

Ciencia Ciudadana Actualidad y Futuro

MELANOGASTER -MEET & FLY

Maite Pelacho
Fundación Ibercivis

6 de mayo de 2021



- 1. Ciencia ciudadana**
- 2. Fundación Ibercivis**
- 3. Observatorio de la Ciencia Ciudadana en España**
- 4. Actualidad y Futuro en España y Europa**



Ciencia ciudadana: plétora de definiciones y clasificaciones...

Participación pública en actividades de investigación científica en las que los **ciudadanos contribuyen activamente**, ya sea con su esfuerzo intelectual o con el conocimiento de su entorno o aportando sus herramientas y recursos. ([White Paper on Citizen Science for Europe. Societize Project](#))

Gente
haciendo
ciencia



Francisco Sanz García

Ciencia ciudadana

Una persona

Grupo de amigos

Asociación

Fundación

Empresa

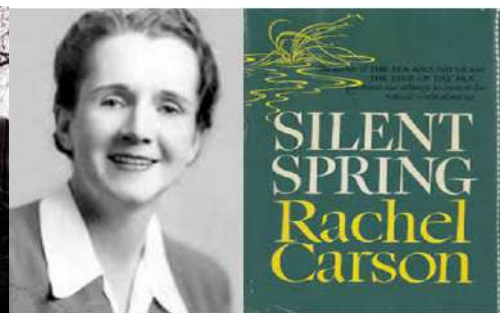
Consortio nacional

Consortio internacional

Etapas del ciclo investigador



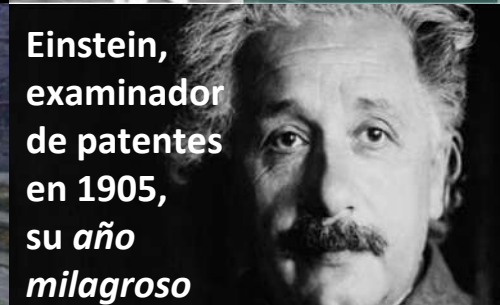
Christmas Bird Count
Audubon Society 1900



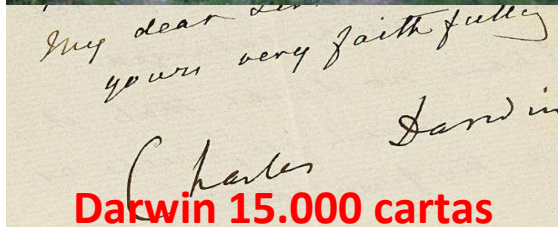
SILENT
SPRING
Rachel
Carson



Colaboradores meteorología
AEMET desde 1911



Einstein,
examinador
de patentes
en 1905,
su año
milagroso



Darwin 15.000 cartas



Coronavirusmakers

La Fundación Ibercivis

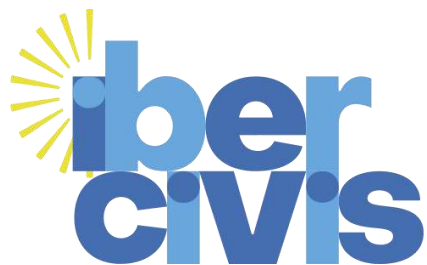
- **Desarrolla investigaciones** en muy diferentes áreas de conocimiento en los ámbitos local, nacional e internacional.
- **Proporciona apoyo técnico, difusión y formación** de modo que cualquier persona pueda participar en la investigación, en función de sus intereses y **capacidades siempre dinámicas**.
- **Investiga y promueve el concepto.**

Constituida como Fundación el 14 de noviembre de 2011



La Fundación Ibercivis

<https://ibercivis.es/>



The screenshot shows the website's main content area with a blue header. The header contains the Ibercivis logo and navigation links: Quiénes Somos, Proyectos, Educación, Recursos, Actualidad, and flags for Spain and the UK. A search icon is also present. Below the header is a grid of 12 project cards, each with a logo, title, and description.

Project Name	Description
Pájaros en la nube	activo, activo 20/21, apúntate 2020/21, educación
NEWSERA	activo, ciencias sociales
Desafío BajoZero	activo, activo 20/21, apúntate 2020/21, educación, medio ambiente
Aragon Open Air Museum	activo, activo 20/21, apps, ciencias sociales, educación
Proyecto COVID-PHYM	activo, computación distribuida, educación, microbiología
BRITEC	activo, activo 20/21, ciencias sociales, educación
Aragón Photo	activo, ciencias sociales
Cities At Night	activo, activo 20/21, educación, replicable en el aula
Make It Special	
Vigilantes del Aire	
Observatorio de la Ciencia Ciudadana en España	
CANSAT	

2006: Desktop Grid Computing

2007: Distributed Computing

2008: BOINC Umbrella Project

2009: BOINC Multiserver

2010: Participatory Experiments

2011: Volunteer Sensing, virtual excursions. **Foundation**

2012: National institution. Socientize

2013: Serious Games, Open Policy, Green Paper on CS

2014: Crowdfunding, Collective Intelligence, White Paper on CS

2015: CitSci Labs, Socioeconomics, S&T&Arts

2016: Cesar Etopia, ECSA, Observatory CS in Spain

2017: National CS Plan with FECYT

2018: Promotion of Citizen Science Spain, DNOSES, BRITEC

2019: Eu-citizen.science, Local CS Observatory

2020: New FECYT projects, NEWSERA, COVID-PHYM

2021: New FECYT projects, COESO, DECIDO

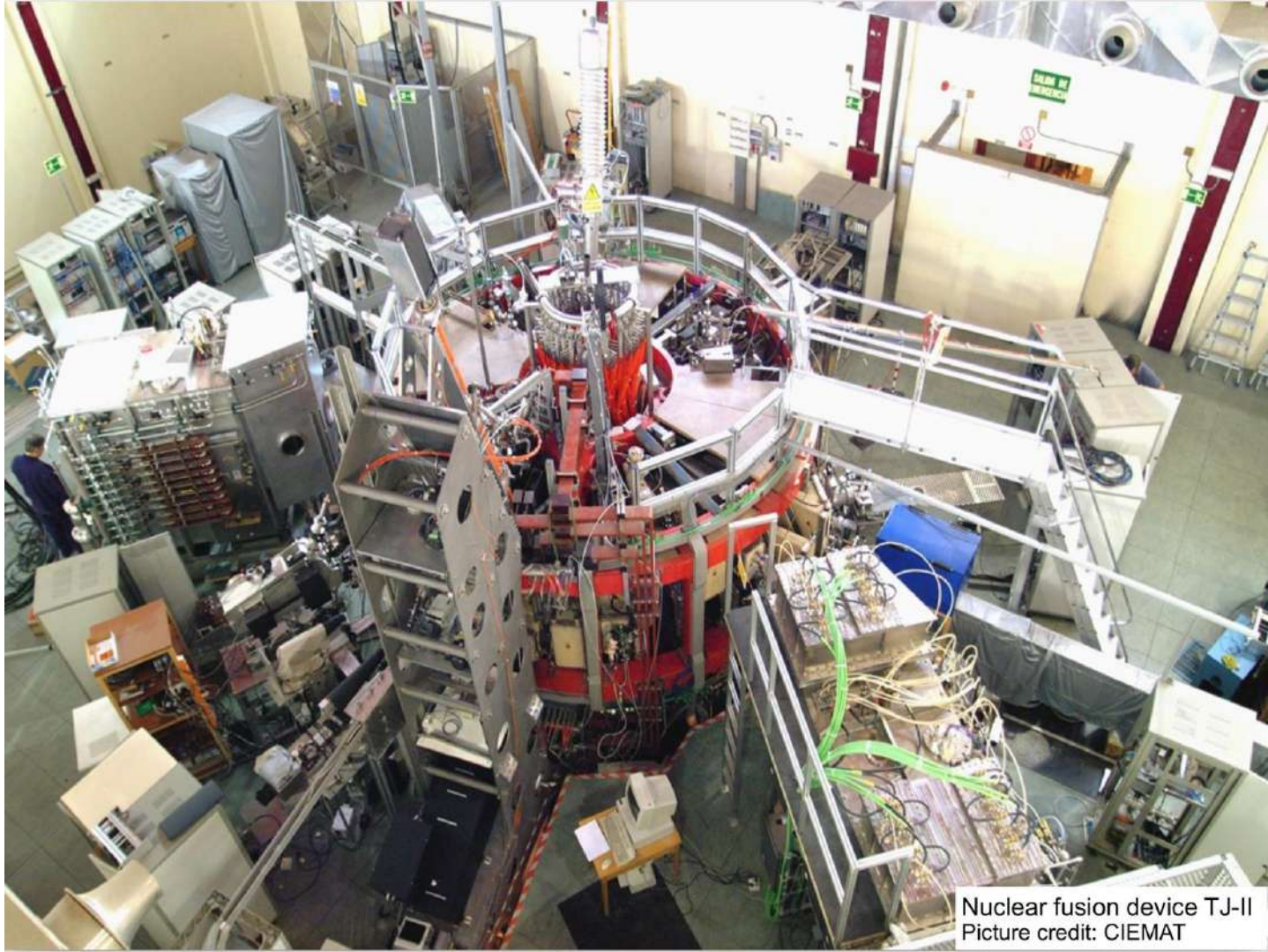
2022: Ongoing and new projects

2023: Ongoing and new projects

2024: Ongoing and new projects

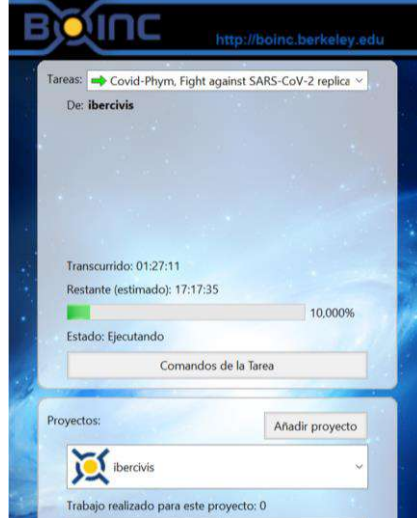
2025: Ongoing and new projects

Fusión 2007

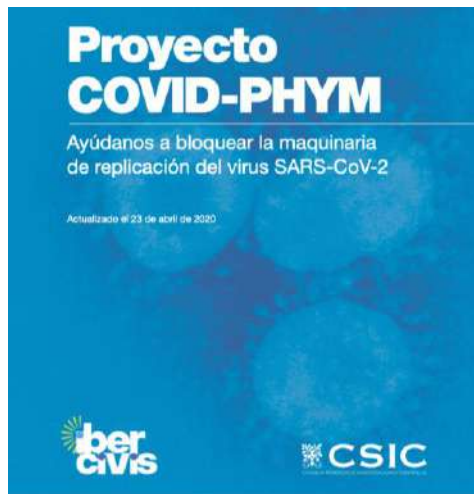


Nuclear fusion device TJ-II
Picture credit: CIEMAT

Ibercivis - BOINC



The screenshot shows the BOINC interface for the Ibercivis project. At the top, the BOINC logo and the URL <http://boinc.berkeley.edu> are visible. The main task is "Covid-Phym, Fight against SARS-CoV-2 replica" with a dropdown menu set to "Ibercivis". The progress bar shows 10,000% completion, with a status of "Ejecutando" (Executing). Below the progress bar is a "Comandos de la Tarea" (Task Commands) button. The "Proyectos" (Projects) section includes an "Añadir proyecto" (Add project) button and a dropdown menu currently showing "Ibercivis". At the bottom, it states "Trabajo realizado para este proyecto: 0" (Work done for this project: 0).

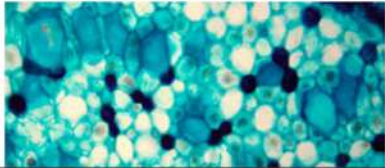


The poster features a blue background with a stylized virus particle. The title "Proyecto COVID-PHYM" is prominently displayed at the top. Below the title, the text reads "Ayúdanos a bloquear la maquinaria de replicación del virus SARS-CoV-2" (Help us block the replication machinery of the SARS-CoV-2 virus). The date "Actualizado el 23 de abril de 2020" (Updated on April 23, 2020) is also present. At the bottom, the logos for "Ibercivis" and "CSIC" (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) are shown.



Socientize (2012-2014)

White Paper on Citizen Science for Europe



Imágenes de Células

Análisis células reales sometidas a tratamientos de fármacos para la investigación del Cáncer.



Mapas Semánticos

¿Cuál es la relación que existe entre las palabras?



SavingEnergy@Home

Una alternativa a la recogida de datos de temperatura



Sun4All experiment

The project Sun4All aims to promote science in general and astronomy in particular.



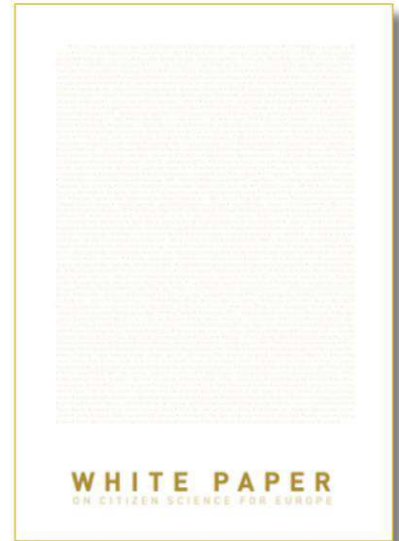
Abejas Urbanas

Las abejas urbanas son indicadores de calidad de la ciudad donde vivimos.



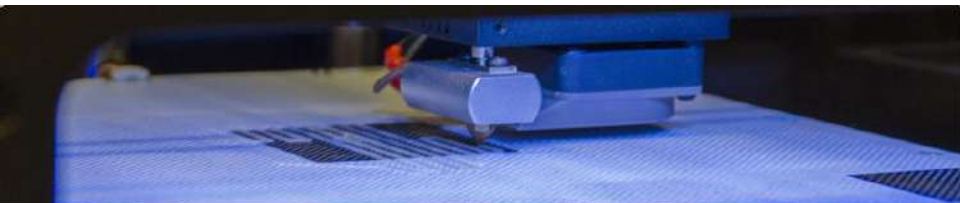
Collective Music Experiment

Serás capaz de crear música, a partir del conjunto de muestras de audio proporcionadas, en un secuenciador y ver lo que otros están creando.



WHITE PAPER
ON CITIZEN SCIENCE FOR EUROPE

Laboratorios Cesar (Zaragoza): 8 laboratorios abiertos a los ciudadanos



Instituto Universitario de Investigación
de Biocomputación y Física
de Sistemas Complejos
Universidad Zaragoza



Universidad
Zaragoza

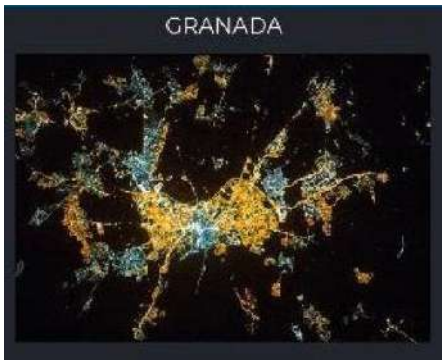


eTOPIA
center for art
& technology



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

Algunos proyectos con FECYT



Pájaros en la nube



Algunos Proyectos Europeos

D-NOSES: Mapa mundial de contaminación odorífera

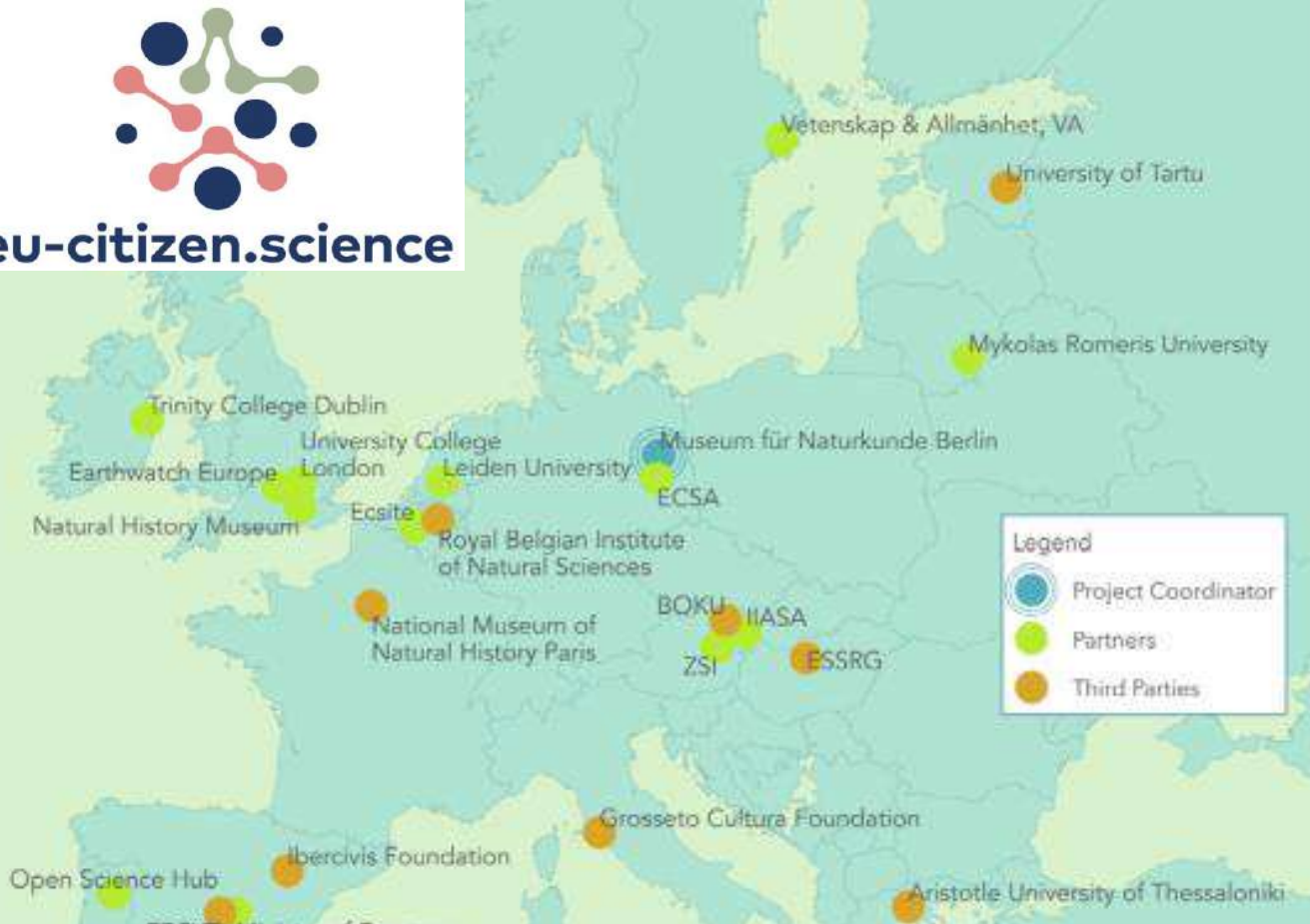
BRITEC: ciencia ciudadana en el aula

NEWSERA: ciencia ciudadana como nuevo paradigma de la comunicación científica

COESO: ciencia ciudadana en humanidades y ciencias sociales



eu-citizen.science



Consortio liderado por el Museo de Ciencias Naturales de Berlín con de **14 socios** de países como Alemania, UK, Portugal, Austria, Suecia, Holanda, Lituania e Irlanda.

9 Third Parties que incluyen países como Italia, Bélgica, **España**, Estonia y Francia.



EU-CITIZEN.SCIENCE <https://eu-citizen.science/>



EU-CITIZEN.SCIENCE

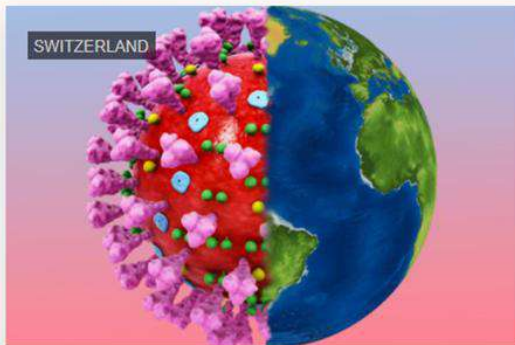
[BLOG](#) [EVENTS](#) [FORUM](#) [ABOUT](#)

[+](#) ADD

★★★★★ 1 review

★★★★☆ 1 review

☆☆☆☆☆ 0 reviews



SWITZERLAND

Featured project

Innovating for a Sustainable Post-Pandemic World

HEALTH & MEDICINE

INFORMATION & COMPUTING SCIENCES

SOCIAL SCIENCES



UNITED KINGDOM

Project

Orchid Observers

BIODIVERSITY BOTANY CLIMATE CHANGE



SWEDEN

Project

The Ladybird Experiment

BIODIVERSITY BIRDS

INFORMATION & COMPUTING SCIENCES

INSECTS & POLLINATORS NATURE & OUTDOORS

BIODIVERSITY ARTIFICIAL INTELLIGENCE

MONITORING

Publicaciones científicas

Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications

M. Pelacho, G. Ruiz, F. Sanz,
A. Tarancón & J. Clemente-Gallardo

Scientometrics
An International Journal for all
Quantitative Aspects of the Science of
Science, Communication in Science and
Science Policy

ISSN 0158-2130
Volume 126
Number 1

Scientometrics (2023) 126:225–257
DOI 10.1007/s11192-020-03724-x



Books Journals Digital Resources About Contact

Home | Data Intelligence | List of Issues | Volume 3 , No. 1 | EU-Citizen.Science: A Platform for Mainstreaming Citizen Science and Open Science in Europe



EU-Citizen.Science: A Platform for Mainstreaming Citizen Science and Open Science in Europe

[Show all authors](#)
[Katherin Wagenknecht](#), [Tim Woods](#), [Francisco García Sanz](#), [Margaret Gold](#),

Posted Online February 04, 2021
https://doi.org/10.1162/dint_a_00085

Quarterly
Founded: 2018
E-ISSN: 2641-435X

[More About Data Intelligence](#) ▾

Journal Resources

THE EU-CITIZEN.SCIENCE PLATFORM

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

THE SCIENCE OF CITIZEN SCIENCE. Final Book of the COST Action CA15212. Open access publication, Springer.

Pelacho, M., Rodríguez, H., Broncano, F., Kubus, R., Sanz, F., Gavete, B., Lafuente, A., (2021). In Vohland, K., Land-Zastra, A., Ceccaroni, L., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., Wagenknecht, K., and Lemmens, R. (Eds). (2021). *The Science of Citizen Science*. Final Book of the COST Action CA15212. Open access publication. Springer Nature: Switzerland. ISBN 978-3-030-58278-4 [DOI10.1007/978-3-030-58278-4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58278-4)

Sanz García, F., Pelacho, M., Woods, T., Fraisl, D., See, L., Haklay, M., Arias, R.(2021). In Vohland, K., Land-Zastra, A., Ceccaroni, L., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., Wagenknecht, K., and Lemmens, R. (Eds). (2021). *The Science of Citizen Science*. Final Book of the COST Action CA15212. Open access publication. Springer Nature: Switzerland. ISBN 978-3-030-58278-4 [DOI10.1007/978-3-030-58278-4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58278-4)

Schade, S., Pelacho, M., van Noordwijk, T. (C.G.E.), Vohland, K., Hecker, S., Manzoni, M. Citizen Science and Policy. (2021). In Vohland, K., Land-Zastra, A., Ceccaroni, L., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., Wagenknecht, K., and Lemmens, R. (Eds). (2021). *The Science of Citizen Science*. Final Book of the COST Action CA15212. Open access publication. Springer Nature: Switzerland, ISBN 978-3-030-58278-4 [DOI10.1007/978-3-030-58278-4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58278-4)

RESEARCH ON CITIZEN SCIENCE PUBLICATIONS

Pelacho, M., Ruiz, G., Sanz, F., Tarancón, A., Clemente-Gallardo, J. (2021). Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications. *Scientometrics* 126, pp.225–257. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03724-x>

Influencia de la ciencia ciudadana en políticas europeas



Citizen science for environmental policy: Development of an EU-wide inventory and analysis of selected practices

Bio Innovation Service, in collaboration with Fundación Ibercivis and The Natural History Museum

¿Puede la ciencia ciudadana influir en las políticas ambientales?

Se publica el estudio encargado por la Comisión Europea a la empresa francesa Bio Innovation Service, el Museo de Historia Natural de Londres y la Fundación Ibercivis.

NOTICIA ACTUALIZADA 4/1/2019 A LAS 05:00
MAITE PELACHO



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO



Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la ONU

¿Puede la ciencia ciudadana influir en las políticas ambientales y promover el desarrollo sostenible? En enero de 2018 la Comisión Europea [puso en marcha un estudio](#) para responder a esta pregunta de importantes consecuencias para la acción ciudadana, científica y política. El estudio fue llevado a cabo por la empresa francesa Bio Innovation Service, junto con la Fundación Ibercivis y el Museo de Historia Natural de Londres, y recientemente se ha publicado el correspondiente documento oficial: [Ciencia ciudadana para las políticas medioambientales](#).

Actividad internacional

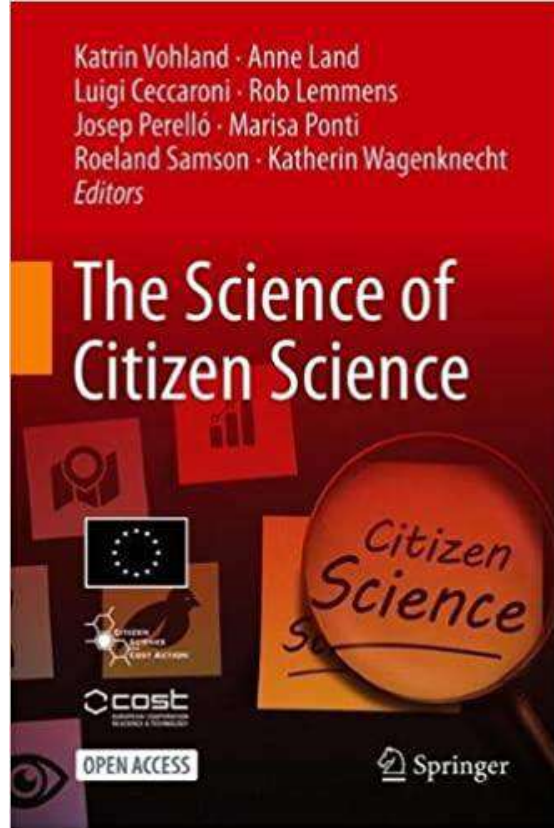


CitSciVirtual



LOCAL, GLOBAL, CONNECTED

ECSA
CONFERENCE
// 2020



2006: Desktop Grid Computing

2007: Volunteer Computing

2008: BOINC Umbrella Project

2009: BOINC Multiserver

2010: Participatory Experiments

2011: Volunteer Sensing, virtual excursions. Foundation

2012: National institution. Socientize

2013: Serious Games, Open Policy, Green Paper on CS

2014: Crowdfunding, Collective Intelligence, White Paper on CS

2015: CitSci Labs, Socioeconomics, S&T&Arts

2016: Cesar Etopia, ECSA, **Observatory CS in Spain**

2017: National CS Plan with FECYT

2018: Promotion of Citizen Science Spain, DNOSES, BRITEC

2019: Eu-citizen.science, Local CS Observatory

2020: New FECYT projects, NEWSERA, COVID-PHYM

2021: New FECYT projects, COESO, DECIDO

2022: Ongoing and new projects

2023: Ongoing and new projects

2024: Ongoing and new projects

2025: Ongoing and new projects

Observatorio de la Ciencia Ciudadana en España

Compartir y visibilizar:

- Iniciativas
- Resultados científicos
- Resultados socio-ético-políticos
- Entrevistas
- Artículos de difusión
- Eventos
- Recursos
- Foros



<https://ciencia-ciudadana.es/>

Quién, qué, dónde



Melanogaster: catch the fly!



Melanogaster: Catch The Fly!

proyecto de ciencia ciudadana

Biodiversidad, Ecología y Medioambiente, Medicina y Salud

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivo del proyecto:

Descripción del proyecto:

Dra. Josefa González (investigadora principal de González Lab), y miembros de su equipo visitarán Tomelloso y Baza para coleccionar ejemplares de la mosca de la fruta junto con estudiantes y profesores de los institutos IES Eladio Cabañero e IES José de Mora, respectivamente. Los participantes clasificarán los ejemplares coleccionados en sus centros de estudio, los prepararán para enviarlos a secuenciar y, posteriormente, podrán participar en el análisis de las secuencias genómicas generadas. González Lab y la plataforma de divulgación científica La Ciencia en Tu Mundo (LCATM) han preparado materiales didácticos sobre conceptos de biología y genética para que profesores y estudiantes se preparen antes de las colectas y están trabajando en la generación de unos módulos que faciliten la participación de los centros educativos en el posterior análisis de las secuencias genómicas.

Entidad o persona responsable del proyecto:

Equipo de trabajo que conduce habitualmente el proyecto:

Dra. Josefa González (investigadora principal de González Lab), estudiantes y profesores de los institutos IES Eladio Cabañero e IES José de Mora

INFORMACIÓN GENERAL

Inicio del proyecto:

12 de febrero de 2016

Fin del proyecto:

Público al que se dirige:

ARTURO

Arquitectura y planificación del territorio, proyectos

CIDADANÍA Y LUGAR

Centros sociales y humanidades, proyectos

NOCTILUCA ASOCIACION

Biodiversidad y medioambiente, Ciencias

CONCIENCIAMENTO COMPARTIDO - UNIVERSIDAD DE CORDOBA

Biodiversidad y

GRUP FEN (FRESHWATER ECOLOGY AND MANAGEMENT) - UNIVERSITAT DE BARCELONA

Biodiversidad y

XXIII CONGRESO ESTATAL DE ASTRONOMÍA

Astronomía, proyectos

CROWDFUNDING ZARAGOZA

Biodiversidad y medioambiente, Energía, proyectos, Tecnologías de la información y

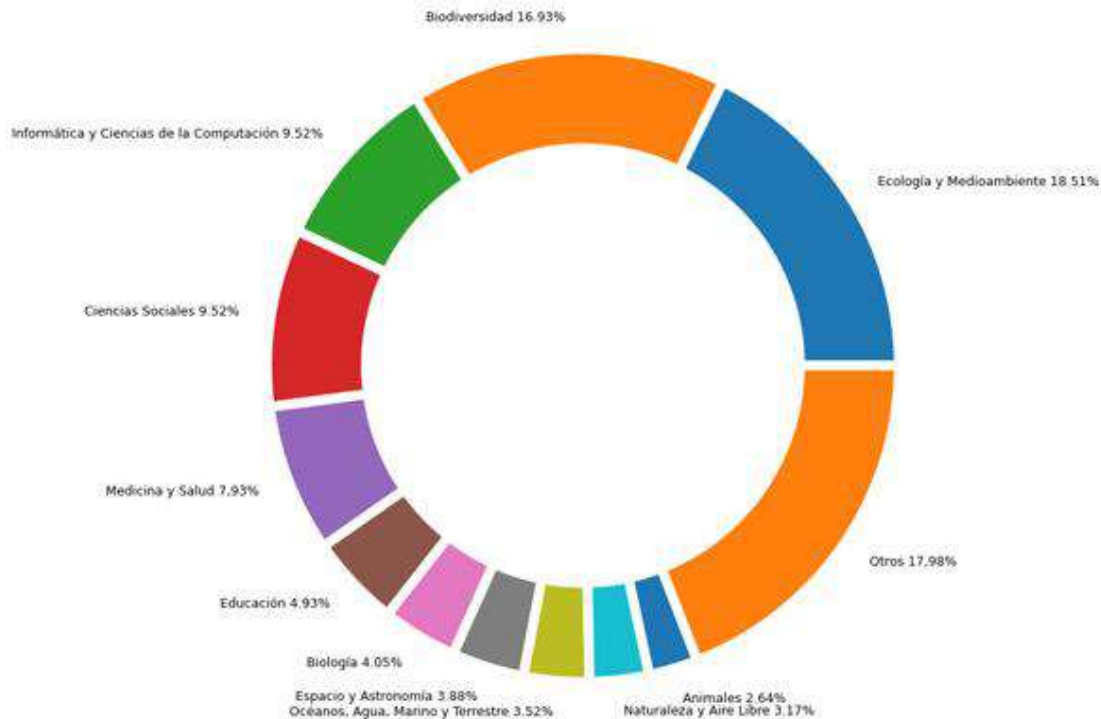


Informes, análisis, publicaciones, recursos...

Recursos del Observatorio



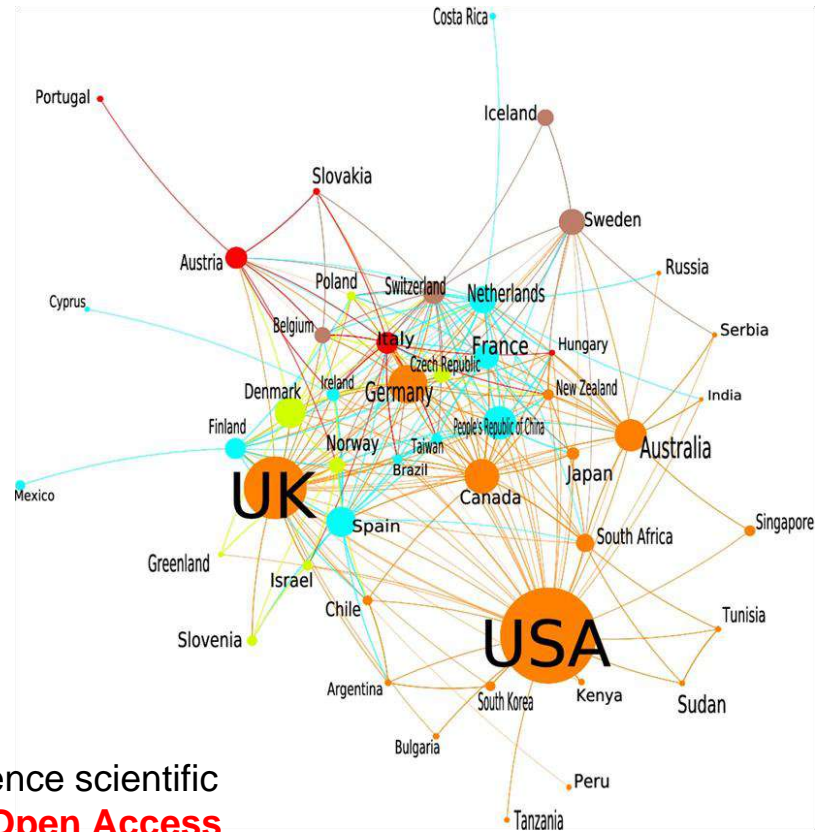
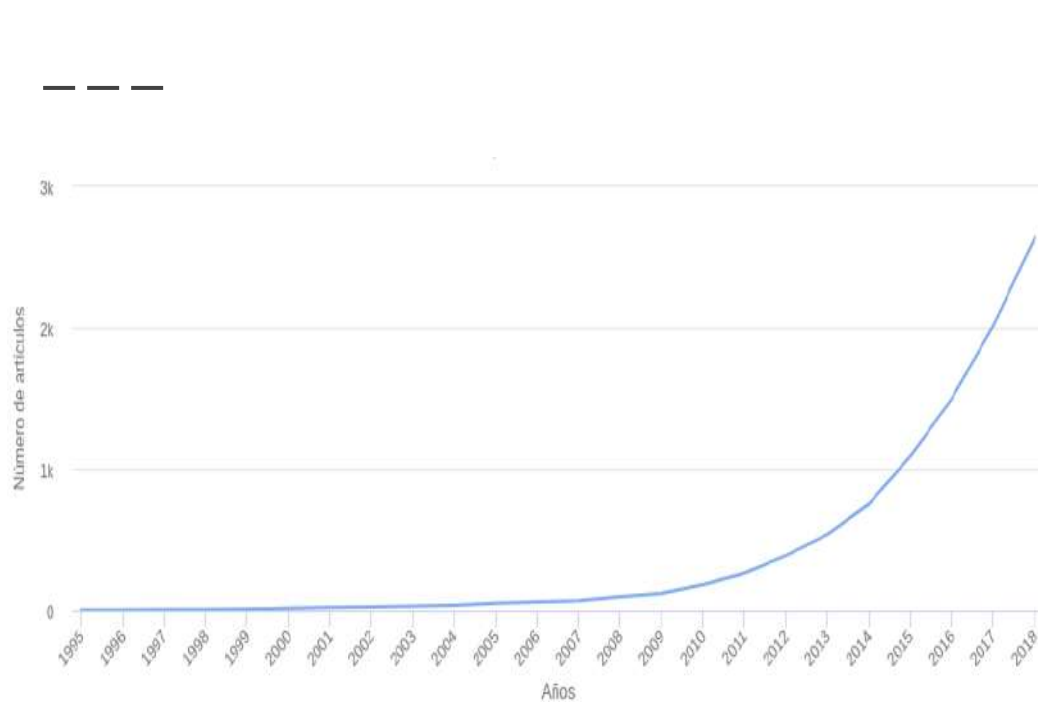
Áreas de estudio, tipos de impacto, ámbitos de actuación...



Informes del Observatorio



Impacto científico: evolución de artículos científicos y redes de colaboración



Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications (Pelacho, Ruiz, Sanz, et al. 2021). **Scientometrics, Open Access**

Ciencia Ciudadana Española en Europa

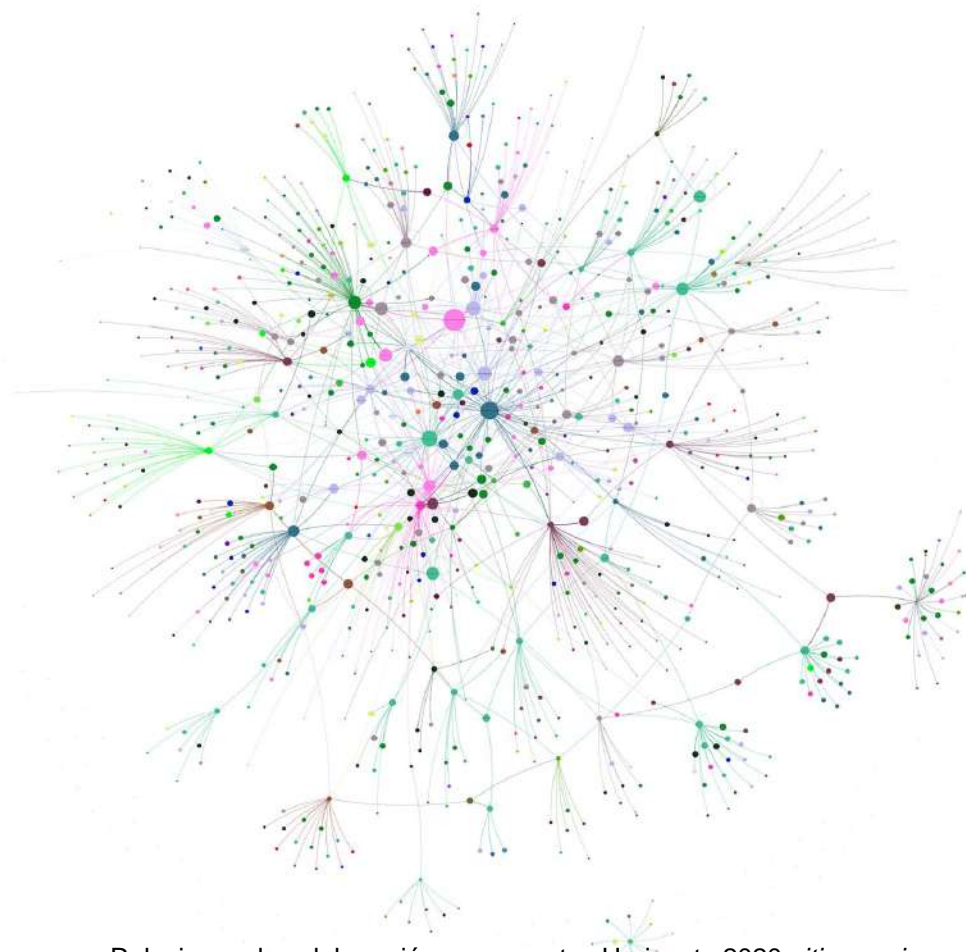
Desde PM6 (2002-2006)

130 'citizen science' projects

77 'citizen science' + 'Spain'

28 'Spanish leader'

Fuente: <https://cordis.europa.eu/>



Protagonistas último año

83 artículos

60 panelistas en 7 coloquios
online

23 entrevistas

30 recursos

+20 eventos nacionales e
internacionales

ENTREVISTAS SOBRE CIENCIA CIUDADANA



NACHO CLOUK



RAÚL TABARES



ÁRIDA EJARQUE ORTIZ



CARMEN SERRANO GONZÁLEZ



DANIEL BRUNO



M. ANGELES DEL CASTILLO ALARCOS



ALEJANDRO BERLÍNCHES DE GIZA



RENATA KLUSIS



RAÚL TORÁN NAVARRO



MARÍA VICTORIA CASÑAL



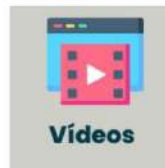
LUCÍA GARCÍA



TERESA CRUZ



RECURSOS DEL OBSERVATORIO



Desde 2016 300 iniciativas en el portal web

Comunicación ciudadana de la ciencia ciudadana

Colaboración Ibercivis
Tercer Milenio-Heraldo

- Iniciativas y proyectos
- Opiniones y visiones
- Protagonistas

TERCER MILENIO
EN COLABORACIÓN CON HERALDO

Begoña García: "Doscientos centinelas voluntarios vigilan la flora aragonesa"

Desde el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE) en la observación de los bosques coordina el proyecto de ciencia ciudadana en Aragón Beasain.

Los Redes: Twitter: @TercerMilenio y @HerHeraldo
Etiquetas: Tercer Milenio, Begoña García

Lo MAS LEÍDO AHORA

- ¿Quieres un plan para el día de Mayo cuando vas a salir de la Pirineo en Zaragoza
- Zaragoza: exterior un nuevo servicio de alquiler de bicicletas
- Impresión: los coches sin conductor durante las Fiestas de Pilar
- ¿Cuánto cuesta el nuevo servicio de alquiler de bicicletas hoy?
- El amor: descubrir qué pasó en un pueblo de Aragón de Pireneos llega al Congreso

Ciencia Ciudadana
En colaboración con Ibercivis

Voluntariado de Ciencia ciudadana

Isabel's Alfonso son dos maestros titulados que han hecho una nueva amiga: **Woodsia alpina**, la planta que adoptaron para participar en el programa **Adopta una Planta**, del Instituto Pirenaico de Ecología. Esta es su experiencia.

ACTUALIZADO: 28/07/2018 a las 09:30
Etiquetas: FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y LA INNOVACIÓN

Fundación
ibercivis

Ciencia ciudadana en el descubrimiento de los dos estrellas de neutrones

Los científicos y ciudadanos que han cedido la potencia de sus ordenadores personales para realizar cálculos astronómicos, se han descubierto dos nuevas estrellas de neutrones que no eran visibles hasta ahora.

Los Redes: Twitter: @TercerMilenio y @HerHeraldo
Etiquetas: Ciencia Ciudadana, Astronomía, Investigación

Einstein@Home descubre el primer púlsar de milisegundo solo visible en rayos gamma

Lo MAS LEÍDO AHORA

- La falta de fondos obliga a cancelar in extremum unas grandes manifestaciones en el Sobrarbe
- Primera multa a una bici eléctrica por mal aparcamiento en Zaragoza
- Los patinetes eléctricos en Zaragoza: precios, seguros y reglamento de Koko y Lirio
- Dos años sin Jacob por un accidente de tráfico

¿Por qué hago ciencia ciudadana? Reflexiones de un investigador amateur del siglo XXI

Definición de descubrimiento, entendimiento a la vez que aprendizaje interactivo directamente con otros voluntarios y con los investigadores, colaborar con el progreso... motivación a este científico ciudadano.

Walter Linares: 02/03/2018 a las 09:30
Etiquetas: Investigación

Fundación
ibercivis



Acciones para el impulso de la ciencia ciudadana



I Foro internacional de ciencia ciudadana en España. 21 y 22 de marzo 2019 en MediaLab Prado (Madrid)



Convocatoria FECYT de **ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación** 2020

- 1. Cultura científica, tecnológica y de la innovación
- 2. Educación y vocaciones científicas
- 3. Ciencia Ciudadana**
- 4. Redes de comunicación y divulgación de la ciencia y la innovación
 - 4.1 Red UCC+i
 - 4.2 Red de Ferias de la ciencia
- 5. Fomento pensamiento crítico

3,9 millones de euros



Estrategia Española de Ciencia y Tecnología 2021-2027

— — —
Cuatro principios básicos para apoyar la I+D+i:

- Coordinación de las políticas de I+D+i
- Colaboración y agilidad de la administración
- Perspectiva de género
- **La responsabilidad social y económica de la I+D+i** a través de la incorporación de la **ciencia ciudadana** y la aplicación de la **cocreación** y las políticas de **acceso abierto**, así como, el alineamiento de la I+D+i con los **valores, necesidades y expectativas sociales.**

Ciencia ciudadana en Europa: ERA 2000, Horizon 2020, Horizon Europa

“El trabajo conjunto entre ciudadanos, científicos y responsables políticos es esencial para enriquecer la investigación y la innovación”

Mariya Gabriel, Comisaria Europea de Innovación, Investigación, Cultura, Educación y Juventud



Gracias ¡y enhorabuena!

<https://ibercivis.es/>

@Ibercivis

<https://ciencia-ciudadana.es>

@CCiudadanaES

mpelacho@bifi.es

@MaitePelacho

