



**OBSERVATORIO AFICIONADO CRUZ DEL SUR**

**Cochabamba Bolivia**

**A. Gonzalo Vargas B.**

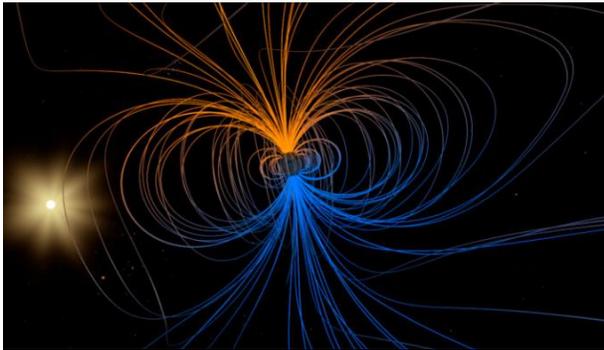
**Diciembre 22 2022**

**Reporte No. 250**

## **EL CAMPO MAGNÉTICO TERRESTRE ESTÁ DEBILITÁNDOSE**

**De acuerdo al monitoreo del comportamiento del campo magnético terrestre a nivel global, se estima la existencia de eventos que estarían mostrando signos de un debilitamiento en las líneas del campo magnético terrestre.**

**El campo magnético terrestre tiene su origen en la rotación del planeta y la existencia de un núcleo de hierro fundido en su interior (magma). Estos materiales de alta conductividad eléctrica con ayuda de la rotación terrestre crean el campo magnético en la Tierra.**



**El campo magnético terrestre equivale a un escudo que desvía la radiación cósmica y del Sol, que puede afectar la vida en el planeta.**

**Cuando el Sol eyecta partículas de radiación solar durante las explosiones solares, estas partículas de radiación son desviadas por las líneas de campo magnético hacia los polos, donde se forman las auroras polares en los polos norte y sur.**

**Hace unos 42000 años, los polos magnéticos norte y sur intercambiaron sus posiciones. En consecuencia, la Tierra experimentó lo que denominamos un cambio o inversión de polaridad magnética. No se trata de un fenómeno anormal del campo geomagnético, sino una característica que, aunque de origen no totalmente conocido,**

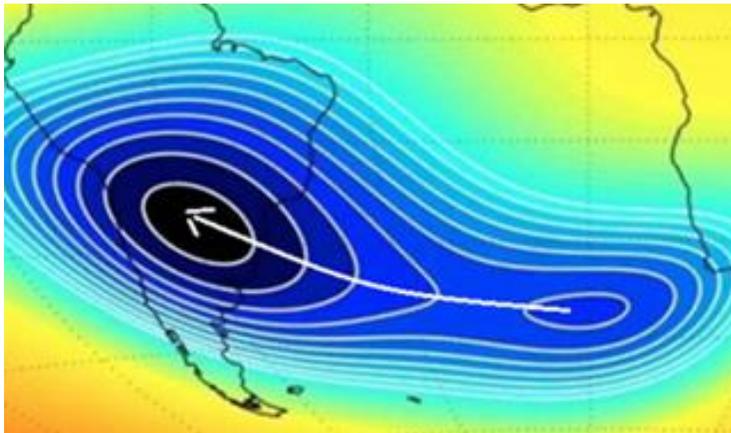
aparentemente se repite en ciclos en el tiempo. Esto se sabe por estudios de roca fundida por volcanes muy antiguos donde la polaridad quedó como congelada.

Es también un fenómeno conocido que los cambios de polaridad y excursiones (desviaciones importantes del polo magnético) van acompañados de un decrecimiento de la fuerza del campo magnético, un debilitamiento del apantallamiento alrededor del planeta de rayos cósmicos y radiaciones ultravioletas. De este modo, el inicio de un debilitamiento del campo magnético terrestre (que actualmente ya se confirmó), es la tarjeta de presentación de una probable inversión de polaridad magnética terrestre.

Existen estudios sobre mediciones del contenido de carbono 14 en la atmósfera y otros estudios como el realizado sobre fósiles de árboles de Nueva Zelanda, que son los más grandes y longevos del mundo. A partir del análisis isotópico de muestras de dichos árboles, obtienen un registro de las variaciones del carbono-14, indicador de la actividad de los rayos cósmicos. Éstos demuestran un aumento de la radiación cósmica, como resultado del debilitamiento del campo magnético terrestre hace unos 42000 años. Quizá actualmente estamos empezando a experimentar la “tarjeta de presentación” de un nuevo cambio de polos magnéticos.

## **LA ANOMALÍA MAGNÉTICA DEL ATLÁNTICO SUR**

Algo que preocupa a los científicos es la formación de anomalías geomagnéticas en diferentes zonas del planeta. Estas anomalías se refieren a zonas donde parecen mostrar debilitamientos del campo magnético muy localizados...Una de las mayores anomalías se formó inicialmente sobre el océano Atlántico, cerca de las costas del sur de África y se fue desplazando a lo largo de varias decenas de años hasta situarse sobre la parte casi central de Sud América.



**Actualmente se sitúa sobre el norte de Argentina, Paraguay, Bolivia, parte de Uruguay y partes de Chile y Perú.**

**Esta anomalía que es la mayor en el mundo, es de preocupación a nivel científico porque no se sabe su origen y ocasiona problemas técnicos a satélites o naves en órbita terrestre, que pasan por esta región. Como ejemplo, los instrumentos más delicados de los satélites como el telescopio Hubble y otros se apagan cuando cruzan esta región... El motivo es que la altura de los llamados cinturones de Van Allen se halla a una menor altura, aproximadamente a 200 kilómetros de la superficie terrestre, aunque normalmente se hallan entre 6000 a 12000 kilómetros!!**

**[https://es.wikipedia.org/wiki/Anomal%C3%ADa del Atl%C3%A1ntico Sur](https://es.wikipedia.org/wiki/Anomal%C3%ADa_del_Atl%C3%A1ntico_Sur)**

**Estas bandas Van Allen están formadas por líneas de campo magnético por donde circulan como si se tratara de autopistas, la radiación solar y cósmica que son nocivas para instrumentos electrónicos sensibles y también organismos vivos. Por ejemplo, cuando pasa por esta zona la ISS - Estación Espacial Internacional, existe un compartimiento blindado donde pueden refugiarse los astronautas.**

**Pero, no solamente el efecto de esta anomalía que se sitúa sobre Bolivia afecta al espacio, sino también sobre el planeta. Los invito a ver este artículo..**

**<https://www.uchile.cl/noticias/142058/cientificos-chilenos-relacionan-campos-magneticos-y-sismos>**

**Deberíamos, tomar ejemplo de estos estudios en el caso de Bolivia. Pues, podría quizá esta anomalía ejercer algún efecto sobre los seres vivos al ser expuestos a una mayor incidencia de radiación solar y cósmica; especialmente considerando que tenemos zonas habitadas como el altiplano que se encuentra a mayor altura sobre el nivel del mar..**

**Es muy probable que el debilitamiento ya comprobado del campo magnético terrestre, también esté influyendo sobre el llamado “cambio climático”.. Debemos recordar que todo en la naturaleza (les recuerdo que nosotros formamos parte de la misma..) está entrelazado. Así que un evento que suceda en las altas capas de la atmósfera terrestre puede tener efecto en la superficie.**

**Sin duda el estudio y observación de este fenómeno nos dará algún momento resultados que nos sorprenderán y quizá cambien la forma de actuar y pensar a los actuales inquilinos del tercer planeta de este Sistema Solar!**

## **APARECE UN NUEVO COMETA ESTE FIN DE AÑO!!,**

**Este cometa fue descubierto el 2 de marzo de 2022 por un sistema de búsqueda automatizada de objetos cercanos y fue designado como cometa C/2022 E3 ZTF. Por el momento solo es visible en el hemisferio norte. Para poder observarlo en el hemisferio sur, debemos esperar hasta febrero de 2023, pues, se estima que para fechas entre enero y febrero de 2023 alcance magnitud 5 (en teoría visible a simple vista).**

**Por ahora debemos contentarnos con imágenes del cometa, como la que Michael Jaeger logró desde Austria. La imagen muestra el cometa con dos tipos de cola: la blanca que corresponde al polvo eyectado por el cometa y la azul, que sale como una línea recta que corresponde a la cola iónica o plasma.**



**Y con esta nota cerramos este reporte, que estimo es el último del año 2022..**



**CIELOS CLAROS!!**