

Cos4Cloud mejora la cantidad y la calidad de los datos de la ciencia ciudadana y contribuye a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible

De acuerdo a [una nueva investigación publicada en la revista *Sustainability*](#), la tecnología que desarrolla el proyecto Horizon2020 [Cos4Cloud](#) aumenta la calidad y la cantidad de los datos que almacenan las redes de observatorios ciudadanos, es decir, las plataformas o apps móviles de ciencia ciudadana que recogen observaciones sobre biodiversidad y medio ambiente y, por consiguiente, está contribuyendo al alcance de los 17 **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**.

"Cos4Cloud ha creado una red de [nueve observatorios ciudadanos](#) que integrarán la tecnología desarrollada por el proyecto, lo cual es clave para abordar los retos comunes de la ciencia ciudadana", afirma **Sasha Woods**, primera autora de la publicación, investigadora de impacto e innovación en [EarthWatch](#) y responsable de la estrategia de difusión y sostenibilidad de Cos4Cloud.

En concreto, Cos4Cloud ofrece 12 servicios que **aportan soluciones a algunos de los desafíos tecnológicos más relevantes de los observatorios ciudadanos**, como son la inteligencia artificial para reconocer especies, un repositorio de herramientas para analizar fácilmente las observaciones de la ciudadanía, un sistema que permita a los participantes saber si sus observaciones se han utilizado en algún trabajo científico, o la creación de apps integradoras que incluyan datos de varios proyectos, entre otros. Asimismo, Cos4Cloud está trabajando para facilitar el intercambio de datos entre los observatorios y servicios. El objetivo es tener conjuntos de datos más estandarizados y útiles para contribuir al seguimiento de los ODS.

"Todos los servicios que estamos desarrollando en Cos4Cloud estarán disponibles de forma abierta en la Nube Europea de Ciencia Abierta ([EOSC](#), en sus siglas en inglés) para que cualquier observatorio ciudadano pueda instalar fácilmente los que necesite", afirma **Jaume Piera**, coordinador de Cos4Cloud, investigador del [ICM-CSIC](#), del [CREAF](#) y uno de los coautores del estudio.

Mejorar la calidad de los datos

El estudio publicado ahora explica el caso de dos de los servicios de Cos4Cloud: [Pl@ntNet-API](#) y [Cos4Bio](#), ambos recientemente incorporados al EOSC.

[Pl@ntnet-API](#) permite integrar en otros observatorios ciudadanos la funcionalidad de la app [Pl@ntNet](#) para reconocer especies de plantas. Una vez incorporado a la nueva plataforma, ayudará a sus usuarios a identificar correctamente las especies vegetales, mejorando así el control de calidad de sus identificaciones. Hasta ahora, más de 5000 usuarios se han creado una cuenta para utilizar [Pl@ntNet-API](#).

En la actualidad, los datos de Pl@ntNet contribuyen a supervisar la evolución de varios indicadores de los ODS, por ejemplo, el ODS número 15 "Vida en la tierra", que apoya la identificación de nuevas especies y enfoques para la conservación y restauración de la biodiversidad. Cuantas más personas integren Pl@ntNet-API en sus apps o plataformas, más cantidad de datos disponibles habrá para contribuir al seguimiento de los ODS.

Por otro lado, [Cos4Bio](#) es un portal en línea en el que los expertos y expertas en biodiversidad pueden validar y descargar una enorme cantidad de imágenes de especies procedentes de múltiples observatorios ciudadanos, independientemente del observatorio ciudadano o del país del que procedan. "Esto **rompe las barreras geográficas** que actualmente impiden que los datos de la ciencia ciudadana se empleen en las políticas medioambientales", destaca **Sasha Woods**.

Cos4Cloud también ha puesto en marcha una metodología de codiseño para desarrollar los servicios. El fin de esta metodología es crear servicios que realmente respondan a los retos a los que se enfrenta la comunidad científica ciudadana, integrada por coordinadores de proyecto, desarrolladores de apps, naturalistas, etc. Para ello, [Science for Change](#) ha diseñado una serie de actividades creativas y dinámicas que recogen las opiniones de esta comunidad sobre los servicios.

La ciencia ciudadana como experiencia de aprendizaje

Cos4Cloud también trabaja en la integración de la ciencia ciudadana en los planes de estudio de las escuelas griegas y en la creación de redes de profesores que los promuevan. En concreto, el proyecto ha diseñado un [curso de formación](#) dirigido a profesores de colegios e institutos y agentes educativos para incorporar la ciencia ciudadana en su práctica docente.

Además, recientemente se han llevado a cabo estudios en varias escuelas griegas que certifican que "la ciencia ciudadana y la tecnología de Cos4Cloud enriquece considerablemente las prácticas escolares actuales, sobre todo en el ámbito medioambiental", en palabras de **Maria Daskolia**, profesora asociada titular de [NKUA](#) y directora del Laboratorio de Educación Ambiental de la misma institución, que lidera la integración de la ciencia ciudadana en las escuelas griegas desde el proyecto Cos4Cloud.