

GLACIARES!!**Tema: GLACIARES!!**

09 Noviembre

De: Herman

Bueno,...se han hecho numerosos comentarios al:usivos a las pérdidas de massa o ganancias de massa de los glaciares,..en las cuales tenemos opiniones diferentes y muy dispares.

Me gustaría saber si alguien sabe de algún artículo serio de recopilación bibliográfica sobre la evolución general de los glaciares en el mundo,....

He estado mirando el último anuario de seguimiento, del 98/99,...pues bién,...da una clara pérdida de massa de los glaciares monitorizados (aunque destaca el crecimiento de los glaciares noruegos). Hasta akí todo muy "normal"; pero me voy al final a los datos estadísticos,...y me encuentro que la desviación estandard de estos análisis supera el rango de crecimiento/pérdida de massa de los glaciares. No lo entiendo, no lo entiendo, repito!!! Cómo pueden sacarse conclusiones y decir que el balance de un glaciar ha sido negativo en -500mm por ejemplo,..y luego me dicen que la desviación estándar de dicho resultado es de -+1000mm!!???? Nos podemos encontrar en que en lugar de negativo sale positivo!!!

Otra cosa muy rara,..es que aunque el balance hídrico del glaciar sea negativo en la mayoría de los puestos (son poquillos, no creáis,...unos 50); en cambio el punto de equilibrio (es decir la altura a que funde, dónde se encuentra el frente) es más bajo en la mayoría,...o almenos en la mitad!!!! Como puede ser???? No me lo explico,...joder si estamos perdiendo agua,....¿¿como puede ser que el frente baje de altura??? perdemos o ganamos masa???

Es incomprensible; no se puede sacar conclusiones de esto; y por esto me gustaríaa saber de algún estudio serio que permita sacra conclusiones (si es que se pueden sacar).

Otra cosa es de mandar cojones,..pq he visto en una página ecologista alarmados que el casquete antártico se funde,...y en todas las páginas se dice que crece!!! Un 10% desde el 1960; i gual que el de groenlandia, que las últimas infos nos hablan tb de crecimiento:

Estas fotos de la antártida hablan por si solas, no hace falta datos ni explicaciones; son del a misma antena 20 años después:



Como podéis ver la antena no se ve!! Ha quedado sepultada por el aumento de grosor del hielo!!; en fin. UN lío que no se como nadie se puede aclarar,...y datos confusos.

Saludos

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Cumulonimbus

Se me plantea una duda. Así pensado un poco a la virulé, parece que cuadra que en periodos cálidos como este, aumentan las precipitaciones en las zonas polares del planeta (que no en España), lo que hace que aunque la temperatura sea mas altas, en estas zonas siguen siendo muy negativas, y este aumento de precipitaciones repercute en un aumento de las masas glaciares. Esto provoca un efecto albedo. Debido a esto, la tierra empieza a retener menos calor, y se va enfriando (glaciación que te crió), un enfriamiento empezaría a reducir las precipitaciones, y aunque hiciera mucho frío, poquito a poquito los glaciares irian retrocediendo por falta de "alimento" , hasta que tras su retroceso, se llegaría a un periodo cálido, y el ciclo volvería a comenzar. Es un sistema oscilante realmente curioso y está claro que hay factores que rompen el equilibrio alcanzado y permiten una nueva oscilación como quizás un periodo de poca actividad solar o algo de eso, ahi

ya me pierdo y otros .

Ahora nos toca un periodo "supercálido" (quizás reforzado por la mano del hombre), y puede que estemos acelerando las cosas, por eso yo creo que esos datos que propones son curiosos y no hacen mas que confirmar esto:

En la Antartida y Noruega -> Creciendo

En los Alpes y Pirineos y en otras zonas templadas -> reduciendose, y en nuestro caso agravado por la escasez de precipitaciones.

P.D. Lo de la desviación estandard es así, y lo único que se podría hacer es mejorar las medidas, cosas de la estadística . Puedes creertelo o no, pero lo es. Como curiosidad te diré que hay muchas magnitudes físicas sobre todo en mecánica cuántica, donde es mayor la incertidumbre (el error) que la magnitud. Para que lo vea todo el mundo, es lo mismo que si pongo que de mi casa al INM hay 20+-100 Km . despues de todo iestoy asegurando que la distancia real está contenida en ese intervalo!

"Dios no juega a los dados con el universo" A. Einstein

Respuesta de: GOTICO

Hola. No se si conocéis la página www.iceagenow.com/

Allí hay abundante información sobre el estado de los glacières. Os recomiendo, por ejemplo, picar en 'expandig glaciers' y luego, abajo del todo, en 'Meltin glacier.....', donde podéis acceder a una página en la que se comparan fotos de glacières de hace unos 100 años con su estado actual.

En mi opinión, la información sobre los glacières está aún en pañales. Pero nadie duda de que son los termómetros del planeta. Los registros de los últimos 1000 años en los Alpes muestran avances y retrocesos espectaculares. Por ejemplo, estaban muy retirados en el periodo cálido medieval (aparecieron minas y puentes romanos que estaban sepultados)y crecieron espectacularmente a partir de 1591 invadiendo las poblaciones humanas hasta hace algo más de un siglo.

Bueno, podéis echar un vistazo a la página a ver qué os parece si no la conozcéis.

Muchos saludos desde León.

Respuesta de: Herman

Si,.....más menos; de hecho leí un artículo al respecto, en que se explicaba que la temperatura media planetaria no tenía pq influir en la presencia o no de una glaciación!!

Según estos estudios se habla de que en zonas Alpinas, y del norte de europa se observa una declinación de 1°C en la temp.

Según ese estudio las condiciones que favorecerían una glaciación, ésta se produciría en el hemisferio norte, ya que el sur, está rodeado de mar y no es propenso a acumular hielos, de hehco dice que el proceso que favorecería una glaciación en el hemisferio norte, produciría el efecto contrario en el sur; pero que este efecto contrario sería compensado por el mar que funciona de termoestabilizador. Y eso concuerda con que hasta hace unos años sólo los glacières patagones están en crecimiento,...pero ahora los noruegos y suecos suben, y los partagones parece que ya no crecen tanto,..incluso algunos reculan!!!.

Esto sería lógico si pensamos que estamos entrando en una edad del hielo; pues es debido a una oscilación de la órbita terrestre; que ocurre (según estudio muy bien documentados, cada 10.000; y ya llevamos 10.500); y esta oscilación no onfluiría tanto en la temp, como en la absorción de calor por parte del hielo,la reflexión de radiación, etc etc..

En fin saquen ustedes sus conclusiones; pero ya se ha dicho el estudio de los glaciares está en pañales; y está claro que los casquetes de Groenlandia y la Antártida son otro mundo, y tienen una dinámica mucho más compleja que la simple extrapolación +temp=más ablación!! Seguramente el colapso de lagunas barreras de hielo se debe al incremento de flujo registrado en el avance de los glaciares antárticos.

Saludos

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Herman

Impresionante; mirad esto

It's actually getting colder

- **Average annual temperatures have declined more than 10°F during the past 40 years in many states, including Mississippi,** Texas, Ohio, Alabama, Missouri, Louisiana, North Carolina, South Carolina, Texas, Indiana, Florida, Arkansas, Georgia, and Kentucky. See [Plant Hardiness Zone Maps](#).
- **In Illinois, temperatures have been falling for several decades,** says Illinois State Climatologist. See www.sws.uiuc.edu/atmos/statecli/Climate_change/cc.htm
- In Minneapolis, average July temperatures (which are critical for plant growth) have fallen 6°F since mid-century.
- In Kalispell, Montana, average July temperatures have fallen 6°F since mid-century.
- In Bismarck, ND, average July temperatures have fallen 8.89°F since mid-century.
- In Spokane, WA, average July temperatures have fallen 5.5°F since mid-century. Average January temperatures declined an incredible 16°F.
- In Umea, Sweden, average July temperatures have fallen 3.24°F since mid-century.
- In Asheville, NC (home of the National Climatic Data Center), average annual temperatures have declined 1.1°F since 1946.
- This may not sound like a very big deal. But look at Washington state. Although Seattle was buried beneath 4,000 feet of ice during the last ice age, temperatures in southern Washington were only 4° - 5°F colder than today. A 10°F decline is huge. A 10°F decline is the difference between an ice age and not an ice age.

July figures, which were calculated using a six-year running average, are courtesy of research geologist Jack Sauers.

Y esto

Fargo received seven inches of rain in six hours. Add a zero, and that would have been 70 inches of snow ... six feet ... in six hours. That's how ice ages begin.

Earliest autumn snowfall in Munich since 1442! Sep 27, 2002. Winter came early to the Alps on Tuesday, when a bitterly cold storm dumped two feet of snow on Austria's Sonnblick mountains. Snowlines fell to 600 meters elevation in the Bregenzerwald, Austria region, six weeks earlier than last year.

The storm also left Munich under snow. It was the earliest autumn snowfall in Munich since 1442, during the time that Henry VI ruled England and parts of France.

That period in the early 1400s marked the beginning of a spectacularly cold epoch called the Little Ice Age, which lasted on and off for several hundred years. In Europe, glaciers grew larger, trees retreated from the Arctic regions, and the world saw frequent famines as crops died in the cold, wet weather.

Hay más cosas, esta página es increíble,...hay un geólogo que dice que la próxima glaciación empezará en 10 años!!!!

The next ice age within 10 years?

"Global Warming Surprise: A New Ice Age," says the cover of Discover Magazine, Sep 2002. Huge rivers of cold freshwater have been discovered in the Atlantic Ocean that weren't there 40 years ago. These freshwater rivers are bringing us closer to the point where we could jump into an ice age, say researchers at the Woods Hole Oceanography Department on Cape Cod.

History is on the side of rapid shutdown. We "know it has happened before." The next ice age "could happen in 10 years," says Terrence Joyce, who chairs the Woods Hole Physical Oceanography Department. See www.whoi.edu/home/about/whatsnew_abruptclimate_oped.html

"This is not something new under the Sun," says Dr. Robert Gagosian, President and Director of Woods Hole Oceanographic Institution. "It has happened throughout Earth's history, and it could happen again. [We could see] a dramatic and abrupt cooling throughout the North Atlantic region--where, not incidentally, some 60 percent of the world's economy is based." See www.whoi.edu/home/about/whatsnew_abruptclimate.html (Thanks to Adam Lemanski for this info.)

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Herman

Más cosas,...y esto ya son datos,...que pueden tomarse como fiables:

SEPP Comments: Again, the reporter assumes a global warming effect based upon an averaging of glacial recession over the last century, but the behavior of Norway's glaciers is in keeping with the World Glacier Monitoring Service 1989 report in Science magazine, which showed 55 percent of mountain glaciers in Europe and the United States advancing after 1980.

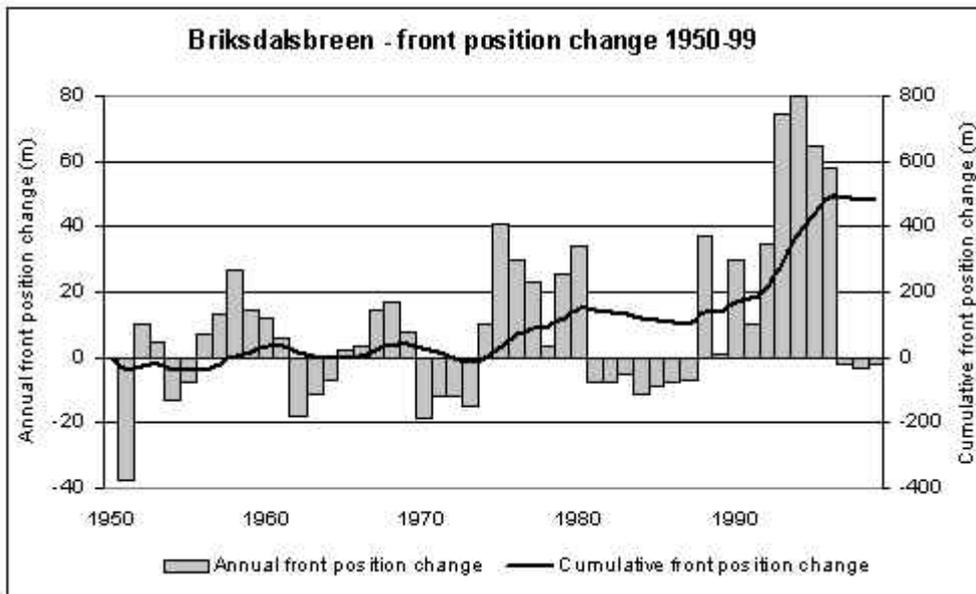
"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Herman

Joder joder qué foto!!!!!!El glaciar continental más grande de europa, es este noruego; ahí se puede ver como está en un avance ininterrumpido,..esta foto vale más que mil palabras!!!!



Se está comiendo los matorrales!!! Akí teneis el balance:



"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
 Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Alvaro

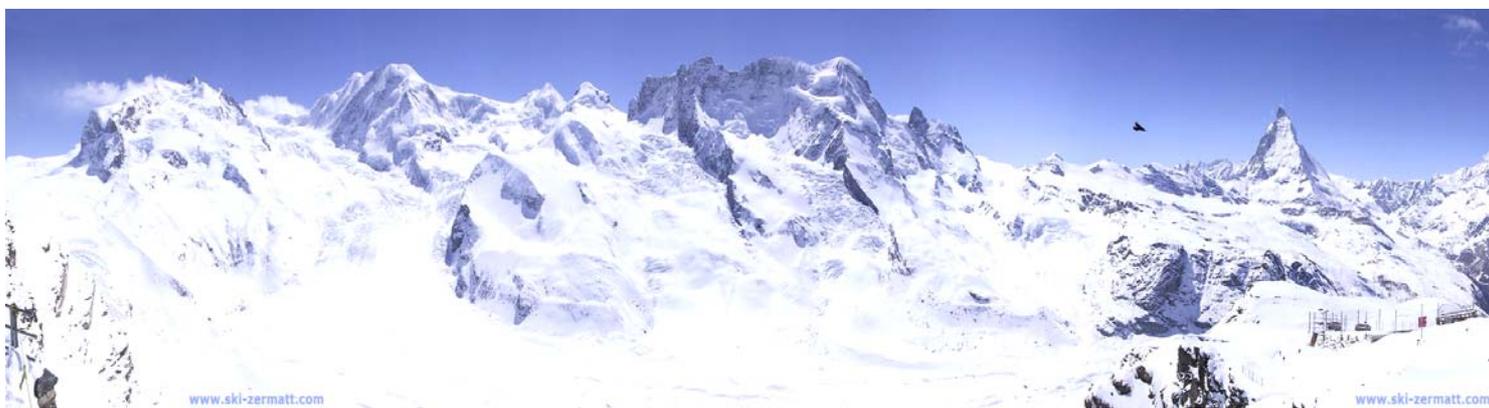
Este verano he tenido la oportunidad de pisar el glaciar GORNER (la mejor panorámica que he visto en mi vida en situ),glaciar que está retrocediendo,aunque no tengo datos de su evolución.

El refugio que se ve a la derecha del todo de la imagen es el refugio del Monte Rosa que está a una altura de 2795m..



Respuesta de: Alvaro

Esta es otra panorámica del glaciar GORNER visto desde otra posición en pleno invierno con todo el glaciar enterrado bajo la capa de nieve...la montaña de más a la izquierda es el macizo del MONTE ROSA ,justo a la derecha nace el glaciar Gorner discirriendo a lo largo de la parte inferior de la pantalla...No hay palabras!!!



Respuesta de: Herman

Ni que lo digas!!!! El Monte Rosa es la segunda montaña más alta de los Alpes,..con más de 4600m por lo que cabe deducir que este será uno de los glaciares más grandes y extensos de los Alpes, junto al ya conocido Mer de Glace del Mont Blanc (glaciar con una lengua de 13km, y 1000m de espesor en su circo; y que llega a bajar hasta cerca de los 1400m)

Efectivamente,...este glaciar tien una lengua de 14 km; y oscila entre los 4600m y los 2120m

Y a la derecha de todo, se eleva la mole piramidal del Matterhorn o Monte Cervino de 4400m.

Saludos

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Pedromad

Alvaro te has pasado 3 pueblos con esas dos imagenes !!! Acojonantes fotos, de verdad que tenia ganas de ver unas panoramicas de glaciares en pleno corazon de los Alpes como las que nos muestras.

Insisto, muy muy buenas !!

Salu2,
Pedro.

Respuesta de: Herman

En esta imagen tenemos otra perspectiva; la foto está tomada desde el círculo del Matterhorn a sus faldas; y podemos ver 360° de belleza e inmensidad



Se puede distinguir tb el Mt Rosa y la enorme mole helada del glaciar gorner bajando por el valle, en la zona central de la foto, algo a la derecha

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Admi_RAM1

Hola

En la RAM 2 de Junio del 2002 aparece este reportaje:

"Los glaciares y el cambio climático: los glaciares de Maladeta y Aneto"

Saludos

Administrador1 de la RAM

Respuesta de: Herman

Más fotejas de esta zona alpina:



theMatterhorn.net



Y estas!!

Hay un montón!!! buscando por ahí,....

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!



Respuesta de: Herman

El reportage de RAM ya lo había leído. Bien tenían una cosa a decir al respecto,.....por los adatos que tengo el nivel del mar no ha subido (que raro si se funden los graciarees verdad??).

El dato de que se habla en muchos trabajos, de que aprox el 60% de los glaciarees monitorizados están creciendo,...es cierto???????? Sinó como puede ser que no se diga la verdad????

Si el 60% están creciendo,...pq se dice que están bajando,...si tan solo el aumento de masa del continente antártico ya supera de mucho las pérdidas que puedan tener los glaciarees más cercanos al equador??? Hay mucho que no entendemos del cambio climático,....es más; como he puesto arriba, hay científicos que predicen un enfriamiento repentino dentro de 10años!!! Y hay datos de bajada de temp en USA, como he puesto en aquellos artículos

No puedo entender esta disparidad,.....y creo que no se tiene en cuenta los dos elementos más importantes del clima en la Tierra: Los Oceanos y la antártida, ambos son los termostatos y máximos responsables de la dinámica general climática mundial. En fin supongo que dentro de 10-15 años saldremos de dudas.

A ver si alguien más dice su opinión.

Saludos

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!

Respuesta de: Davizorro

Hola Herman y demás foreros. Os pongo un poco de bibliografía sobre glaciario. Son estudios serios, pero la mayoría editados en los '80 y primera mitad de los '90.

Los números indican la diferente temática de las distintas publicaciones: 0 Glaciario en general. 1 Glaciario actual. 2 Glaciario pleistoceno. 3 Las Glaciaciones. 4 El hielo y su dinámica. 5 Tipos de glaciares. 6 modelado glaciario. 7 Modelado de fusión glaciario. 8 Imágenes de glaciares

ABER, J.S., CROOT, D.G. Y FENTON, N.M. (1989): Glaciotectonic landforms and structures. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht 1,4,6,8

ANDREWS, J.T. (1975) Glacial Systems. Duxbury. North Scituate, Mass. 1,3,4,5,6,7

BACHMAN, R.C. (1981): Glaciares de los Alpes. Ed. RM. 304p. Barcelona. 1,2,3,8

BRODZIKOWSKI, K. Y VAN LOON, A.J. (1991) Glacigenic sediments. Elsevier. Amsterdam 1,4,7,8

CHUECA, J Y LAMPRE, F (1994) Los glaciares altoaragoneses. 32p. Inst. estudios altoaragoneses. Huesca 1,2,3,8

DAWNSON, A.G. (1992): Ice Age Earth. Late Quaternary Geology and Climate. Routledge, 293p. London 1,2,3

EMBELTON, C. Y KING, C.A.M. (1975): Glacial Geomorphology. Arnold 573p. London 0,1,2,4,6,7

EYLES, N. (1983): Glacial geology. Pergamon. Oxford 1,2,4,6,7

GRIBBIN, J. (ed) (1978) Climatic change. Cambridge University Press. Cambridge 1,2,3

HAMBREY M. Y ALEAN, J. (1992): Glaciers. Cambridge Univ. Press 208p. Hong kong 1,2,3,4,6,7,8

MARTINEZ DE PISON, E. LOPEZ, J. Y NICOLAS, P. (1989): Observaciones geomorfológicas en la vertiente tibetana del Everest. Universidad autónoma de Madrid, 159 p 1,2,3,8

OESHGER, H. Y LANGWAY, C. (1989): The environmental record in glaciers and ice sheets. Wiley Interscienc Publ. New York. 1,2,3,8

PATERSON, W.S.P. (1981): The Physics of Glaciers. Pergamon Press. Oxford. 1,4,5,6,7,8

SOUCHEZ, R. (1988): Les glaces polaires. Ed. Univ. Bruxelles 156p- Bruselas 1,2,3,4

SOUCHEZ, R. Y LORRAIN, R.D. (1991): Ice composition and glacier dynamics. Springer. Berlin, 1,4,5,6

Hala ya vale. Ya veis que hay que tirar de biblioteca. Espero que os sea de utilidad. Hasta luego

Davizorro

Respuesta de: Nystrom

Buenísimas fotos! Especialmente anonadado me han dejado las del glaciario Gorner.

Existe otro factor de moderada importancia en toda esta dinámica glaciario. Es la contaminación atmosférica. Las partículas contaminantes provenientes de las grandes urbes y polígonos industriales llegan en parte hasta distancias muy lejanas y van depositándose lentamente en la superficie helada y nivosa de los glaciares, lo cual provoca un oscurecimiento de ésta, que por poco importante que sea es suficiente para disminuir su

albedo. Esto induce un calentamiento de la nieve y el hielo ante la radiación solar más importante de lo que sería esperable.

Y todo eso que dice el geólogo ese sobre las glaciaciones inminentes a las que el planeta ha de prepararse, sencillamente no me lo creo. Las glaciaciones nacen de los Ciclos de Milancovitch, que son fluctuaciones en el ángulo orbital (eclíptica) de la Tierra entorno al Sol. Ahora el plano de la eclíptica terrestre es de 23°27' pero dentro de unos siglos es muy posible que sea todavía menor. Estos ciclos siguen un periodo de unos 20.000 años y parece ser que son generados por la influencia gravitatoria de la órbita de Júpiter. El Würm, la última glaciación, tuvo su epicentro hace unos 18.000 años y presumiblemente estamos ya cerca del epicentro de la interglaciación que protagoniza nuestra historia. Pero todos estos cambios son tan lentos que nunca los viviremos de manera tangible.

Blackheim - Nimbonic Art

Respuesta de: Herman

Bueno, bueno,...sólo vete a la página www.iceagenow.com, y me comentas lo que dices respecto a la corriente del golfo,.....según muchos artículos que he leído,..los períodos interglaciales se corresponden cada 10.000-12.000; en todo caso aseguran que nos hemos pasado. En fin, son artículos publicados en revistas científicas, no creo que se lo hayan inventado.

Saludos

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

Respuesta de: Nubesiclaros

Aparte de los glaciares escandinavos, también he oído que los glaciares de la Patagonia también crecen.

Aquí, una foto del glaciar Perito Moreno en Argentina:

Que mirador más chulo, para sentarse ahí con el frío que hace!!!



Saludos.

Respuesta de: Herman

Si bueno éste es un clásico!!!

Saludos

"Mi tierra es todo el planeta, mi hermano todo el que lo habita"
Por una nueva cultura del agua PHN NO!!!

ram@meteored.com