



IBERCIVIS

y su contribución

al **IMPULSO** de la

CIENCIA CIUDADANA

ÍNDICE

01

Acerca de Ibercivis 4

1.1 Acerca del Patronato 5

02

Áreas de trabajo 6

2.1 Diseño y acompañamiento de proyectos 7

2.2 Investigación e innovación en ciencia ciudadana 8

2.3 Formación y capacitación 8

2.4 Incidencia en políticas públicas 9

03

Hitos de referencia del Liderazgo Estratégico 10

04

Iniciativas desarrolladas 11

4.1 Investigación Ambiental 12

4.2 Salud Pública 13

4.3. Infraestructuras Abiertas 13

4.4. Innovación Social e Inteligencia Colectiva 14

01

Acerca de Ibercivis

La Fundación Ibercivis es la fundación española dedicada al fomento, diseño, acompañamiento y evaluación de proyectos de **ciencia ciudadana**, actuando como puente entre comunidad científica, instituciones públicas y ciudadanía. Ha desarrollado más de **100 iniciativas participativas con más de 100.000 participantes**, incluyendo computación voluntaria (e.g., ZIVIS), análisis de imágenes científicas (e.g. CellsSpotting), sensorización humana (e.g., Gripenet u OdourCollect) e infraestructuras abiertas (e.g., Servet y Laboratorios CESAR).

Con sede en Aragón –en instalaciones del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza– y proyección nacional e internacional, Ibercivis se ha consolidado como una de las entidades de referencia en Europa en el ámbito de la participación ciudadana en investigación.

Su misión es promover una ciencia más abierta, inclusiva y socialmente responsable, facilitando que la ciudadanía participe activamente en todas las fases del proceso científico: definición de preguntas, recogida de datos, análisis, interpretación y difusión de resultados.

Ibercivis trabaja en estrecha colaboración con universidades, centros de investigación, administraciones públicas y redes internacionales, como la European Citizen Science Association (ECSA) y otras redes internacionales como Citizen Science Global Partnership (CSGP) o Red Iberoamericana de Ciencia Participativa (RICAP).

1.1. Acerca del Patronato

La **Fundación Ibercivis** nació de la evolución del proyecto **Zivis** (2006), la primera plataforma de computación voluntaria en España. En 2008, Zivis se transformó en Ibercivis como proyecto nacional y, finalmente, en 2011 se constituyó como fundación privada sin ánimo de lucro.

Gobernanza

- Patronato: Universidad de Zaragoza, Gobierno de España (Ministerio de Innovación, Ciencia y Universidades), Gobierno de Aragón, CSIC y CIEMAT.
- Presidencia: Rectora de la Universidad de Zaragoza, Da. Rosa Bolea.
- Director: D.Francisco Sanz
- Subdirector: D. Víctor Castelo

La trayectoria de Ibercivis se define por una **visión estratégica y un liderazgo pionero** que ha logrado “abrir brecha” en espacios donde la ciencia ciudadana era inexistente, consolidándose como una entidad **con capacidad tecnológica propia** para la creación de **Infraestructuras de Referencia**, y con capacidad de **influencia en políticas de primer nivel**.



FUNDACIÓN ZARAGOZA
CONOCIMIENTO



Universidad
Zaragoza

1542



02

Áreas de trabajo

La actividad de Ibercivis se estructura en torno a nuestro lema: **hacemos, promovemos e investigamos ciencia ciudadana.**





2.1 Diseño y acompañamiento de proyectos

Asesoramiento metodológico en el diseño de proyectos de ciencia ciudadana, para asegurar la viabilidad y el impacto científico y social de las propuestas.

Integración de estándares de calidad científica y metodologías de participación pública.

Desarrollo de plataformas digitales y herramientas tecnológicas.

Soluciones Tecnológicas e Infraestructura: Alojamiento de servidores web y gestión eficiente de datos.

Desarrollo de plataformas de participación a medida (ej. Geonity).

Evaluación del impacto científico, social y educativo.

2.2 Investigación e innovación en ciencia ciudadana

Ibercivis no solo implementa **proyectos**, sino que **investiga y genera conocimiento propio** sobre la metodología de la ciencia ciudadana: **gobernanza participativa, evaluación de impacto, ética, inclusión, métricas y políticas públicas**.

Publicaciones destacadas

- Collective Intelligence to Find Solutions to the Challenges Posed by the Sustainable Development Goals (2023).
- EU-Citizen.Science: A Platform for Mainstreaming Citizen Science and Open Science in Europe (2021).
 - Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications (2021).
- Citizen science for environmental policy – Development of an EU-wide inventory and analysis of selected practices (2018)

Su capacidad para adaptar (e.g., BOINC, PyBossa), desarrollar plataformas digitales propias (e.g., Geonity) y herramientas de inteligencia colectiva (e.g., Thinkhub) le permite transformar necesidades sociales en infraestructuras de datos robustas.

2.3 Formación y capacitación

La fundación es un referente en la formación de nuevos agentes de ciencia ciudadana, ofreciendo recursos tanto teóricos como prácticos.

- **Módulos Formativos:** Cursos de 8 horas para personal investigador que cubren fundamentos, casos de éxito y herramientas prácticas para integrar la participación ciudadana en la carrera académica.
- **Guías Didácticas:** Colaboración en recursos como la guía “Cómo hacer ciencia ciudadana” dentro del proyecto “La Aventura de Aprender” (INTEF), que detalla las etapas para plantear un proyecto desde cero.
- **Talleres de Cocreación:** Dinámicas dirigidas a investigadores y ciudadanos para el diseño de servicios y herramientas digitales de investigación.

En total, en los últimos 5 años, Ibercivis ha formado a +2000 funcionarios, profesores investigadores y jóvenes doctorandos en universidades de toda España. Como parte del consorcio de ECS, también participa activamente en la ECS Academy.

Además, destacar el programa con **microcreenciales UNIZAR** de formación específica en “Fundamentos y diseño metodológico de proyectos de ciencia ciudadana” junto a la Universidad de Zaragoza.



2.4 Incidencia en políticas públicas

Ibercivis ha liderado iniciativas como el **Grupo Motor de ciencia ciudadana en España**, una estructura que ha facilitó la evolución normativa en el país, logrando que la ciencia ciudadana pase de ser una práctica periférica a estar integrada en marcos legales de primer nivel, como la Ley de la Ciencia de 2022 y la LOSU (2023). A nivel internacional, destaca su liderazgo reciente en la redacción del posicionamiento #CitizenS-

cienciaFP10, y su legado de Ibercivis se remonta al Libro Blanco de la Ciencia Ciudadana (Socien-tize), cuyas recomendaciones han sido el mapa de ruta para la Comisión Europea durante la última década, y que ahora evoluciona hacia **RIECS-Concept, la futura infraestructura europea de investigación** dedicada a garantizar la excelencia y la sostenibilidad de la ciencia ciudadana en todo el continente.



03

Hitos de referencia del Liderazgo Estratégico

2012-2014	Publicación del Libro Verde y Blanco de la Ciencia Ciudadana para Europa.
2015 - actualidad	Lanzamiento del Observatorio Nacional ciencia-ciudadana.es
2017 - actualidad	Desarrollo de la plataforma europea citizenscience.eu.
2023 - actualidad	Infraestructura pan-Europea para la CC Excelente (concept.riecs.eu)
2026-2027	Organización del I Congreso de Ciencia Ciudadana en España.



04

Iniciativas desarrolladas

La Fundación Ibercivis acumula una larga trayectoria que **suma más de 100 proyectos y supera los 100.000 participantes**, consolidando una reputación y un modelo de ciencia abierta, rigurosa e inclusiva. A continuación se presentan algunas de estas iniciativas.



4.1 Investigación Ambiental



Vigilantes del Aire:

Una de las mayores redes de bio-vigilancia en España con +12.000 participantes utilizando plantas de fresa en +200 localidades para medir metales pesados en suspensión.



ECHO (Misión Europea del Suelo):

Evaluación de la salud del suelo en 16.500 emplazamientos en toda Europa mediante la app especializada EchoSoil.

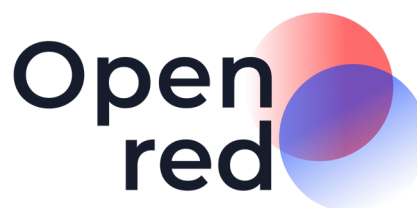


D-NOSES

Distributed Network for Odour Sensing,
Empowerment and Sustainability

D-NOSES (H2020):

Gestión de la contaminación odorífera con 10 proyectos piloto, +1.200 usuarios y +10.000 episodios reportados en tiempo real. Destaca por su perspectiva de género y su Mención Honorífica en los Premios EU de Ciencia Ciudadana 2024.



Openred:

Creación de una red ciudadana de medición de radiación gamma a través de múltiples hackathons para el diseño de hardware y unidades didácticas.



FuenAragón:

Mapeo intergeneracional de fuentes y gestión del agua, Premio Fundación Botín.

4.2 Salud Pública

Ibercivis (BOINC):

Infraestructura masiva con +40.000 participantes aportando 14 millones de horas/año (equivalente a 8 TFLOPS) para 15 experimentos críticos (COVID, Amiloide, Docking). Ha generado +20 publicaciones científicas de alto impacto.

GripeNet (Epiwork):

Monitorización de la gripe en tiempo real. Integrado en Influenzanet, que moviliza a +36.000 voluntarios en toda Europa.

ZIVIS:

Hito de computación voluntaria con +20.000 participantes activos durante 40 días para simulaciones complejas de plasma de fusión.

4.3. Infraestructuras Abiertas

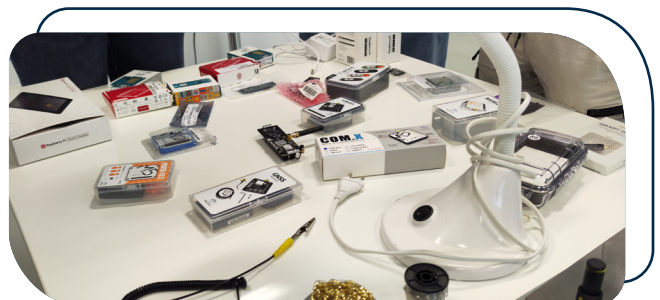
Servet:

Programa de exploración estratosférica con +10 expediciones de globos sonda (+30.000m). Los ciudadanos diseñan, integran y analizan experimentos espaciales. Mención Honorífica en los Premios EU de Ciencia Ciudadana 2025.



Laboratorios CESAR en Etopia:

Infraestructura de +2.000m² con un equipamiento valorado en +500.000€. Incluye Wetlab, Fablab y Robótica para uso abierto de artistas, estudiantes y colectivos vecinales.



4.4. Innovación Social e Inteligencia Colectiva

El Dilema del Prisionero:

Experimento de teoría de juegos en tiempo real con +1.200 estudiantes de 42 centros educativos. Generó +10 artículos científicos de alto impacto, siendo un referente mundial en cooperación humana en redes.

AulaCheck (FECYT):

Proyecto estratégico para combatir la desinformación, enseñando a estudiantes a detectar bulos científicos en el aula.



Drones y Mazmorras

Hibridación de tecnología y patrimonio con +400 estudiantes de 15 institutos aragoneses, generando modelos 3D de alta precisión para la conservación histórica.

CME (Collective Music Experiment):

Creación musical colectiva con +1.000 personas mediante algoritmos participativos en festivales internacionales como Sónar y Ars Electronica.



ibercivis
gente haciendo ciencia

En definitiva, Ibercivis opera en distintos niveles de implicación, desde **modelos contributivos hasta procesos co-creados**, adaptándose a las necesidades de **la comunidad científica y la ciudadanía**. Todos los proyectos de Ibercivis cumplen con estándares internacionales y se caracterizan por **rigor científico y validación metodológica, enfoque interdisciplinar** ágil, evaluación de **impacto social** y **compromiso ético, perspectiva inclusiva y fomento de la diversidad**.