

Extreme Citizen Science (ExCiteS)

URL: https://mirea.opensciencespain.org/iniciativa/bp7_excites_es_v01/



Temática: Ciencia ciudadana e innovación social

Escala de implementación: Internacional

Agentes responsables: Personal investigador

Localización: Reino Unido

Palabras clave: innovación abierta, gobernanza, conocimiento abierto, infraestructuras digitales, crowdsourcing

Fecha de inicio y final: 2011 -

Sostenibilidad: Sí

Sumario

ExCiteS es un grupo de investigación interdisciplinario de la University College London que tiene por objetivo desarrollar y contribuir a las teorías y metodologías rectoras que han de permitir a cualquier comunidad iniciar un proyecto de ciencia ciudadana, ayudando a hacer frente a los problemas que les preocupan.

Organizaciones promotoras

Departamento de Geografía de la University College London.

Objetivos

El enfoque de este grupo de investigación se basa en la idea preconcebida de que un conocimiento disciplinario limitado no es suficiente para que los proyectos de ciencia ciudadana 'extrema'* tengan éxito. Es necesaria la participación de las comunidades, la superación de muchos desafíos técnicos y de interacción entre las personas y la tecnología y la capacidad de brindar soluciones prácticas, además de una comprensión de las preguntas que rodean la ciencia ciudadana.

Los objetivos de ExCiteS son:

- Desarrollar herramientas y metodologías de ciencia ciudadana ‘extrema’ para uso de las comunidades, independientemente de su nivel de alfabetización.
- Empoderar a los grupos locales y apoyar la acción.
- Aumentar el impacto científico participando tanto en la recopilación de datos científicos y su análisis como en la formulación de preguntas de investigación.
- Mejorar el entorno a nivel local y compartir el conocimiento a nivel mundial utilizando herramientas y métodos científicos adaptables.

** El término ‘extrema’ se refiere tanto al alcance del compromiso científico como a los entornos anteriormente excluidos en los que se puede utilizar.*

Beneficiarios y stakeholders

En primer término, la sociedad en su conjunto que podrá beneficiarse del conocimiento compartido y, más en concreto, las comunidades en las cuales se basa cada proyecto. En segundo término, la comunidad científica que podrá acceder a los resultados de la recopilación y análisis de datos científicos, así como al conocimiento que ha sido compartido.

Resultados

ExCiteS ha desarrollado una serie de tecnologías que permiten cumplir con la misión del grupo de investigación y ha definido distintos proyectos, que se enmarcan en protocolos que se adaptan al contexto geográfico, cultural, político, educativo y socioeconómico específico.

Asimismo, al empoderar a las comunidades, la iniciativa estimula la cocreación y la inclusión, en lugar de solo buscar la contribución.

Retos

Uno de los principales retos de este proyecto es desarrollar enfoques de visualización, análisis y edición de manera inteligible para los usuarios que tienen poca o ninguna alfabetización. Es decir, dar acceso a la ciencia a personas que pueden no tener un alto nivel de educación, e incluso pueden ser analfabetas.

Asimismo, se requiere de la participación de las comunidades y la capacidad de aportar soluciones prácticas, además de la comprensión de las preguntas que rodean la ciencia ciudadana.

Interés y transferibilidad

El personal investigador de ExCiteS ha desarrollado tecnologías a medida para abordar los desafíos relacionados con la recopilación, el intercambio y la visualización de información geográfica con una variedad de comunidades.

- Sapelli: plataforma de recopilación de datos móviles de código abierto. Diseñada con un enfoque particular en usuarios con poca o ninguna experiencia previa en TIC. En concreto, esta plataforma juega un papel central en la misión de ExCiteS, que es desarrollar teorías, herramientas y metodologías que permitan a cualquier comunidad, en cualquier lugar, participar en la ciencia ciudadana.
- GeoKey: plataforma de mapeo participativo que proporciona a las comunidades una infraestructura basada en la web para recopilar, compartir y discutir el conocimiento local.
- Community Maps: plataforma de mapeo participativo, cuya interfaz incorpora una función para editar datos GeoKey existentes y crear nuevas contribuciones, así como compartir información relevante dentro y entre las comunidades.

Las plataformas no solo se vinculan entre sí a través de GeoKey, sino que también pueden conectarse a otras aplicaciones web y móviles.

ExCiteS es interesante al tratarse de un grupo de investigación interdisciplinario, lo que implica que sus buenas prácticas y metodologías se pueden aplicar a más de una comunidad.

ExCiteS ha conseguido desarrollar metodologías y herramientas que al combinarse con el conocimiento local han facilitado una participación más efectiva de las comunidades implicadas en los procesos de toma de decisiones relacionados con problemas apremiantes.

Algunos de sus proyectos que abarcan distintos ámbitos son los siguientes:

- Extreme Citizen Science: Analysis and Visualisation (2016-2022): la investigación contribuye a los campos de la geografía, la ciencia de la información geográfica, la antropología, el desarrollo, la agronomía y la conservación.
- ActEarly (2019-2024): pretende mejorar las oportunidades de vida de los niños centrándose en la mejora de los entornos que influyen en su salud.
- EU-citizen.science (2019-2021): plataforma destinada al intercambio de conocimiento entre los participantes, profesionales, investigadores, responsables políticos y la sociedad de la ciencia ciudadana en toda Europa.
- NC4EE (2019-2022): el proyecto evalúa los impactos de la ciencia ambiental desde una perspectiva comunitaria con el objetivo de utilizar estos conocimientos para informar el programa de investigación del Reino Unido.

- TIME4CS (2021-2023): con la colaboración de Library Services de la University College London, este proyecto tiene como objetivo apoyar y facilitar la implementación de cambios institucionales sostenibles en las organizaciones que realizan investigaciones para promover la participación pública y la ciencia ciudadana.
- HEIDI (2021-2023): proyecto Erasmus+ destinado a reposicionar a las universidades en tanto que cocreadoras de conocimiento para el cambio social. Este programa está destinado a desarrollar las habilidades del personal universitario y los estudiantes y crear marcos para el compromiso cívico entre las universidades y las organizaciones del sector del voluntariado y la sociedad civil.
- ECSAgri: investiga la eficacia del uso de Sapelli y de Community Maps para apoyar la agricultura sostenible en Nigeria.

Bibliografía

- ExCiteS: <https://www.ucl.ac.uk/social-historical-sciences/geography/research/research-centres/extreme-citizen-science-excites>
- Software ExCiteS: <https://www.ucl.ac.uk/social-historical-sciences/geography/research/research-centres/extreme-citizen-science-excites/software>
- Proyectos: <https://www.ucl.ac.uk/social-historical-sciences/geography/research/research-centres/extreme-citizen-science-excites/projects>
- Extreme Citizen Science blog: <https://uclexcites.blog/>
- Taking Participatory Citizen Science to Extremes: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6818498/>

Información de autoría:

Fecha de creación: 08/02/2022

Autor/a del registro: Berta Ollé Pérez

Institución autor/a: Universitat de Barcelona