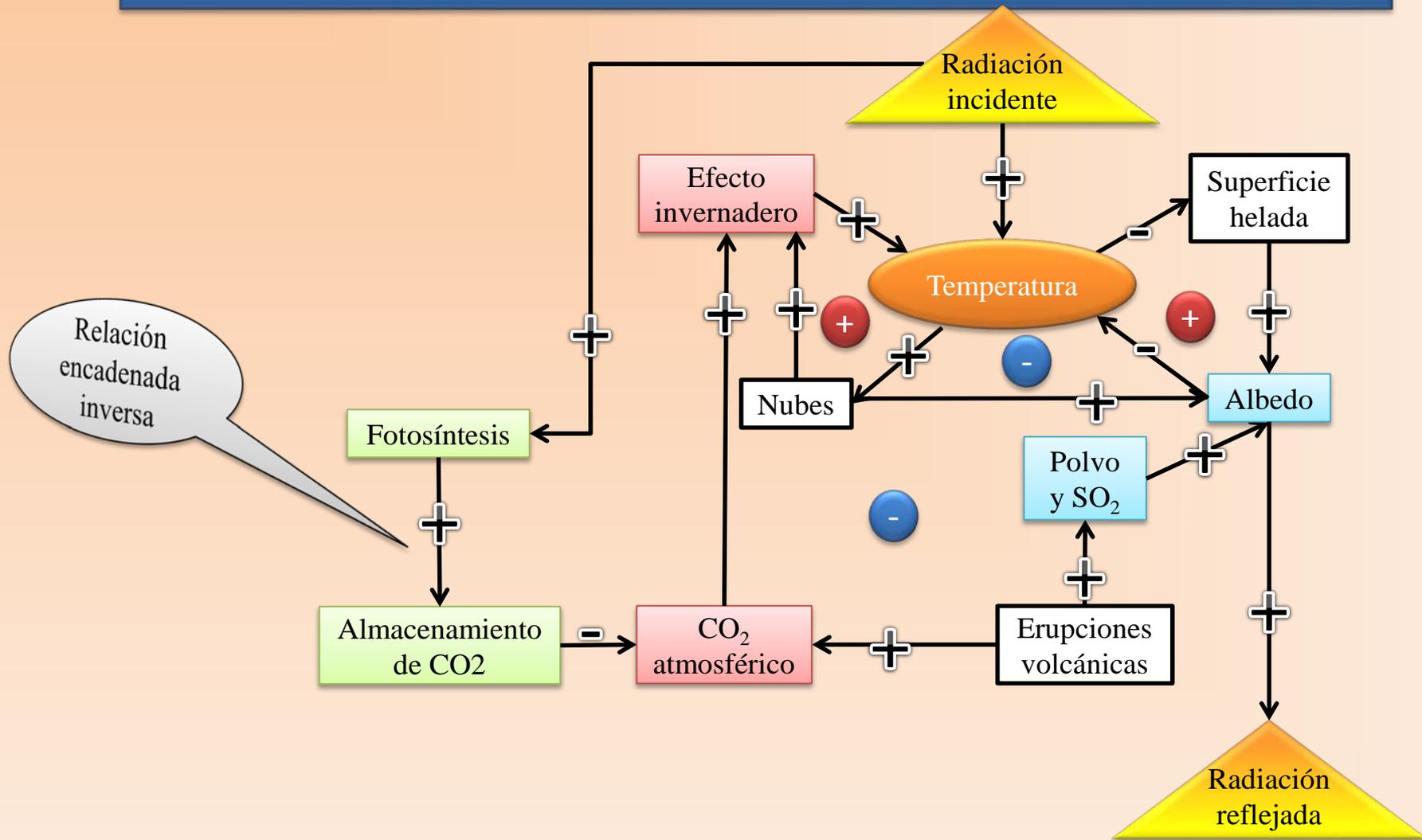
MODELO CLIMÁTICO GENERAL: Efecto de las Erupciones volcánicas

Los volcanes, como las nubes, provocan un doble efecto: descenso de la temperatura al inyectar polvo en la atmósfera que provoca un aumento del efecto albedo, y aumento de la temperatura por las emisiones de CO₂ que provocan un aumento del efecto invernadero.



MODELO CLIMÁTICO GENERAL: Efecto Biótico

La actividad fotosintética de los organismos autótrofos aerobios retira CO_2 de la atmósfera fijando el carbono en carbohidratos que se incorporan a sus tejidos. De esta forma, contribuyen a disminuir el efecto invernadero.



MODELO CLIMÁTICO GENERAL: Efecto Antrópico

Actividades humanas relacionadas con la pérdida de biomasa vegetal afectan negativamente a la actividad fotosintética, como es el caso de la deforestación; o liberan en forma de CO_2 el carbono almacenado en los tejidos vivos, como es el caso de los incendios forestales.

La combustión de materia orgánica también contribuye a aumentar el efecto albedo por la emisión a la atmósfera de cenizas.

