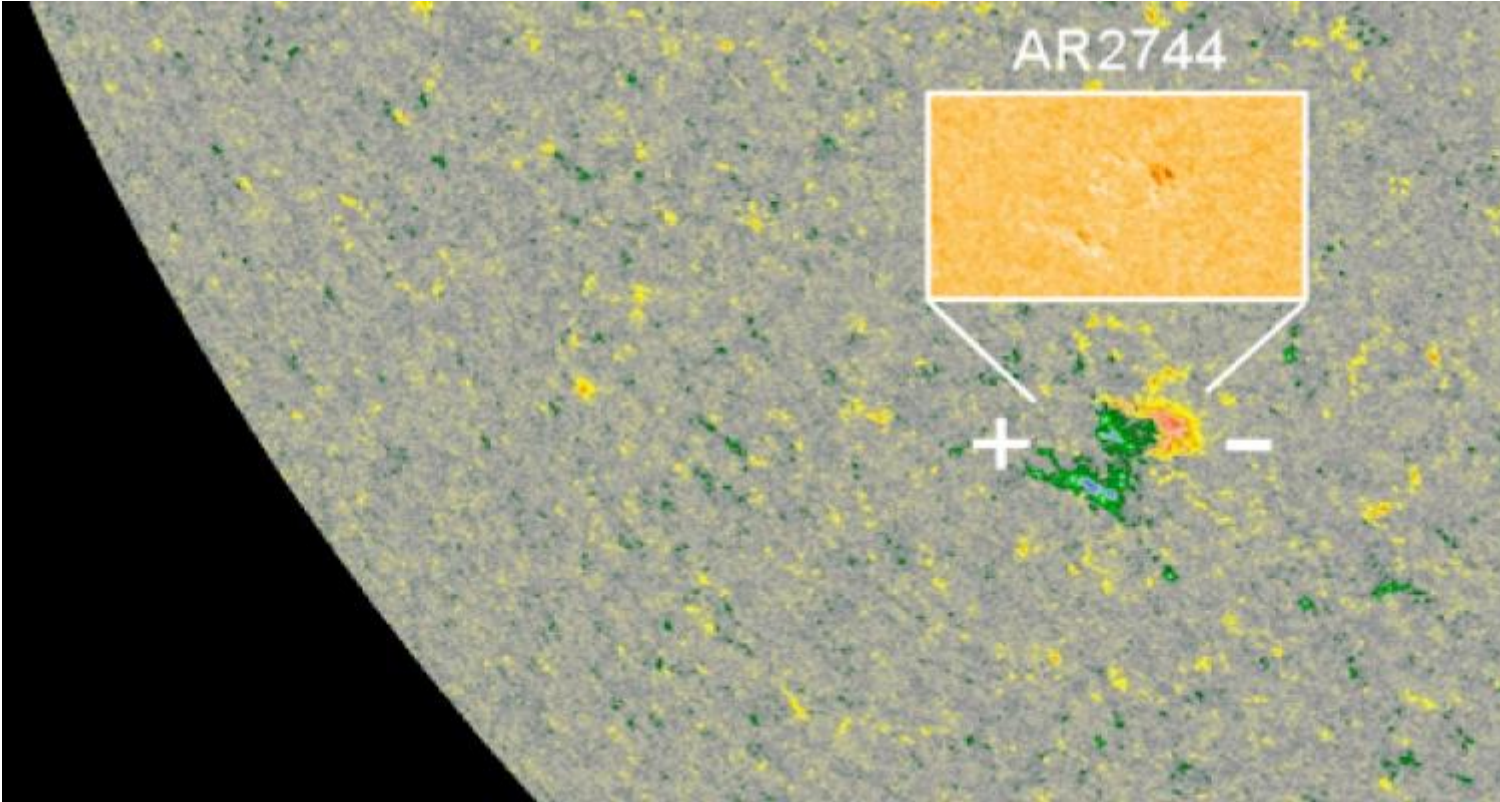


# *Un verano sin manchas solares*

---



Por: Arnaldo Coro Antich

La estación del verano abarca del 21 de junio, el día del solsticio hasta el 22 de septiembre, día del equinoccio. El verano del 2019 se ha caracterizado por un número de manchas solares muy bajo, al extremo de ser descrito por los heliofísicos ( científicos que estudian el Sol ) como: Un verano sin manchas solares.

Sí, ha transcurrido un verano sin manchas solares que podría pasar a la historia porque desde el 21 de junio hasta el 22 de septiembre, el Sol estuvo en blanco más del 89% del tiempo.

Durante toda la temporada veraniega, solo aparecieron brevemente 6 pequeñas manchas solares, que a menudo se desvanecían apenas al surgir.

Además no se detectó una sola llamarada solar significativa durante este período de silencio extremo en el Sol.

Esta es una señal de que el mínimo solar está en marcha y probablemente cerca de su punto más profundo el llamado "Nadir".

Para 2019 en general (enero a septiembre), el Sol ha estado en blanco el 72% del tiempo, comparable a los promedios anuales durante el mínimo solar anterior de 2008 (73%) y 2009 (71%).

El Mínimo Solar actual también parece ser de relevancia, lo que significa que debe volverse al comienzo del siglo XX para encontrar momentos de calma en la actividad solar a estos ultra bajos niveles de actividad.

Pasan muchos eventos interesantes durante el "Nadir"

Al contrario de lo que parece, el "mínimo solar" no es nada aburrido.

Durante esta fase del ciclo solar, el campo magnético del Sol se debilita, permitiendo que los rayos cósmicos ingresen al sistema solar.

Esto eleva las dosis de radiación que reciben los astronautas y posiblemente también a los viajeros aéreos que vuelan en los aviones a reacción operando en alturas de travesía los que reciben radiación adicional, tal y como se ha comprobado.

El Sol también se atenúa, es decir emite menos radiaciones, especialmente en las longitudes de onda ultravioleta extremas, lo que hace que la atmósfera superior se enfríe y colapse.

Otro problema muy interesante es que la basura espacial se acumula en la órbita de la Tierra como resultado.

Finalmente, las corrientes de viento solar atraviesan el debilitamiento del campo magnético del Sol, azotando a la Tierra con material gaseoso que puede causar tormentas geomagnéticas.

Curiosamente, el verano de 2019 también nos trajo una señal de que EL MINIMO DEL CICLO SOLAR 24 está llegando a su fin.

La evidencia la proporcionó una de las manchas solares numeradas que apareció brevemente el 7 de julio la que tenía una polaridad magnética invertida:

Según la Ley de Hale, las manchas solares cambian las polaridades de un ciclo solar al siguiente. Esta pequeña mancha solar de verano fue +/- en lugar de la habitual - / +, marcándola como miembro del próximo ciclo solar, el Ciclo Solar 25.

Las observaciones de la transición entre ciclos solares demuestran que el final de uno se solapa o entremezcla con el inicio del siguiente.

Los ciclos solares siempre se mezclan en sus límites.

Podemos esperar ver más manchas solares del nuevo ciclo en los próximos meses a medida que el ciclo 24 se extinga y el 25 cobre vida lentamente en su fase inicial, para después activarse más rápidamente.

Si los pronósticos son correctos, el próximo "Máximo Solar" estará en pleno apogeo para 2023 y lo más probable es que sea tan débil como el ciclo anterior.

---

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/203115-un-verano-sin-manchas-solares>



**Radio Habana Cuba**