

TALLER sobre aplicaciones para el MAGRAMA del programa Copernicus:

Servicio de Observación Vía Satélite de Humedales

RESUMEN DEL TALLER

Malaga

RESUMEN DEL TALLER

El Taller Español de Copernicus y sus aplicaciones medioambientales se organizó con la Universidad de Málaga y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente como uno de los coordinadores del foro español de usuarios del Programa Copernicus, con el objetivo de identificar las necesidades de los usuarios en nuestro país, así como las carencias y los beneficios que la aplicación de los satélites Sentinel pudieran mostrar en el desarrollo de las actividades de dichos usuarios.

Este taller fue organizado con la Universidad de Málaga en el marco del Servicio de Observación Vía Satélite de Humedales (SWOS) perteneciente al proyecto Horizonte 2020. La Universidad de Málaga pertenece además al consorcio *European Topic Centre on Urban, Land and Soil Systems de la Agencia Europea de Medio Ambiente (ETC-ULS)*, por lo que suele ser el nexo de unión entre diversos proyectos europeos integrando elementos nacionales y regionales europeos.

Antecedentes:

Por parte de los coordinadores de la comunidad de usuarios de Copernicus en España se está organizando una serie de talleres con los siguientes objetivos:

- Identificar las necesidades de los usuarios en España.
- Realizar un análisis de las carencias de los productos ofrecidos por Copernicus en relación con otros productos y servicios.
- Llevar a cabo un análisis de los usuarios identificados y buscar potenciales usuarios.
- Elaborar cuestionarios para conocer las necesidades de los usuarios.

El motivo de estos talleres es el escaso uso que se hace de Copernicus dentro del ámbito Administración Pública y en concreto en el sector del medio ambiente, como consecuencia del limitado conocimiento de los beneficios que pueden aportar los productos Copernicus, tanto a nivel de la Administración Central como al resto de administraciones.

Como productores y proveedores de datos *in-situ* destinados a cumplir con las obligaciones de seguimiento e información de cumplimiento de la legislación en el ámbito europeo e internacional, el reto es encontrar productos Copernicus que se adapten a las necesidades de los técnicos de la Administración, tomando en consideración que estos productos deben basarse en datos oficiales, si se pretende promocionar su uso oficial.

Uno de los posibles beneficios que pueden ayudar para cumplir con nuestras obligaciones de información es la de usar los datos vía satélite para cubrir las carencias de datos, sirva de ejemplo ante la falta de información regional que es necesaria agregarla posteriormente en el ámbito nacional.

Conclusiones:

- El conocimiento de los productos Copernicus es escaso y en ocasiones crea confusión debido a la falta de claridad de la página web de Copernicus. Ahondando más en su objetivo original, nivel y uso potencial (además de su utilidad para la normativa europea) sería beneficioso que tanto el uso como el interés por estos productos se incrementase en el ámbito nacional y local. El uso de imágenes vía satélite (Sentinel entre otros) parece postularse como un producto con gran potencial para la Administración. Sus debilidades actuales son:
 - El **Catálogo de la ESA** (Agencia Espacial Europea) no parece fácil de manejar, comparándolo con algunos que existen en otros servicios (como la NASA), en lo que se refiere a búsqueda, exploración y descarga.
 - No es posible **descargar sólo imágenes** para un uso determinado por parte del usuario. Cuando se define un uso hay que descargarlo todo, incluido la región concreta (descarga y procesa más información de la necesaria para el usuario, lo que implica una pérdida de tiempo).
 - Parece que existe un acuerdo (al menos entre los presentes en el taller) sobre que las **correcciones de imágenes adicionales deberían realizarse por parte de la ESA**, de este modo los productos no necesitarían un procesamiento adicional, se utilizarían de forma inmediata (“los usuarios esperan una imagen preparada para un uso inmediato”). Lo que es más, las herramientas que presenta Sentinel-2 no parecen funcionar del todo bien haciendo que ciertos productos no sean utilizados de forma sencilla (en concreto el nivel-2A). Si se **ofreciesen imágenes adecuadas, comparables en términos de preparación y corrección**, se incrementaría la utilidad de los productos Sentinels “armonizados” que se pueden comparar y utilizar mediante estándares comunes. Incluso algunos servicios externos ya están ofreciendo imágenes adecuadas BoA Sentinel.
- **La Administración Pública produce y suministra datos in situ** dentro del marco que supone **el *monitoring and reporting* de la información de obligado cumplimiento por la normativa europea**. El reto es encontrar productos del programa Copernicus que encajen con las necesidades de las autoridades, siempre **que se basen en datos oficiales que ellos mismos produzcan.**

- Este requisito debe tomarse en cuenta **si se quiere promocionar el uso de Copernicus dentro de la Administración**: como por ejemplo como herramienta incluida en los procedimientos de infracción, seguimiento de la aplicación de la normativa europea y nacional...
- Uno de los posibles beneficios que podría ayudar al **monitoring and reporting de la normativa europea – si mejorasen las imágenes por satélite – sería el completar aquellas carencias de información que se observan una vez se ha obtenido toda la información**, por ejemplo, la falta de información cuando la información pasa del ámbito regional al nacional.
- Existen buenos ejemplos de cooperación entre la Administración y la Universidad, así como con compañías privadas, promoviendo el desarrollo (downstream) de los servicios Copernicus. Algunos pre-requisitos o condiciones que hacen posible este éxito cooperativo son:
 - Clara definición por parte de la Administración sobre sus necesidades. Identificar carencias.
 - Mejorar el intercambio de información debida a los avances en la investigación donde las universidades, particularmente en España, necesitan conseguir resultados más fáciles y enfocados a las necesidades de las administraciones creando vínculos entre los resultados que obtiene la ciencia y las necesidades de las políticas.
 - Debido al amplio ámbito político que ofrece el seguimiento del suelo, las redes/comunidades deben identificar con claridad las necesidades que mejor encajan en su actividad. Aunque las comunidades pueden aprender unas de otras.
 - Puesto que el objetivo de los productos Copernicus es la de apoyar a los usuarios basándose en sus necesidades, es necesario prescindir de formatos de presentación de los productos Copernicus más teóricos/estáticos, a talleres más prácticos/dinámicos (incluso con probadores de productos beta), de este modo los usuarios pueden explorar el potencial y los beneficios de ser parte/apoyo de universidades/instituciones para adaptar productos según necesidades.