



Herramientas de predicción

Una competición de *machine learning* para mejorar las predicciones meteorológicas

- La Agencia Estatal de Meteorología y el SAF (Satellite Application Facilities) de Nowcasting, organizan la competición Weather4cast de *machine learning* con el Instituto de Investigación Avanzada en Inteligencia Artificial (IARAI) de Austria
- El objetivo es desarrollar modelos de aprendizaje automático para generar predicciones a corto plazo de información meteorológica derivada del satélite Meteosat
- Busca optimizar el beneficio de la información satelital para mejorar las acciones sobre observación del Clima que AEMET desarrolla en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- La contribución de España a los programas de satélites meteorológicos de EUMETSAT suma casi 33 millones de euros al año de los fondos de AEMET, lo que supone el 30% del presupuesto anual de la Agencia

16 de abril de 2021 - La Agencia Estatal de Meteorología, dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y el SAF (Satellite Application Facilities) de Nowcasting, organizan la competición Weather4cast de *machine learning* con el Instituto de Investigación Avanzada en Inteligencia Artificial (IARAI) de Austria.

El *machine learning* o aprendizaje automático es una rama de la inteligencia artificial que permite que las máquinas aprendan a llevar a cabo procesos sin ser expresamente programadas para ello. En ese sentido, los satélites meteorológicos, y el inmenso y creciente volumen de datos que suministran, los convierten en candidatos perfectos para aplicar estas técnicas, con las que se pueden reconocer patrones y estructuras relacionadas con los procesos atmosféricos de manera rápida y efectiva.



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

GABINETE DE PRENSA

El SAF de Nowcasting es un consorcio formado por los Servicios Meteorológicos Nacionales de Francia, Austria, Suecia, Rumanía y España, liderado por AEMET y cofinanciado por EUMETSAT (Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos). Su objetivo es obtener herramientas basadas en las imágenes de satélite para aplicarlas en la predicción inmediata y a muy corto plazo. Una información que es esencial en la predicción de fenómenos adversos. Ejemplos de este trabajo son los datos sobre la cobertura nubosa, tipos de nube o intensidad de precipitación obtenidos a partir de las medidas realizadas por el satélite geoestacionario Meteosat.

El objetivo la competición Weather4cast es realizar, una predicción a corto plazo basada en datos proporcionados por el SAF de Nowcasting usando modelos de *machine learning*. La inscripción ya está abierta y todos los interesados en participar pueden registrarse a través de esta [página web](#). Los ganadores de la competición, que finalizará el 31 de mayo, tendrán que publicar el código y una descripción del modelo desarrollado.

The screenshot shows the Weather4cast website. At the top, there's a dark banner with the text "IARAI INSTITUTE OF ADVANCED COMPUTER INTELLIGENCE" and "WEATHERCAST". Below the banner, it says "Multi-sensor Weather Forecast Competition". There's a list of objectives: "Study multi-channel weather movies.", "Predict weather products in various earth regions.", and "Apply transfer learning to new earth regions.". A "Get the data" button is visible. The main content area features a large, dramatic image of clouds and sunlight. To the right of the image, there's a section titled "Weather4cast 2021" with detailed text about the competition's goal, data source (AEMET/NWCSAF), and methodology. Logos for AEMET and NWCSAF are at the bottom.

Detalle de la web que aloja la competición “Weather4cast”



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

GABINETE DE PRENSA

El 30% del presupuesto anual de AEMET

Para poder realizar una descripción precisa del estado de la atmósfera y de los fenómenos que en ella se desarrollan es imprescindible disponer de datos de observación precisos y rigurosos.

Mejorar los sistemas de vigilancia implica invertir en satélites meteorológicos. La contribución de España a los programas satelitales de EUMETSAT asciende a casi 33 millones de euros al año de los fondos de AEMET, lo que supone aproximadamente el 30% del presupuesto anual de la Agencia.

Iniciativas como ésta buscan optimizar el beneficio de la información satelital para mejorar las acciones sobre seguimiento del clima que AEMET desarrolla en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.