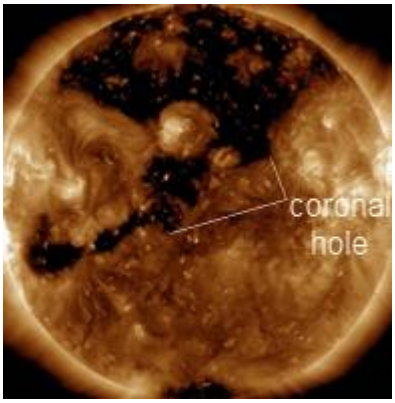
OBSERVATORIO AFICIONADO CRUZ DEL SUR

Cochabamba Bolivia **A. Gonzalo Vargas B.**

Diciembre 4 2015 **Reporte No. 57**

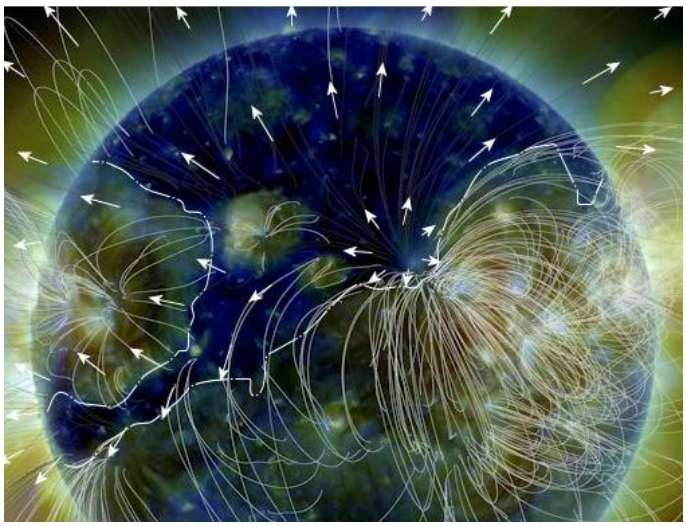
ENORME HUECO CORONAL SOLAR APUNTA AL PLANETA TIERRA

Un enorme hueco coronal en la atmósfera solar fue fotografiado y es seguido desde el espacio por el Observatorio Dinámico Solar de NASA.

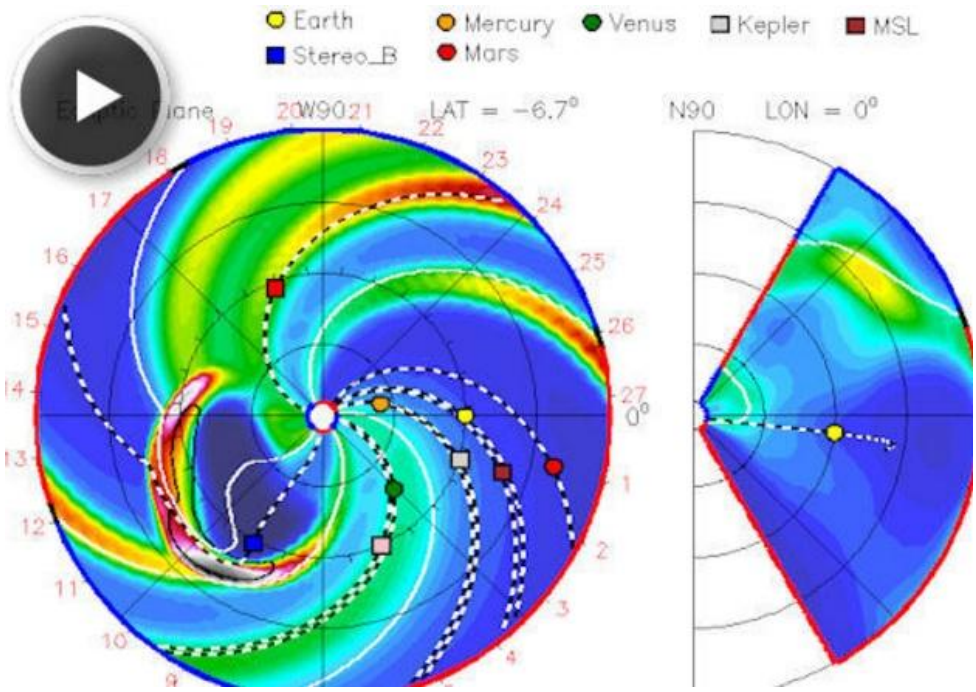


La foto muestra este hueco coronal tal como se presentaba el día 3 de diciembre, se sitúa sobre el hemisferio solar del norte. Como ya se sabe los huecos coronales son regiones en el Sol donde los intensos campos magnéticos se abren como embudos hacia fuera y por estos huecos o túneles, que forman los campos magnéticos, fluyen intensas emisiones de partículas solares o radiacion llamado viento solar.

Normalmente estos vientos solares se encuentran en velocidades medias de entre 300 a 400 kilómetros por segundo. Y cuando tenemos huecos coronales la velocidad del viento solar aumenta hasta casi llegar a 1000 kilómetros por segundo. Esta emisión de radiación solar o plasma solar se indica en el dibujo abajo por las flechas blancas, las líneas punteadas delimitan la zona del hueco coronal y las líneas curvas los campos magnéticos alrededor del hueco coronal.



Cuando la posición de los huecos coronales se sitúan adecuadamente por la rotacion del Sol, es posible que los chorros de plasma solar impacten en la Tierra. Estas nubes de radiación de alta velocidad no se desplazan en línea recta, salen haciendo una curva como cuando el agua sale de una regadera giratoria de jardin. El tiempo promedio que le toma a estas partículas en su viaje hasta el planeta es de aproximadamente tres días.



Aquí vemos una representacion de un modelo matemático mostrando la dinámica del plasma solar, viajando fuera del Sol situado en el centro hacia afuera del Siste Solar y llegando a los planetas. Cada color muestra grados de densidad del plasma. Estos modelos se usan para pronosticar si una emisión de huecos coronales o explosiones solares pueden o no afectar al planeta. Esta es la ciencia del clima espacial. A la izquierda la vista desde sobre el polo norte solar y a la derecha vista lateral.

Se espera que la llegada de estas emisiones de viento solar intenso generadas por este hueco coronal solar, lleguen a impactar al planeta entre el 6 y 7 de diciembre, posiblemente alterando el campo magnético terrestre y quizá generando auroras polares.

Estaremos atentos a estos eventos.

La noticia e imágenes fueron tomadas desde la página: www.spaceweather.com

Cielos Claros!!..