

Nasa Space Apps Challenge

Rosario, Santa Fe, Argentina

Integrantes:

Mateo Gravi Fiorino

Sara Gambande

Tomas Navarro

Duncan McClymont

Challenge:

Magnetic Reconnection.

(<https://www.spaceappschallenge.org/2023/challenges/magnetic-reconnection/?tab=details>)

Github:

Team: TNS - (<https://www.spaceappschallenge.org/2023/find-a-team/tns/>)

Challenge: Magnetic Reconnection.

La Reconexión Magnética es un suceso que ocurre cuando las polaridades del campo electromagnético de la Tierra y el campo electro magnético interplanetario son opuestas. Esto da lugar a posibles ocurrencias de eventos astronómicos como auroras o posibles tormentas solares.

Objetivo:

Realizar un análisis estadístico utilizando los datos brindados por la NASA, de tres misiones espaciales, ACE, WIND, DSCVR.

Enfoque:

Incorporar estos datos en un dashboard de indicadores utilizando power bi. Para que un experto pueda usar los resultados para analizar la incidencia de las distintas variables encontradas de Reconexión Magnética y Tormentas solares.

Además, hemos desarrollado un modelo predictivo utilizando Inteligencia Artificial la cual nos permitirá contar con un pronóstico de las posibles Reconexiones Magnéticas y Tormentas Solares a futuro.

Aplicaciones:

Se usará en redes eléctricas inteligentes, sistemas de alertas para astronautas y satélites, rutas de vuelo espaciales, investigación con fines médicos para evaluar los efectos en los seres humanos.