

¿Qué es la Ciencia Ciudadana?

Se puede definir como un **conjunto de metodologías de investigación** en las que **toda persona interesada puede participar** activamente en una o varias de las etapas del ciclo investigador, de acuerdo con sus capacidades siempre dinámicas. Las áreas de conocimiento y metodologías son muy diversas, así como las posibilidades de participación. [1]

Etapas del Ciclo Investigador



No hay una definición única de ciencia ciudadana, sino más bien un conjunto de definiciones que revelan la dinámica de este enfoque de investigación que evoluciona continuamente, implicando nuevas actividades colaborativas y objetivos compartidos entre distintos agentes sociales. [2]

Ibercivis

Gente haciendo ciencia

Ibercivis es una fundación sin ánimo de lucro con el triple objetivo de: **desarrollar investigación en distintas áreas del conocimiento, dar apoyo a entidades que quieran desarrollar proyectos de ciencia ciudadana, investigar y promover el concepto de 'ciencia ciudadana' y su práctica.** Ibercivis se constituyó como fundación en 2011 a partir de proyectos desarrollados por investigadores de la Universidad de Zaragoza desde 2006.

Hemos desarrollado **más de 80 proyectos**, 15 de ellos europeos, contando con un total de **más de 70.000 participantes.**

Los proyectos de ciencia ciudadana tienen relevantes y diversos **impactos nacionales e internacionales** –observados y medidos– en diferentes ámbitos: *científico y tecnológico, medioambiental, educativo, social, económico y político.* Muchos de estos impactos han sido medidos en el ámbito nacional e internacional. [3]

ibercivis.es

[3] Pelacho, M., Serrano Sanz, F., Lucea, V., Álvaro, J., Díez Ojeda, M., Rabadán-González, J., Kubus, R., Sanz García, F., Moreno, L., Varela, O., Arboleya, A. M., Arias, R., Barba, J., Bautista-Puig, N., Bielsa, J., Blanco-Aguilar, J. A., Burbano, J., Canepa, A., Castejón, F., ... Vallés Sales, A. (2024). *Impactos-CC: Conocer y potenciar los impactos de la ciencia ciudadana en España. Informe final [Corrección 2]*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14925892>

Algunos proyectos de Ibercivis

Ibercivis desarrolla proyectos de ciencia ciudadana a escalas europea, nacional y local, como líder, socio de consorcios o miembro de alianzas y convenios

GREENGAGE

Herramientas de **monitorización ambiental** a comunidades que quieren mejorar su gobernanza, promoviendo su **participación activa** en el estudio de su entorno, a través de la **toma y análisis de datos**. De ese modo es posible una toma de decisiones basada en la evidencia científica que favorezca una mejor calidad de vida. [4]



Iniciativas para la **monitorización y cuidado del suelo** en Europa, teniendo en cuenta sus diferentes tipos, usos y biología asociada. Un objetivo principal es crear un repositorio de datos de acceso abierto alimentado con la participación ciudadana y del que se podrán beneficiar científicos profesionales, comunidades interesadas y el conjunto de la ciudadanía. [4]

PLAN-B

Proyecto desarrollado para sensibilizar sobre los riesgos que la **contaminación acústica y la lumínica** suponen para los ecosistemas europeos, al tiempo que recoge evidencia científica que contribuya a una **mejora de la regulación europea**. Academia y ciudadanía se alían para recoger datos con los que influir en las políticas y proponer acciones de mitigación que protejan nuestra biodiversidad. [4]



Proyecto para establecer una **red ciudadana** equipada con sensores para la **medida de la radiación gamma ambiental en España**. A la vez, a través de la ciencia ciudadana, se fomenta la **cultura de protección radiológica**. OPENRED es un proyecto de ámbito nacional llevado a cabo por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y la Fundación Ibercivis. [4]

Algunos proyectos de Ibercivis



Iniciativa que **promueve, visibiliza e investiga la ciencia ciudadana** que se realiza en y desde España. La plataforma, lanzada en 2016, visibiliza **todo tipo de iniciativas**. Funciona también como catálogo de recursos y como foro de comunicación mediante la publicación de artículos, coloquios, podcasts y entrevistas. El proyecto, desarrollado por Ibercivis, ha contado con la colaboración de FECYT para su arranque y desarrollo en sus primeros años.[6]



Proyecto que desarrolla y consolida la **red europea de ciencia ciudadana** a través del perfeccionamiento de la plataforma **EU-Citizen.Science**. Entre los doce socios se cuentan tres entidades españolas: el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Fundación Ibercivis, y Science for Change S.L. **ECS potencia las alianzas y elabora y comparte recursos** para investigadores profesionales, comunidades e instituciones [4]



Plataforma europea para compartir **conocimiento, herramientas, formación y recursos de ciencia ciudadana** y catalizar el creciente impacto que la ciencia ciudadana está teniendo en la mayoría de ámbitos de la **investigación científica**. [5] La plataforma, desarrollada por Ibercivis, es de código abierto, y está siendo utilizada internacionalmente. Se incluyen metadatos estandarizados para la mejor integración y colaboración entre diferentes plataformas y proyectos. [7]



Proyecto pionero orientado a definir la **infraestructura europea que optimizará la colaboración científica** entre los distintos agentes sociales. Abordará los desafíos técnicos, sociales y ambientales para establecer una **infraestructura de investigación colaborativa y sostenible**. En el consorcio, liderado por Ibercivis y coordinado junto con la European Citizen Science Association (ECSA), participan el CSIC y otras 12 instituciones de 7 países. Con este impulso, España refuerza su posición como un referente global en ciencia ciudadana. [8]

[5] <https://eu-citizen.science/projects>

[6] <https://ciencia-ciudadana.es/sobre-el-observatorio/>

[7] Wagenknecht, K., Woods, T., Sanz García, F., Gold, M., Bowser, A., Rüfenacht, S., Ceccaroni, L., & Piera, J. (2021). EU-Citizen.Science: A platform for mainstreaming Citizen Science and Open Science in Europe. *Data Intelligence*, 3(1), 136–149. https://doi.org/10.1162/dint_a_00085

[8] <https://ibercivis.es/riecs-concept-ibercivis-lidera-ciencia-ciudadana-europa/>

[4] <https://ibercivis.es/proyectos/>

[1] <https://ibercivis.es/>

[2] Serrano Sanz, F., Holocher-Ertl, T., Kieslinger, B., Sanz García, F., Silva, C.G. (2014). *White Paper on Citizen Science for Europe*, Societize Consortium. <https://ibercivis.es/white-paper-on-citizen-science-for-europe/>