



De una de las animaciones creadas por Frank Paul (Atribuido a: F. Paul. La Criósfera, 2015 & USGS/NASA)

Estudiando los glaciares con imágenes satelitales animadas

Los glaciares son grandes masas de hielo que pueden ser encontradas cerca de los polos y en algunas regiones montañosas. Ellos se han formado cuando cae la nieve, ésta se congela y se comprime. La fuerza con que cae la nieve fuerza al glaciar a deslizarse. Como quiera que su deslizamiento genera un movimiento muy lento, la mejor forma de estudiar cómo se mueven y cambian los glaciares es observándolos desde arriba y a través de largos periodos de tiempo.

Frank Paul, un científico de la Universidad de Zurich en Suiza, ha trabajado con un método simple que nos permite ver fácilmente como ocurren los cambios y movimientos en los glaciares, utilizando como ejemplo la montaña de Karakoram a una distancia del Asia central. Él empezó reuniendo imágenes satelitales de la región tomadas entre los años 1990 y 2015, las cuales están disponibles de manera libre en la [página web de la Encuesta geológica de Estados Unidos](#). Luego las ha desplegado en secuencia, utilizando un [software de libre disponibilidad](#) para crear imágenes animadas en un formato simple denominado GIF – un tipo de formato muy popular utilizado para animaciones en el internet.

Las animaciones que él hoy ha publicado, disponibles en la [página web The Cryosphere](#), comprimen 25 años de cambios relativamente lentos que han ocurrido en los glaciares en tan sólo un segundo, lo que significa que el movimiento del glaciar tiene algo de 800 millones de veces de aceleración! Esto, y el hecho de proporcionar una vista de los glaciares desde arriba, significan que podemos ver la complejidad de movimientos de los glaciares de Karakoram por un periodo de tiempo más prolongado y a una escala más grande que nunca antes se observó.

Frank cree que las imágenes satelitales animadas también podrían encontrarse como un recurso educativo de ayuda tanto para niños y adultos para ayudarlos a entender la dinámica de los glaciares. Él afirma que “Lo más importante es, que cualquier persona puede recrear estos tipos de animaciones” “Todo cuanto requiera crearlas tiene soporte – ambos imágenes y software – están a libre disponibilidad, por lo que nos recomienda intentar hacerlo desde nuestros hogares”.

Esta es la versión para niños de la nota de prensa de la Unión Europea de Geociencias (EGU) ‘Revealing glacier flow with animated satellite images’. Escrito por Bárbara Ferreira (Gerente de comunicaciones y medios de la EGU), contenido científico revisado por Richard Selwyn Jones (investigador postdoctoral, de la Universidad de Victoria, Nueva Zelanda y Tamsin Edwards (Conferencista, Universidad Open, Reino Unido). Contenido educativo revisado por Marina Drndarski (profesora del colegio Elemental “Drinka Pavlović”, Belgrado Serbia). Traducido por Silvia Ruth Montalvo Delgado (Profesora del colegio San Martín de Porres, Cusco, Perú). Para mayor información revise: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.