

Open Ed

Educación Abierta e Inclusiva
Open and Inclusive Education

Connecting Open Educational Practices and Open Science

Francisco José García-Peñalvo

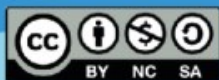
GRIAL Research Group

Computer Science Department, Research Institute for Educational Sciences

University of Salamanca (ROR 02f40zc51)

fgarcia@usal.es

Salamanca, Spain – November 3rd, 2021





The COVID-19 pandemic has been a turning point in the academic work [1, 2]

Etapas

Emergency

March – September 2020

Uncertainty

Course 2020-2021

Reflection

Future of the university

A woman with dark hair, wearing a white surgical-style face mask, is shown in profile, looking intently at a laptop screen. The scene is dimly lit, with the primary light source being the laptop's display, which casts a soft glow on her face and the mask. Her hands are visible at the bottom, resting on the laptop keyboard. The overall mood is one of focused concentration in a quiet, possibly home or office setting.

New reality, new habits



Open Knowledge Practices

Open Knowledge

A photograph of a wooden sign mounted on a door. The sign is made of two horizontal wooden planks. The top plank has the words 'COME IN' and the bottom plank has the words 'WE'RE' in a bold, black, serif font. The door is light blue and has a window with a view of a blurred outdoor scene.

COME IN

WE'RE

Knowledge is open if anyone is free to access it, use it, modify it and share it under conditions that, at most, preserve its authorship and openness [3]



Open Knowledge [4-21]



Open Knowledge [22]

- Open education is a philosophy about the way in which people produce, share and construct knowledge
- It is used to describe initiatives that attempt to make access to education more widely available compared to traditional educational systems offered almost everywhere in the world
- Open education encompasses resources, tools and practices that employ an open exchange framework to improve access and effectiveness of education worldwide



WUN
WORLDWIDE
UNIVERSITIES
NETWORK



Open Education terms [23]

- Open Educational Resources
- Open Course Ware
- Open Educational Practices
- Open textbooks

Open Education = Open and free of charge

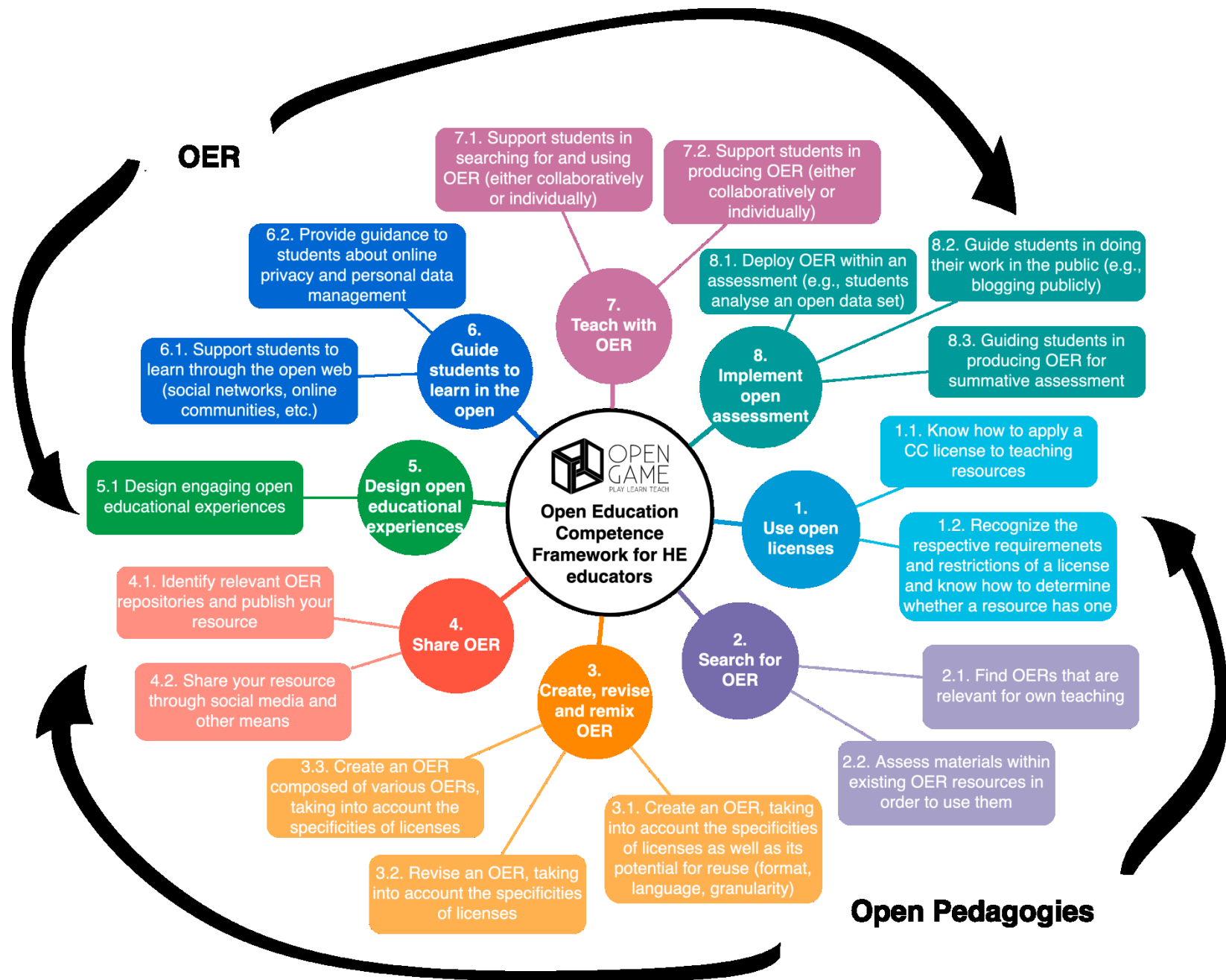


Open Educational Practices [24]

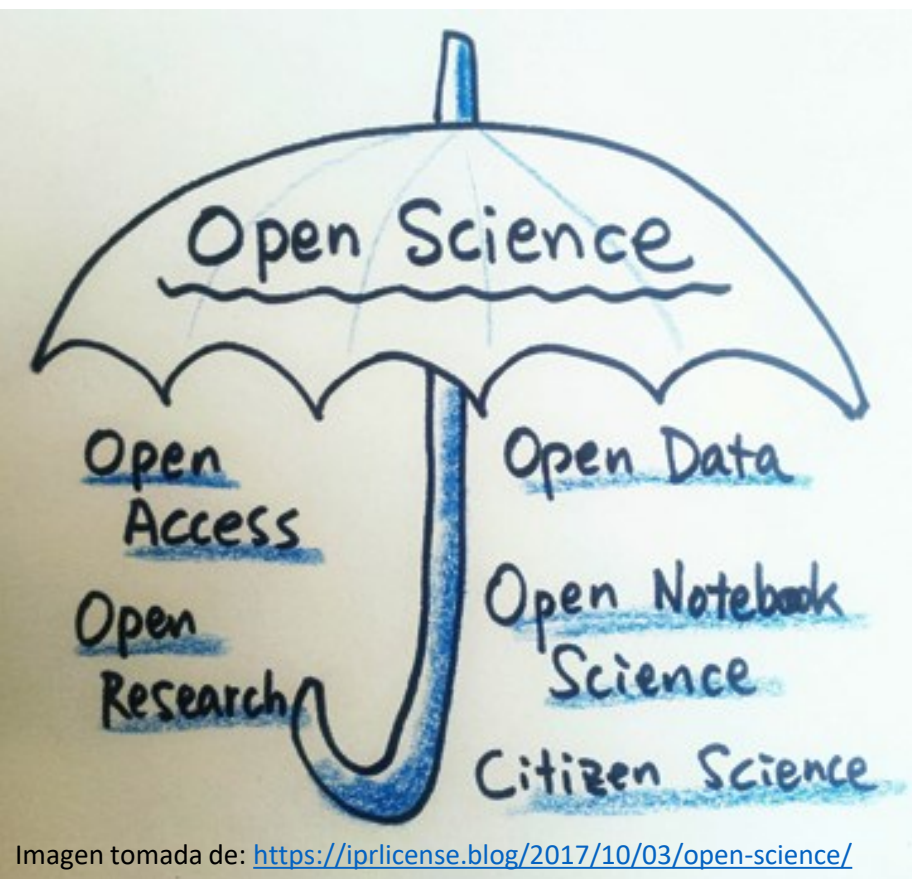
- Improves access to education
- Perceives education as a learner-driven process
- Emphasizes community and collaboration over content
- Connects the university to the general public



Open Education Competency Framework [25-27]



Open Science



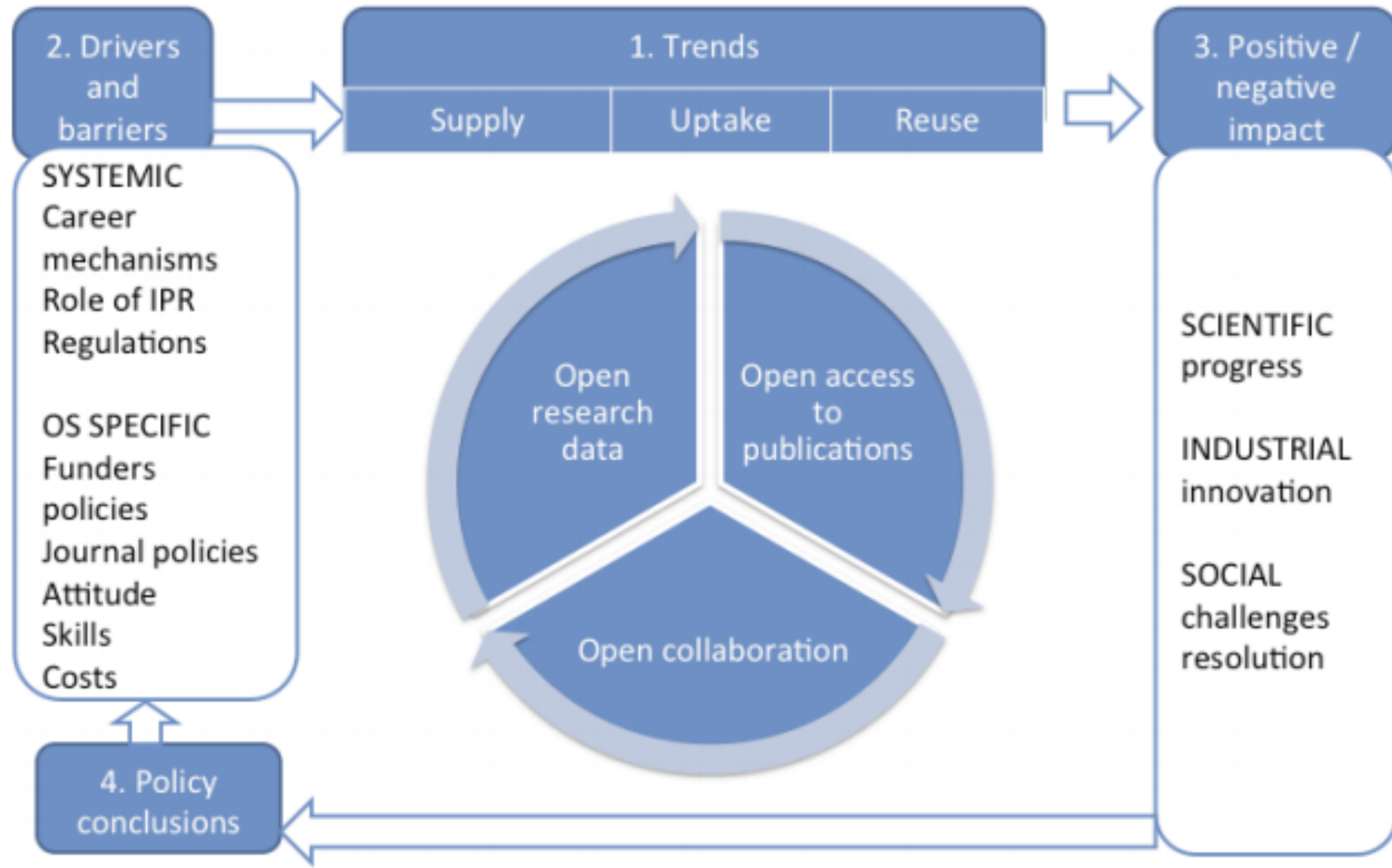
Open Science is an umbrella term that encompasses a multitude of assumptions about the future of knowledge creation and dissemination [28]



Open Science according to UNESCO^[29]



Open Science Monitor [30-31]

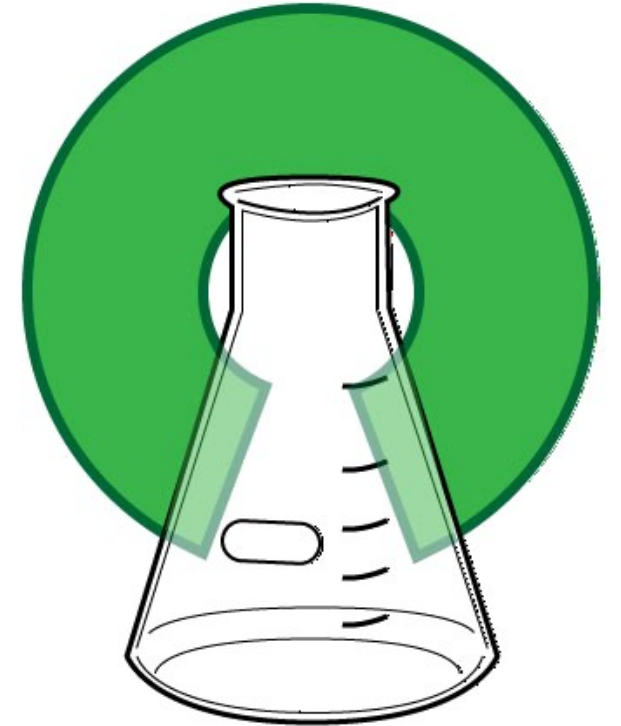


Is there a relationship or connection between open education and open science?



Open science school of thought^[28]

- Democratic school
- Pragmatic school
- Infrastructure school
- Public school
- Measurement school



open science

<https://bit.ly/3j9ZCeJ>



Democratic school perspective



<https://unsplash.com/photos/b0TVblffqco>

Definition of Open Access publishing

A publication must be made available as a complete version, that is, with all supplementary materials (the results of the original scientific research, primary data and metadata, source materials, digital representations of graphic and pictorial materials, and scholarly multimedia materials)

Berlin Declaration, 2003 [32, 33]



Openness of
knowledge is not
universally accepted
[34, 35]

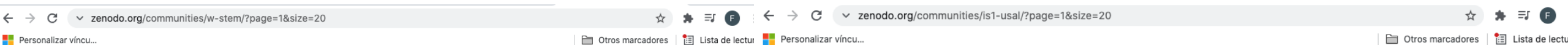


Linking open education with open science under the postulates of the democratic school

- Publication of open educational materials
- Open publication of educational research data
- Open publication of educational research articles



Example: Zenodo Communities [36, 37]



zenodo

Search

Upload

Communities

f.garcia@usal.es

Building the future of Latin America: engaging women into STEM

Recent uploads

Search Building the future of Latin America: engaging women into STEM

September 11, 2021 (1.0) Conference paper Open Access

View

Construyendo el futuro de Latinoamérica: mujeres en STEM

Camacho, A.; García-Peñalvo, F. J.; García-Holgado, A.; García, L.; Peñabaena, R.;

En la actualidad en el campo de la educación y en el ámbito laboral, todavía existe una brecha de género en las profesiones STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas), aunque en las últimas décadas se ha dado un progreso relat

Uploaded on September 11, 2021

May 10, 2021 (1.0) Conference paper Open Access

View

The experience of women students in engineering and mathematics careers: a focus group study

García-Holgado, A.; Verdugo-Castro, S.; Domínguez, A.; Hernández-Armenta, I.; García-Peñalvo, F. J.; Vázquez-Ingelmo, A.; Sánchez-Gómez, M. C.;

The gender gap is a problem that occurs in different forms in regions and countries around the world. It is a goal of large international organisations, governments, companies and other entities. Although it is not a new issue, it is important to continue studying it and seek mechanisms and strategi

Uploaded on May 10, 2021

January 29, 2021 (1.0) Presentation Open Access

View

Activities of the Loja W-STEM node

Loja W-STEM node;

The 3rd meeting of the W-STEM ERASMUS + Capacity-building in Higher Education European Project (Ref. 598923-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP) had scheduled to be held in Guadalajara (Mexico). The COVID-19 pandemic did not allow us to meet face-to-face, and we decided to organize the meeting

New upload

Community



Building the future of Latin America: engaging women into STEM

European Union. ERASMUS + Capacity-building in Higher Education Call for proposals EAC/A05/2017

598923-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP

15/01/2019 to 14/01/2022

Curated by:

f.garcia

Curation policy:

Not specified

Created:

February 10, 2019

Harvesting API:

OAI-PMH Interface

zenodo

Search

Upload

Communities

f.garcia@usal.es

Ingeniería de Software

Recent uploads

Search Ingeniería de Software

January 7, 2021 (1.0) Lesson Open Access

View

UML. Unified Modeling Language

García-Peñalvo, F. J.; Moreno García, M. N.; García-Holgado, A.; Vázquez-Ingelmo, A.;

Este es un tema de referencia y consulta. En él se presentan las diferentes vistas del Lenguaje Unificado de Modelado UML: Vista estática, Vista de gestión del modelo, Vista de casos de uso, Vista de interacción, Vista de actividad, Vista de máquina de estados, Vis

Uploaded on January 7, 2021

January 7, 2021 (1.0) Lesson Open Access

View

Análisis orientado a objetos

García-Peñalvo, F. J.; García-Holgado, A.; Vázquez-Ingelmo, A.;

El análisis orientado a objetos consiste en una serie de técnicas y actividades mediante las que los requisitos identificados en la fase de elicitación son analizados, refinados y estructurados. El objetivo es una comprensión más precisa de los requisitos y una des

Uploaded on January 7, 2021

January 7, 2021 (1.0) Lesson Open Access

View

Flujos de trabajo del Proceso Unificado

García-Peñalvo, F. J.; García-Holgado, A.; Vázquez-Ingelmo, A.;

Este tema recoge los flujos de trabajo del Proceso Unificado vinculados con los requisitos, el análisis y el diseño. Se pretende que este tema sea una referencia a estos flujos de trabajo, si bien estos mismos se van a desarrollar en los temas que profundizan sobre los conceptos ligado

Uploaded on January 7, 2021

New upload

Ingeniería de Software

Material de la asignatura de Ingeniería de Software I. 2º de Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de Salamanca

Curated by:

f.garcia

Curation policy:

Not specified

Created:

February 15, 2018

Harvesting API:

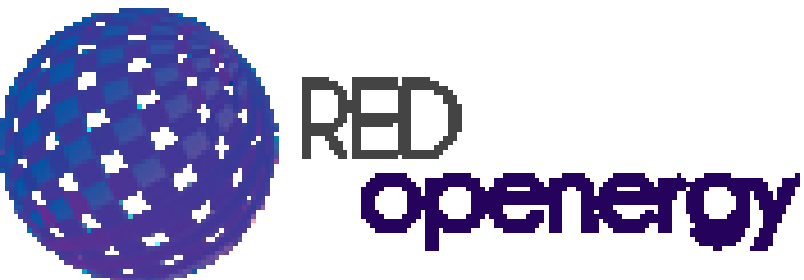
OAI-PMH Interface

Want your upload to appear in this community?

- Click the button above to upload a record directly to this community. To add one of your existing records to the community, edit the record, add this community under the "Communities" section, save, and finally publish.
- The community curator will then be notified to either accept or reject your upload (see community

Pragmatic school examples





<http://energialab.tec.mx/redopenenergy/> [38, 39]

Quiénes Somos

Grupo de investigadores y especialistas en innovación educativa del Tecnológico de Monterrey y colaboradores internacionales de distintas áreas del conocimiento

Comités



Investigación



Formación



Vinculación



Visibilidad



Colaboradores

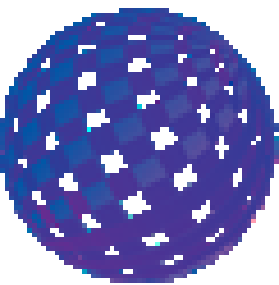
Objetivo de la Red Openenergy

Promover nodos de conexión para la colaboración entre diversas instituciones, organismos sociales y gubernamentales, con el propósito de promover la educación e innovación abierta para la sustentabilidad energética.

Se trata de crear diversas estrategias que influyan en la construcción de escenarios y nuevas posibilidades para fortalecer el núcleo social de una comunidad; por otro lado compartir la investigación generada y aplicarla para resolver problemas de la sociedad y para generar una base de conocimientos a partir de prácticas de gestión de información y del conocimiento a través del uso de las tecnologías de información y comunicación.

Integrantes

- Responsable: Dra. María Soledad Ramírez Montoya.
- Grupo de Investigación e Innovación en Educación de la Escuela de Humanidades y Educación.
- Grupo de Enfoque en Energía y Cambio Climático de la Escuela de Ingeniería y Ciencias del Tecnológico de Monterrey.
- Estudiantes doctorales del programa Innovación Educativa (Tecnológico de Monterrey).
- Estudiantes doctorales del programa Formación en la Sociedad del Conocimiento (Universidad de Salamanca).
- Especialistas nacionales y extranjeros de innovación y energía.



RED OpenEnergy

<http://energialab.tec.mx/redopenenergy/> [38, 39]

Colaboradores

Líder



María Soledad Ramírez Montoya

Líder

Dra. María Soledad Ramírez Montoya es profesora-investigadora titular de la Escuela de Humanidades y Educación del Tecnológico de Monterrey. Es Chair... Ver más

Integrantes



Alicia García-Holgado

Profesora Investigadora

Alicia García-Holgado es Doctora por la Universidad de Salamanca en el Programa Formación en la Sociedad del Conocimiento. Miembro del Grupo de Investigación GRIAL de la... Ver más



Ana García Valcárcel

Profesora Investigadora

Ana García Valcárcel es Catedrática de Tecnología de la Educación en la Universidad de Salamanca y Directora del Máster "Las TIC en Educación". Directora del Grupo de... Ver más



Arul Chib

Profesor Investigador

Dr. Arul Chib is Associate Professor at the Wee Kim Wee School of Communication and Information and former Director of the Singapore Internet Research Center at Nanyang... Ver más



Daniel Burgos

Profesor Investigador

Daniel Burgos es Catedrático de Tecnologías para la Educación y la Comunicación (2007) y Vicedirector de Transferencia y Tecnología (UNIR Research) en la Universidad... Ver más



Eddy L. Borges Rey

Profesor Investigador

Eddy L. Borges Rey es docente e investigador del programa de Periodismo en la Universidad de Stirling, Escocia. Actualmente ejerce funciones como el Vicedecano de... Ver más



Fernando Gamboa

Profesor Investigador

Fernando Gamboa es investigador de la UNAM, donde coordina el proyecto "El Aula del Futuro", proyecto reconocido por UNESCO, OEA y Microsoft por el uso innovador y... Ver más



Amadeo Argüelles

Profesor Investigador

Amadeo José Argüelles Cruz es profesor Investigador del IPN, miembro SNI Nivel 1. Su interés en la investigación se ubica en el reconocimiento de patrones, aprendizaje... Ver más



Antonio Bartolomé

Profesor Investigador

Antonio Bartolomé es Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Catedrático de Medios digitales y Educación y Director del Instituto de Investigación en Educación en... Ver más



Carina Gonzalez

Profesora Investigadora

Carina S. Gonzalez received her PhD in Computer Science in 2003 from the University of La Laguna. Currently, she is Associate Professor (with tenure) at the Computer... Ver más



Doug Lynch

Profesor Investigador

Doug Lynch is Senior Fellow, USC. An economist by training, he has published extensively on both innovation in learning and on learning for work. He has won numerous... Ver más



Federico Stezano

Profesor Investigador

Dr. Federico Stezano es Doctor en Sociología, miembro del SNI Nivel 1, creador y coordinador 2014-2016 de la Red Temática CONACYT "Convergencia de conocimiento para... Ver más



Francisco José García Peñalvo

Profesor Investigador

Francisco José García Peñalvo es Catedrático de Universidad del Departamento de Informática y Automática en la Universidad de Salamanca (USAL), con 3 sexenios de... Ver más



Ignacio Aguaded

Profesor Investigador

Ignacio Aguaded es catedrático de Universidad de la Universidad de Huelva. Experto en Educación en Comunicación y de Tecnologías Emergentes en Educación. Académicamente... Ver más



Paloma Antón Ares

Profesora Investigadora

Paloma Antón Ares es doctora en Ciencias de la Educación. Experiencia Docente e Investigadora Universidad Complutense de Madrid. Facultad Educación. Formación de... Ver más



Rory McGreal

Profesor Investigador

Rory McGreal is the UNESCO//International Council for Open and Distance Education Chair in Open Educational Resources (OER), and Director of the Technology Enhanced... Ver más



M. Amor Pérez-Rodríguez

Profesora Investigadora

M. Amor Pérez-Rodríguez es profesora titular de la Universidad de Huelva en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Es editora adjunta de la Revista Comunicar... Ver más



Martha de Jesús Beltrán Hernández de Galindo

Profesora Investigadora

Martha de Jesús Beltrán Hernández de Galindo es Magister en Educación especializada en Currículo por la Universidad del Valle de Guatemala y Maestra en Tecnología... Ver más



Vivian Hsueh Hua Chen

Profesora Investigadora

Dr. Vivian Hsueh Hua Chen is an Associate Professor at Wee Kim Wee School of Communication and Information, Nanyang Technological University in Singapore. Dr. Chen's... Ver más



Jairo Lugo-Ocando

Profesor Investigador

Dr. Jairo Lugo-Ocando es director ejecutivo de los programas de graduados en Educación y profesor residente de la Northwestern University en Qatar. Fungió como Director... Ver más



Rafael Díaz

Profesor Investigador

Rafael Díaz Sobac, Docente, Investigador y Directivo en Universidad Veracruzana y Universidad de Xalapa. La funcionalidad molecular de metabolitos alimentarios y sus... Ver más



Rosa García

Profesora Investigadora

Rosa García Ruiz es Profesora de la Universidad de Cantabria. Doctora en Ciencias de la Educación. Editora adjunta de la Revista Comunicar y Revista Alteridad. Vinculada... Ver más



Martha Argueta

Profesor Investigador

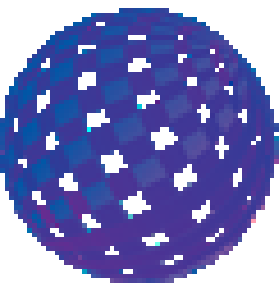
Martha Griselda Argueta Velázquez tiene la maestría en Tecnología Educativa por el ITESM, es licenciada en pedagogía por la FES Acatlán-UNAM y es profesora de francés... Ver más



Teresa Rodriguez

Profesora Investigadora

Teresa Margarita Rodríguez Jiménez es Maestra en Tecnologías del Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara, Miembro del Consejo Técnico Académico de la RedLate... Ver más



RED
Openenergy

<http://energiablab.tec.mx/redopenenergy/> [38, 39]

Actividades

Libro: Innovación y sustentabilidad energética



Enviado por openenergy del Comité de *Visibilidad* el 23 de Enero de 2019 a las 09:45

Este libro es un producto del proyecto 266632 "Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica" ("Bi-National Laboratory on Smart Sustainable Energy Management and Technology Training"), financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y por el Fondo de Sustentabilidad energética de la Secretaría de Energía de México (SENER) (Convenio: S0019-2014-01), y coordinado por el Dr. Arturo Molina, Vicerrector de Investigación y Transferencia Tecnológica del Tecnológico de Monterrey.

<https://energiablab.tec.mx/es/libro-innovacion-y-sustentabilidad-energetica>

Tercera reunión nacional de redes



Enviado por openenergy del Comité de *Investigación* el 23 de Enero de 2019 a las 09:44

El pasado 20 y 21 de noviembre de 2018 se llevó a cabo en la ciudad de Monterrey la tercera reunión nacional de redes del Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica. En esta reunión participaron los líderes de las redes y proyectos que forman el Laboratorio, así como investigadores y alumnos de las diferentes áreas que lo integran: infraestructura, proyectos de investigación, redes y formación de talento para el sector energético. Durante la reunión se presentaron los avances y resultados logrados a casi dos años y medio del inicio de esta gran iniciativa del Fondo CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética y el Tecnológico de Monterrey, en colaboración con instituciones de educación superior tanto nacionales como internacionales.

<https://energiablab.tec.mx/es/tercera-reunion-redes>

La investigación de Martha Beltrán



Enviado por openenergy del Comité de *Investigación* el 4 de Diciembre de 2018 a las 09:43

La tesis realizada tuvo como objetivo determinar cómo se desarrollan los atributos de innovación en el diseño instruccional -la idea de lo nuevo, el fenómeno de cambio, la acción final y el proceso; cuando se integran competencias de emprendimiento en dos cursos masivos enfocados a formar en sustentabilidad energética. Los MOOC's analizados fueron Mercados de Carbono: una forma de mitigar el cambio climático; y Mercados de Energía: oportunidades de negocio. Ambos cursos ofrecidos por el Tecnológico de Monterrey y situados en la plataforma MexicoX. Dichos cursos se desarrollaron de septiembre a noviembre, 2017.

<https://energiablab.tec.mx/es/martha-beltran>

Estudiante en Congreso internacional



Enviado por openenergy del Comité de *Investigación* el 3 de Diciembre de 2018 a las 09:40

Del 13 al 17 de noviembre de 2018, en la ciudad Visakhapatnam, India, se llevó a cabo la Conferencia Transformando la Educación para la Humanidad (TECH 2018), siendo este el primer evento internacional que reunió a expertos y profesionales en el campo de la tecnología de la educación y la educación para la paz, el desarrollo sostenible y la ciudadanía global.

<https://energiablab.tec.mx/es/alumna-tech2018>

Congreso internacional TEEM 2018



Enviado por openenergy del Comité de *Vinculación* el 8 de Noviembre de 2018 a las 11:07

Del 24 al 26 de octubre de 2018, se llevó a cabo la sexta edición del congreso Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality, TEEM'18. El evento fue organizado por el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE), de la Universidad de Salamanca, en España, y estuvo enmarcado por la celebración de los 800 años de vida de dicha universidad.

<https://energiablab.tec.mx/es/teem-18>



Basic Data[40-44]

Building the future of Latin America: engaging women into STEM

Acronym

W-STEM

Funding

European Union. ERASMUS + Capacity-building in Higher Education Call for proposals EAC/A05/2017

Reference

598923-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP

Duration

3 años, 15/01/2019 a 14/01/2022

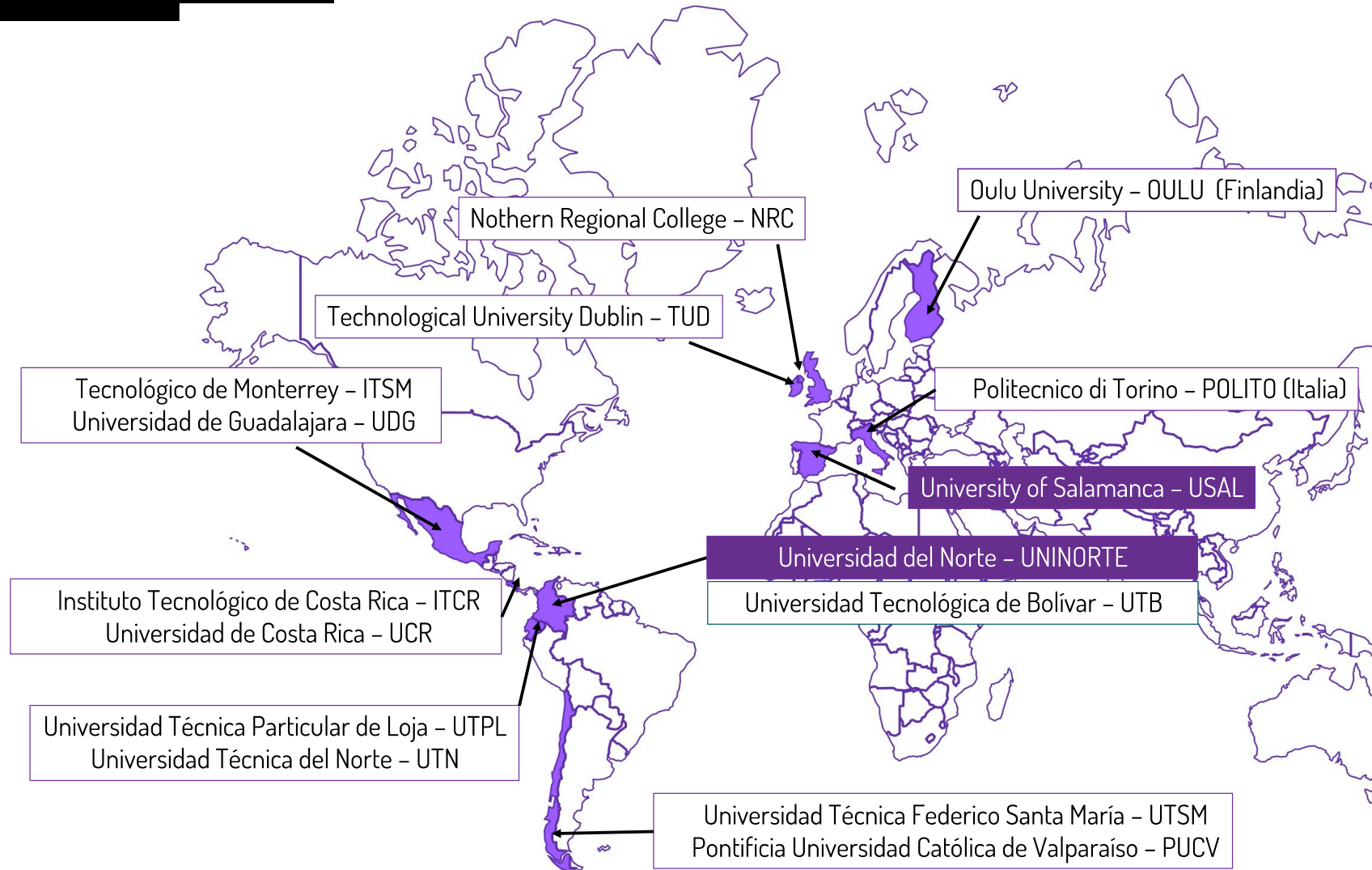
Funding amount

862.268€





Consortium [40-44]





Consortium [40-44]



Associate Partner



External evaluator
Columbus





Objectives [40-44]

- The W-STEM project aims to improve strategies and mechanisms for attracting, accessing and orienting women in STEM higher education programs in Latin America
- W-STEM aims to ensure the transformation of the current situation in higher education institutions in Latin America



Photo by [Bradley Hook](#) from [Pexels](#)
<https://goo.gl/VbUxCx>





Target groups [40-44]

Higher Education Institutions

STEM Programs

Girls and young women

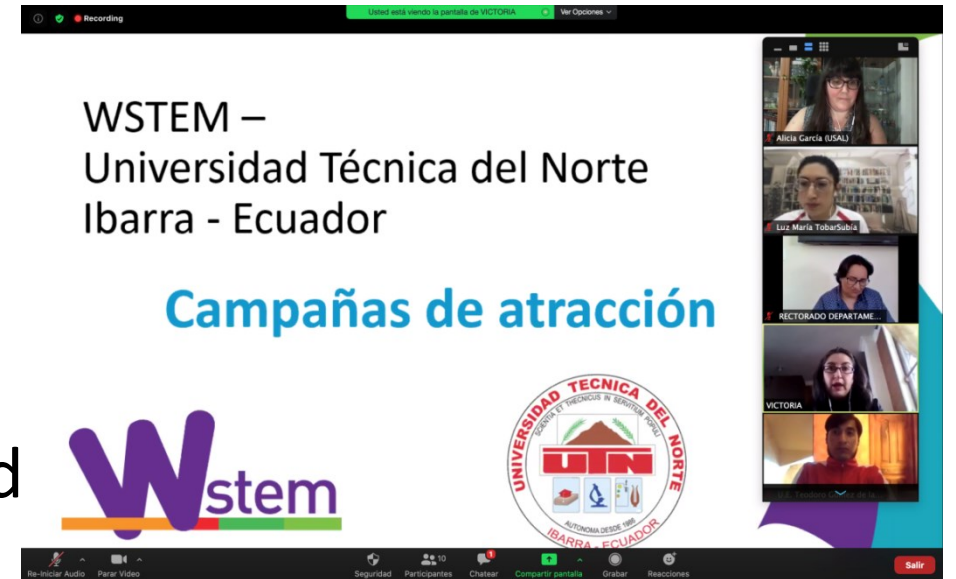
Secondary schools





Creation of collaboration networks [40-44]

- Attracting women to STEM from the University must establish collaborative networks with the educational ecosystem
- Establish synergies with decision makers and educational centers
- W-STEM is testing different approaches to build these networks





Creation of collaboration networks[40-44]



PAPEL DE LAS MUJERES EN LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

JUEVES | 4:00 PM
6 AGOSTO | Hora C.R.

Invitadas:

Sra. Paola Vega, Ministra MICITT
Sra. Irene Campos, Ministra MIVAH
Sra. Giselle Tamayo, Presidenta CONICIT
Sra. Ileana Rojas, Gerente General INTEL

Inscripción:

<https://forms.gle/aSvtMYMac14TPyQD8>

Después de inscribirse se estará enviado el enlace de Zoom

Más información: <https://wstemproject.eu/es/mujeresydesarrollo>



- Establish synergies between institutions with the same or similar objectives to expand the impact of actions
- In W-STEM, the University of Costa Rica and the Technological Institute of Costa Rica collaborate proactively in the realization of events
- In Colombia, this collaboration and transfer of knowledge takes place between the Universidad Técnica del Norte and the Universidad Técnica de Bolívar



Creation of collaboration networks[40-44]

- **Different forms of collaboration**
 - Search for speakers
 - Adaptation of ideas
 - Support for dissemination
 - Support in the definition and organization
- ...



50 AÑOS Universidad Tecnológica de Bolívar
CARTAGENA DE INDIAS

EXPERIENCIAS DE VIDA DE MUJERES EN INGENIERÍA

¡Acompáñanos en esta conversación para reflexionar sobre la importancia de la mujer en el desarrollo de la ingeniería y la tecnología en América Latina!

Miércoles 28 de octubre

Hora:
4:30 pm. Colombia, Ecuador
6:30 pm. Chile
3:30 pm. México, Costa Rica

Moderadora: Cristina Osorio del Valle

Ingeniera de sistemas, Magister en Gestión de la Innovación.

Plataforma: Zoom

Transmisiones en: Facebook @wstemproject y YouTube @wstemproject

Conéctate aquí



Infrastructure school



Institutional Repositories

- A very relevant element for the success of Open Science is the existence of open access repositories that meet quality criteria and offer adequate content dissemination options through internationally recognized collectors [45-48]
- An institutional repository is a database composed of a group of services aimed at capturing, storing, ordering, preserving and redistributing scholarly documentation in digital format
- Institutional repositories are a valid channel for the dissemination of the so-called scientific gray literature, particularly doctoral theses [49-51]
- They should be part of the institutional technological ecosystem [52]



GREDOS – University of Salamanca Institutional Repository [53-55]

<https://gredos.usal.es/>

The screenshot shows the GREDOS website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Contacto' and 'Sugerencias' links. Below this is the header area featuring the GREDOS logo (Repositorio Documental, GESTIÓN DEL REPOSITORIO DOCUMENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA), the University of Salamanca logo (UNIVERSIDAD DE SALAMANCA, CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL, 1218 - 2018), and the BUCLE logo.

The main content area is divided into several sections:

- Búsquedas:** A search bar with the placeholder text 'Búsquedas' and a magnifying glass icon.
- LISTAR:** A list of categories for searching: 'Todo Gredos', 'Comunidades y Colecciones', 'Por fecha de publicación', 'Autores', 'Materias', and 'Títulos'.
- MI CUENTA:** Options for 'Acceder' and 'Registro'.
- ESTADÍSTICAS:** 'Ver Estadísticas de uso'.
- ENLACES Y ACCESOS:** 'Derechos de autor', 'Políticas', 'Guía de autoarchivo', 'FAQ', and 'Adhesión USAL a la Declaración de Berlín'.
- COMUNIDADES:** A section describing the system and listing four categories:
 - ARCHIVO INSTITUCIONAL:** 'Documentos de carácter institucional, informativos, normativos o administrativos de la Universidad de Salamanca' (with an image of a filing cabinet).
 - BIBLIOTECA DIGITAL:** 'Colecciones patrimoniales de documentos históricos y fondos específicos digitalizados de la USAL.' (with an image of a bookshelf).
 - REPOSITORIO CIENTÍFICO:** 'Investigación científica producida o editada por los departamentos y centros de la Universidad de Salamanca' (with an image of laboratory glassware).
 - REPOSITORIO DOCENTE:** 'Documentos de carácter didáctico producidos por la Universidad de Salamanca y entidades colaboradoras' (with an image of colorful folders).

Below these sections, there is a heading 'El Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca se difunde en:' followed by a grid of logos for various digital repositories and services, including:

- COMPARTIR: Facebook and Twitter icons.
- DIARIUM
- Recolecta
- OAIster
- Google
- EROMM
- BASE
- DART EUROPE
- Otros enlaces: DULCINEA, SHERPA ROMEO, and creative commons.

The footer contains logos for the Spanish Ministry of Education, the Junta de Castilla y León, the European Union (Europa Impulsa nuestro crecimiento), the European Union (Unión Europea Fondo Europeo de Desarrollo Regional), and BIBLIOTECAS.

Tecnológico de Monterrey Institutional Repository (RITEC)[56]

<https://repositorio.tec.mx/>

The screenshot shows the RITEC website interface. At the top, there is a blue header with the Tecnológico de Monterrey logo on the left, the text "Español" and "Acceder" on the right, and a search bar in the center. The search bar contains the text "Todo RITEC" and "Búsquedas". Below the search bar, there is a button labeled "Búsqueda avanzada" and a smiley face icon with the text "Darnos tu opinión".

On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items:

- Enviar Tesis
 - Carta de autorización
 - Guía Rápida
- Listar
 - Todo RITEC
- Mi cuenta
 - Acceder
- Descubre
 - Autor
 - Materia
 - Tipo
 - Formato
 - Fecha
- Estadísticas
 - Ver Estadísticas de uso
 - Ver Estadísticas de Búsquedas

At the bottom of the navigation menu, there is a small icon of a building.

On the right side, there is a section titled "Comunidades en RITEC" with a button labeled "Enviar recurso". Below this section, there is a paragraph of text: "El **Repositorio Institucional del Tecnológico de Monterrey (RITEC)** preserva, organiza y garantiza la visibilidad y acceso a la producción administrativa, académica y científica de la Institución, así como al patrimonio documental y artístico que se encuentra bajo su resguardo y que está disponible en Acceso Abierto."

Below the text, there are five categories of resources, each with a representative image, a title, a count in a blue circle, and a brief description:

- Patrimonio Cultural** (14931): Colecciones patrimoniales documentales y de arte. Image: A stack of old books.
- Producción Académica** (2044): Recursos didácticos para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo. Image: A glowing lightbulb surrounded by blue dots.
- Producción Administrativa** (366): Documentos de carácter institucional informativos, normativos o administrativos. Image: A long aisle in a library with bookshelves on both sides.
- Producción Científica** (3117): Investigación científica producida o editada por los miembros del Tecnológico de Monterrey. Image: A glowing blue DNA double helix structure.
- Publicaciones Periódicas** (1284): Revistas científicas y de divulgación editadas por el Tecnológico de Monterrey. Image: A stack of colorful books.
- Tesis** (9868): Tesis y Trabajos de grado para obtener un grado académico del Tecnológico de Monterrey. Image: A person sitting at a desk with a laptop, writing on a notepad.

OpenAIRE and LA Referencia

- OA repositories are connected through regional and thematic networks
- Two of the largest regional networks are OpenAIRE in Europe and LA Referencia in Latin America



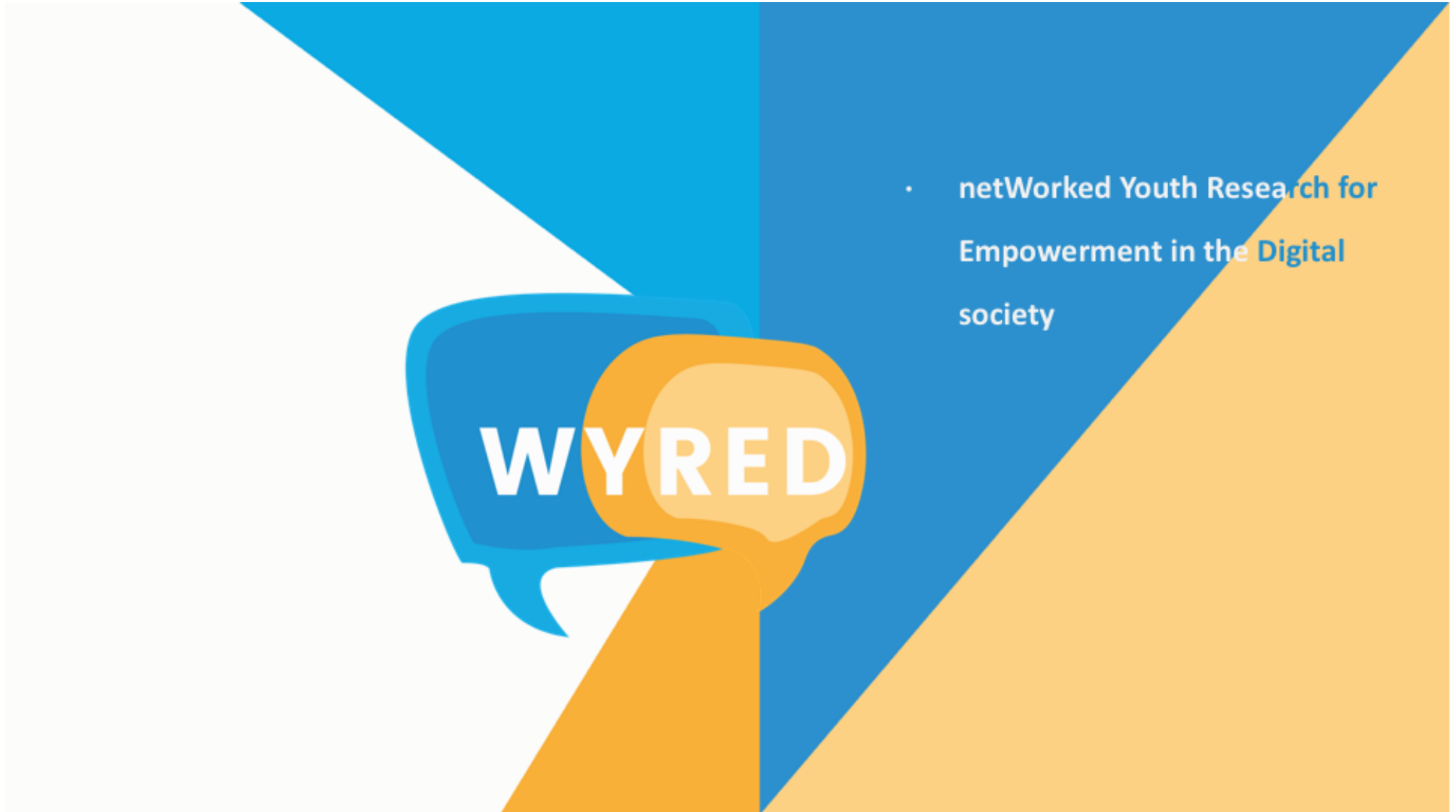
- Given the truly international and collaborative nature of research, these networks must also be connected and aligned around issues such as policy, technology and services

Example of the
public school



<https://unsplash.com/photos/X53e51WfjLE>

WYRED project [57-62]



Project information [57-62]

Título	netWorked Youth Research for Empowerment in the Digital society
Acrónimo	WYRED
Entidad financiadora	Unión Europea
Convocatoria	Horizon 2020. Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective Societies (HORIZON 2020: REV-INEQUAL-10-2016: Multi-stakeholder platform for enhancing youth digital opportunities)
Referencia	727066
Investigador principal	Francisco José García-Peñalvo
Coordinador	Universidad de Salamanca (España)
Socios	Oxfam Italia (Italia) PYE Global (Reino Unido) Asist Ogretim Kurumlari A.S. - Doga Schools (Turquía) Early Years (Irlanda) Youth for Exchange and Understanding international (Bélgica) MOVES - Zentrum für Gender und Diversität (Austria) Boundaries Observatory CIC (Reino Unido) Tel Aviv University (Israel)
Financiación	993.662,50€
Duración	3 años. 01/11/2016 - 31/10/2019
Web	https://wyredproject.eu

Project objective [57-62]



Give **young people a voice** and a space to explore their concerns and interests about the **digital society** and share their perspectives and ideas with the wider society

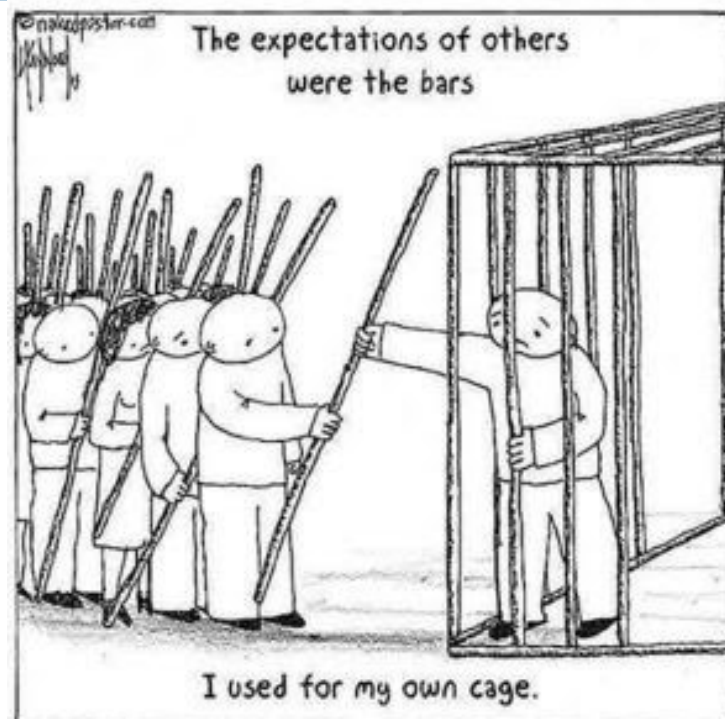
The problem with research [57-62]

Most of the research involves disempowerment.

Most research assumes the "steady state" "

Much social research steals the voice of the subject (and loses it)

This is unethical and yields few useful results



Youth [57-62]



Youth is a moving target and a free-range target

Youth is as diverse as any other social group

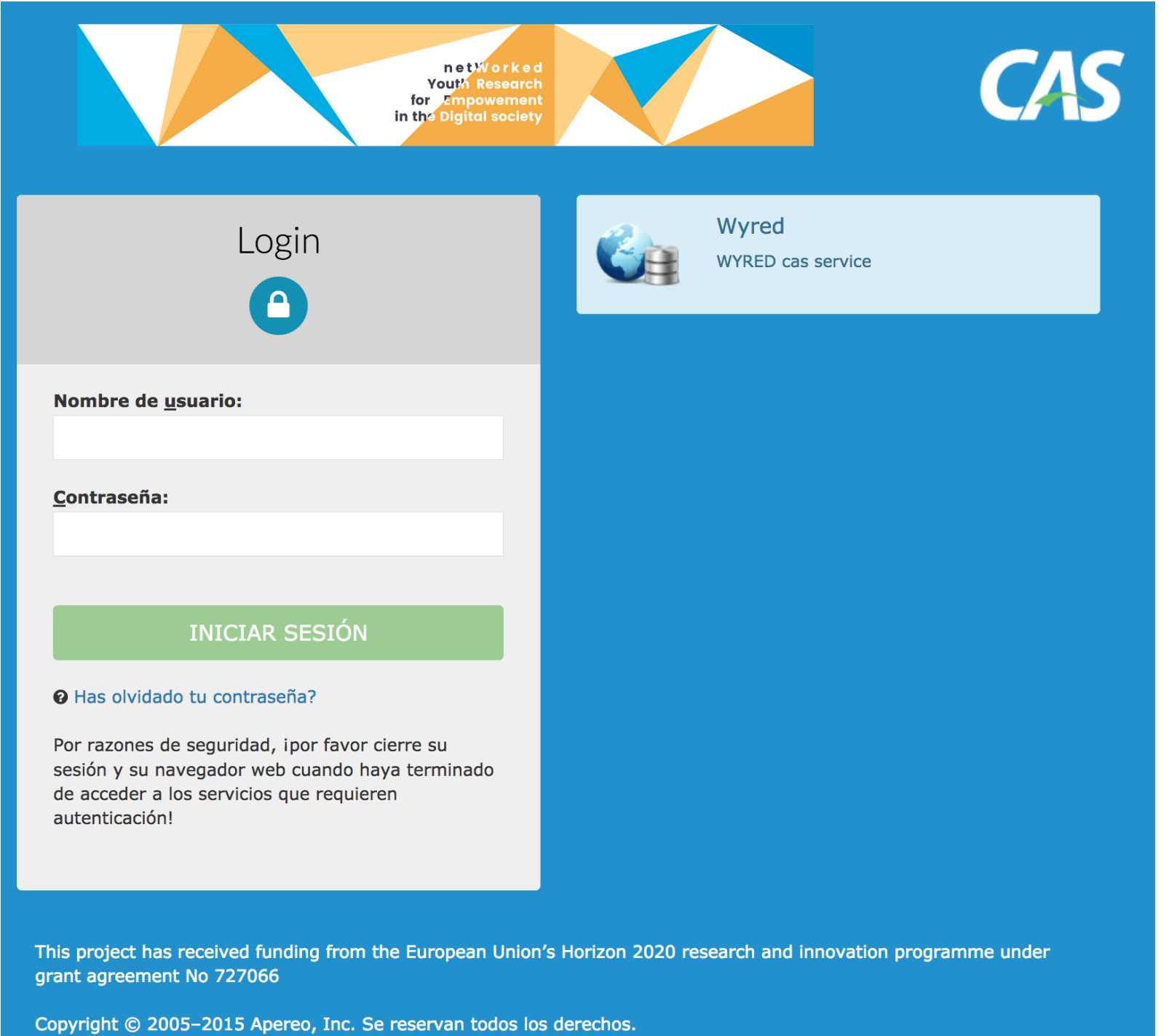
Youth rarely have a voice

WYRED Research Cycle [63-64]



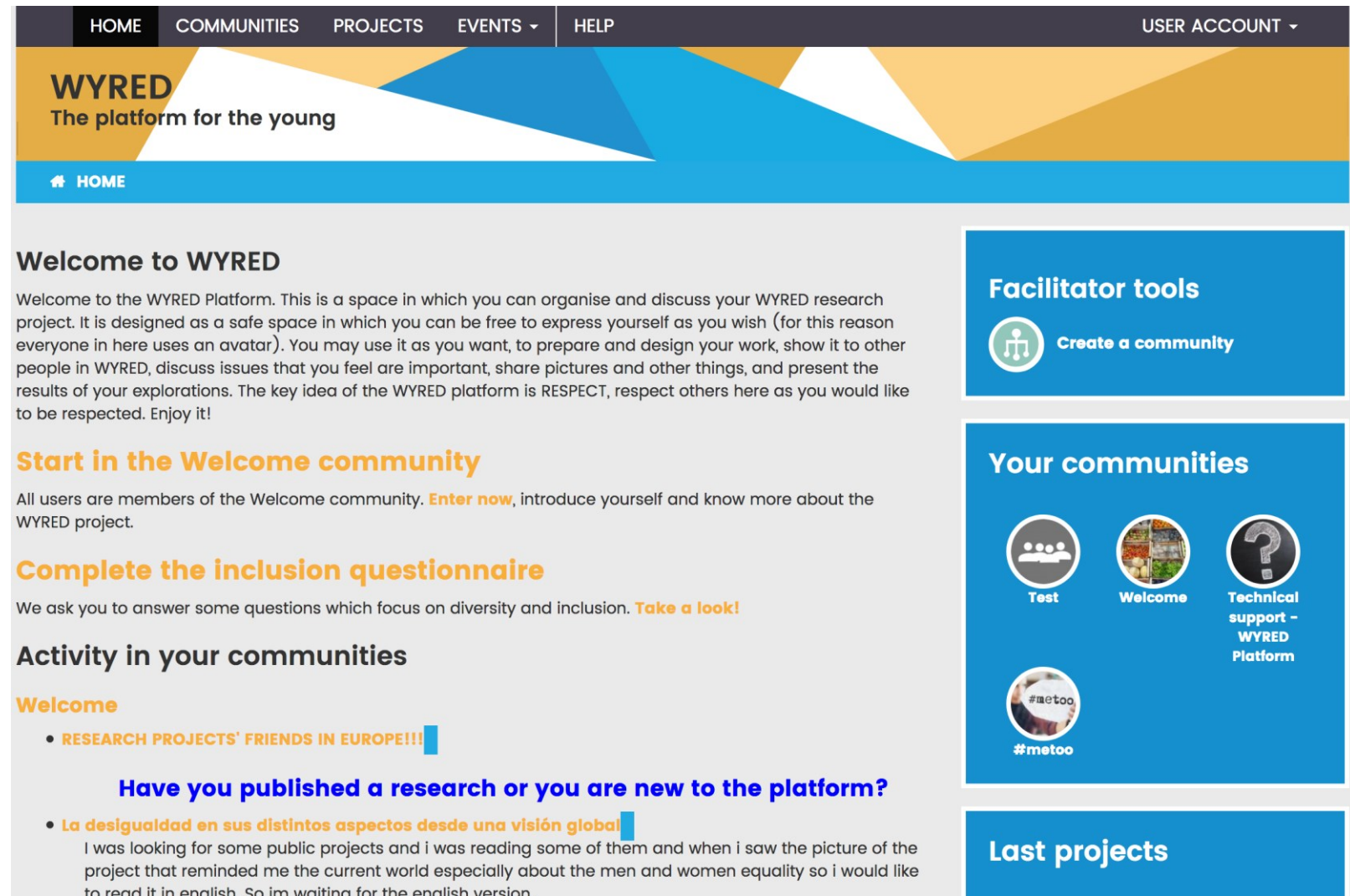
Description of the technological ecosystem [65-67]

Secured, privacy-
oriented login system



The screenshot shows a login page for the Wyred CAS service. At the top, there is a banner with the text "netWorked Youth Research for Empowerment in the Digital society" and the CAS logo. The main content area is a light gray box with a "Login" header and a lock icon. Below the header are two input fields: "Nombre de usuario:" and "Contraseña:". A green button labeled "INICIAR SESIÓN" is positioned below the fields. A link "¿ Has olvidado tu contraseña?" is located below the button. A security notice at the bottom of the gray box reads: "Por razones de seguridad, i por favor cierre su sesión y su navegador web cuando haya terminado de acceder a los servicios que requieren autenticación!". To the right of the login form is a light blue box containing the Wyred logo (a globe and server icons) and the text "Wyred WYRED cas service". At the bottom of the page, there is a blue footer with the text: "This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727066" and "Copyright © 2005–2015 Apereo, Inc. Se reservan todos los derechos."

Home page



The screenshot shows the WYRED home page with a dark navigation bar at the top containing 'HOME', 'COMMUNITIES', 'PROJECTS', 'EVENTS', 'HELP', and 'USER ACCOUNT'. Below the navigation bar is a hero section with the WYRED logo and tagline 'The platform for the young'. A blue bar below the hero section contains a home icon and the word 'HOME'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a 'Welcome to WYRED' section with a paragraph of text, followed by a 'Start in the Welcome community' section with a paragraph, a 'Complete the inclusion questionnaire' section with a paragraph, and an 'Activity in your communities' section with a 'Welcome' sub-section containing a list of items. The right column contains three blue boxes: 'Facilitator tools' with a 'Create a community' button, 'Your communities' with three circular icons labeled 'Test', 'Welcome', and 'Technical support - WYRED Platform', and 'Last projects'.

HOME COMMUNITIES PROJECTS EVENTS ▾ HELP USER ACCOUNT ▾

WYRED

The platform for the young

HOME

Welcome to WYRED

Welcome to the WYRED Platform. This is a space in which you can organise and discuss your WYRED research project. It is designed as a safe space in which you can be free to express yourself as you wish (for this reason everyone in here uses an avatar). You may use it as you want, to prepare and design your work, show it to other people in WYRED, discuss issues that you feel are important, share pictures and other things, and present the results of your explorations. The key idea of the WYRED platform is RESPECT, respect others here as you would like to be respected. Enjoy it!

Start in the Welcome community

All users are members of the Welcome community. **Enter now**, introduce yourself and know more about the WYRED project.

Complete the inclusion questionnaire

We ask you to answer some questions which focus on diversity and inclusion. **Take a look!**

Activity in your communities

Welcome

- RESEARCH PROJECTS' FRIENDS IN EUROPE!!!

Have you published a research or you are new to the platform?

- La desigualdad en sus distintos aspectos desde una visión global!

I was looking for some public projects and i was reading some of them and when i saw the picture of the project that reminded me the current world especially about the men and women equality so i would like to read it in english. So im waiting for the english version .

Facilitator tools

Create a community

Your communities

Test Welcome Technical support - WYRED Platform

Last projects

Communities

HOME COMMUNITIES PROJECTS EVENTS ▾ HELP USER ACCOUNT ▾

WYRED

The platform for the young

HOME » COMMUNITIES » #METOO

Main Events Forums Members

#metoo

In the last few weeks, there have been a lot of news stories, in the US and almost every European country, about unacceptable sexual behaviour by men. Sexual discrimination, harassment and abuse seem to be much too common in our societies, as websites like [everydaysexism](#) make very clear. Some people say these attitudes are outdated and with time they will change, others see them as built in to our society and very difficult to address. But they tend to say what they think without taking the views of young people, the future society, into account.

What do **you** think about it?

In this WYRED community we would like to explore different aspects of sexism in our society. There are three videos, in three Forum threads, which you can see below this panel.

The first is a song by Beyonce called Freedom.
dproject.eu/projects

Members

Anna	Aseoane	Darati	Elifcaliskan	Ezgieren	Federica
Francesca	Gani	Gizemagyuz	Gneatre	Haupt	Jolajolova
Maireadmcm	Mambanegra	Maryor	Nick	P_yeu	Sabinezs
Simona	Simone_Salvati	SofiaKeatney	Ste90	Steph-K	Tgojkovic

Publish content

Event Forum Project thread

Notifications

Start getting threads Start getting events

Unsubscribe from group



Reflections

The pandemic has had a major effect on all aspects of people's lives, both personally and professionally

All university missions have been affected [68, 69]

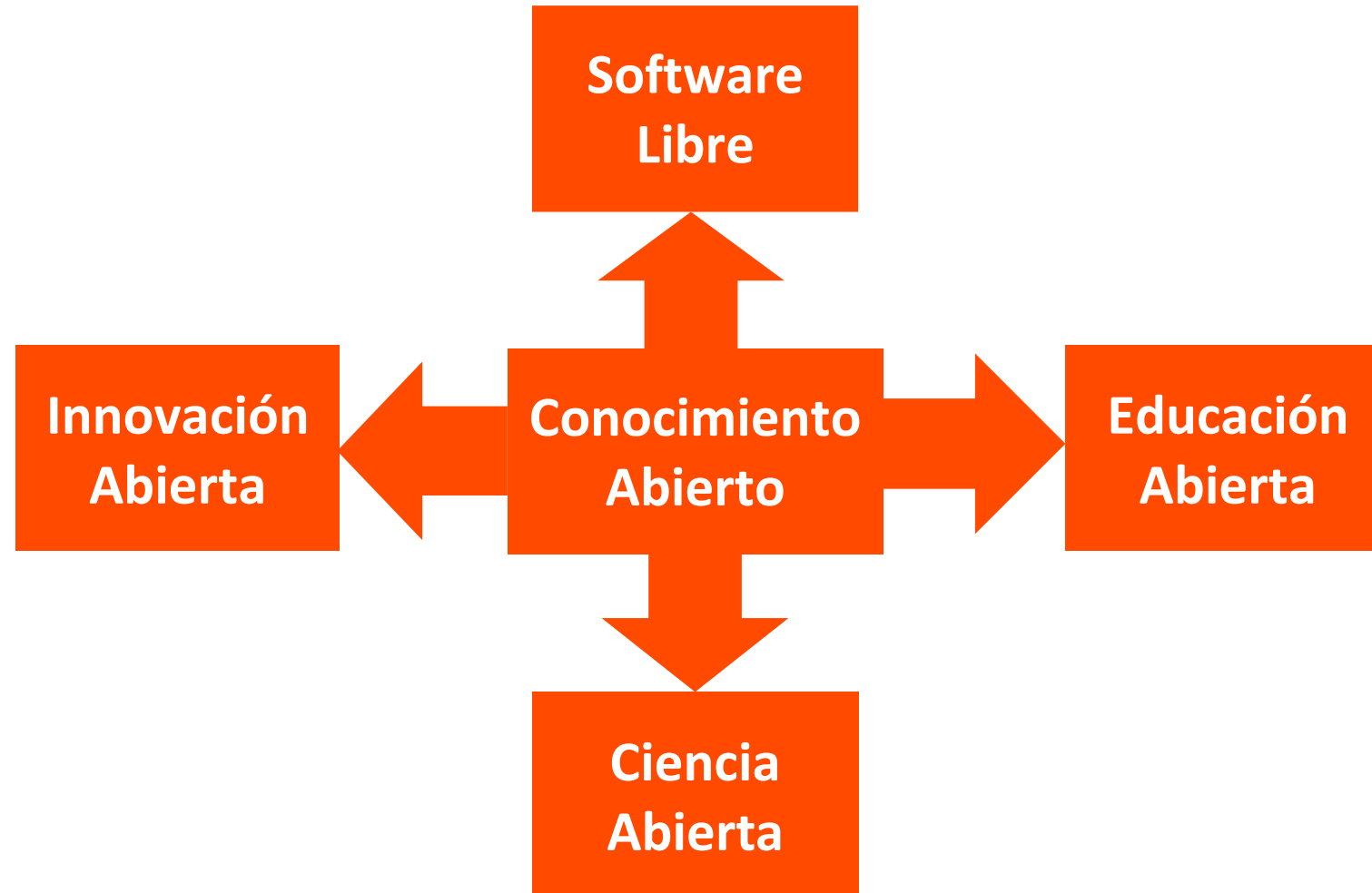


Significant shortcomings in the real and effective digital transformation of the university have become apparent [70]

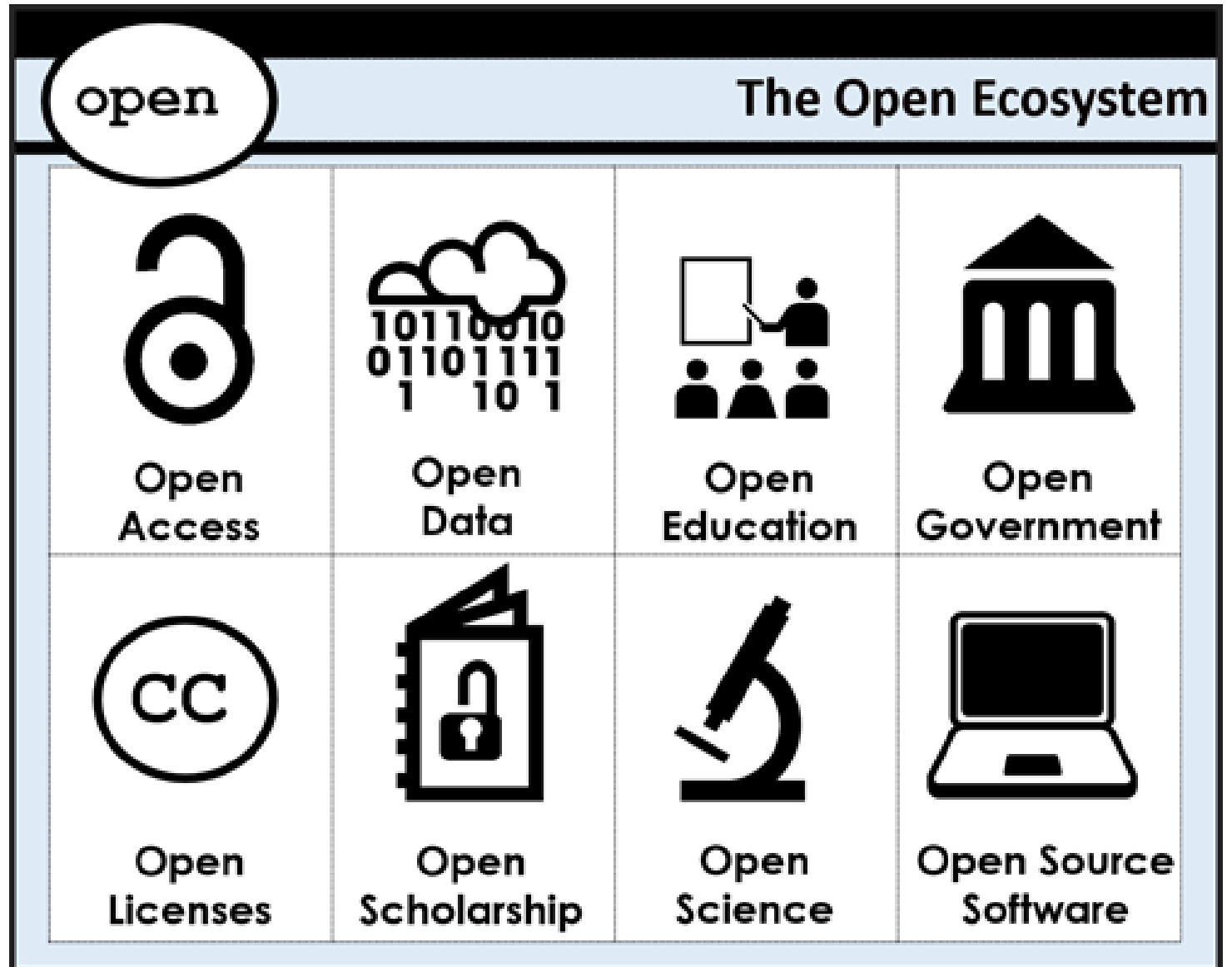
Strategic and leadership factor of the rector's team to build a digital, inclusive, participatory and especially human university [71-73]



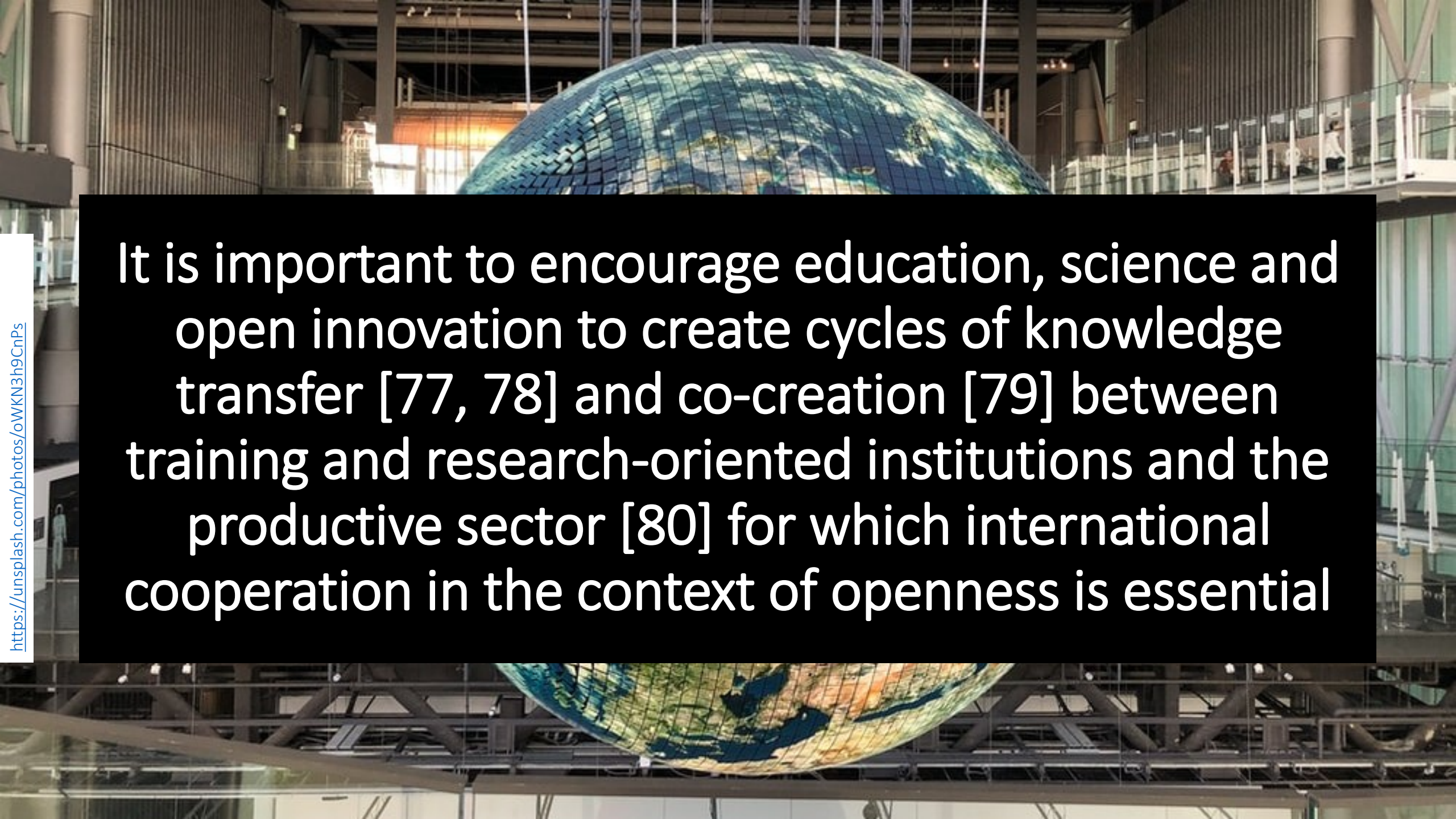
Open Knowledge has to be part of the digital transformation strategy of universities [74]



Open Knowledge Ecosystem



Open education and open science are underpinned by a digital ecosystem that academics cannot ignore, and they must be aware of their digital identity [75, 76]

A large, detailed globe of the Earth is suspended in a modern museum or gallery. The globe is the central focus, showing continents and oceans. The surrounding environment features a high ceiling with a complex network of steel beams and lights, and a glass railing on an upper level where a few people can be seen. The lighting is soft and focused on the globe.

It is important to encourage education, science and open innovation to create cycles of knowledge transfer [77, 78] and co-creation [79] between training and research-oriented institutions and the productive sector [80] for which international cooperation in the context of openness is essential

The science of the 21st century must be open and public with the aim of reaching the whole society, involving the citizenship, as the only way to fight against a situation of false knowledge that is self-servingly born from the new technological reality in which we socialize, as it has become evident with the pandemic of COVID-19 [81-83]

This implies a strong link between open science and open education

UNESCO on its recommendations on open knowledge [84] promotes the strengthening of international cooperation, which has a very close relationship with several Sustainable Development Goals [85] of the United Nations, with special mention to inclusive education, gender equality and the promotion of just, peaceful and inclusive societies

DANKE!

THANK YOU!

MERCI!

GRAZIE!

GRACIAS!

DANK JE WEL!



References

Recommended citation

F. J. García-Peñalvo, "Connecting Open Educational Practices and Open Science," presented on Open and inclusive education, WUN and UNESCO training & research networks, 2021. Available at: <https://bit.ly/3be4m1w>. doi: 10.5281/zenodo.5604942



References

1. M. Grande-de-Prado, F. J. García-Peñalvo, A. Corell y V. Abella-García, "Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19," *Campus Virtuales*, vol. 10, no. 1, pp. 49-58, 2021.
2. M. Area-Moreira, A. Bethencourt-Aguilar y S. Martín-Gómez, "De la enseñanza semipresencial a la enseñanza online en tiempos de Covid19. Visiones del alumnado," *Campus Virtuales*, vol. 9, no. 2, pp. 35-50, 2020.
3. Open Definition Project. (2015). *The Open Definition Version 2.1*. Disponible en: <https://goo.gl/HD1wtg>
4. P. Suber, *Open Access*. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 2012.
5. M. S. Ramírez-Montoya, "Acceso abierto y su repercusión en la Sociedad del Conocimiento: Reflexiones de casos prácticos en Latinoamérica," *Education in the Knowledge Society*, vol. 16, no. 1, pp. 103-118, 2015. doi: 10.14201/eks2015161103118.
6. A. García-Holgado *et al.*, "Promoting Open Education Through Gamification in Higher Education: the OpenGame project," en *Proceedings TEEM'20. Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, Spain, October 21st - 23rd, 2020)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, New York, NY, USA: ACM, 2020. doi: 10.1145/3434780.3436688.
7. F. Nascimbeni y D. Burgos, "Unveiling the Relationship between the Use of Open Educational Resources and the Adoption of Open Teaching Practices in Higher Education," *Sustainability*, vol. 11, no. 20, art. 5637, 2019. doi: 10.3390/su11205637.
8. F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco y M. L. Sein-Echaluce, "An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education," *Telematics and Informatics*, vol. 35, pp. 1018-1030, 2018. doi: 10.1016/j.tele.2017.09.012.
9. R. Vicente-Saez y C. Martínez-Fuentes, "Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition," *Journal of Business Research*, vol. 88, pp. 428-436, 2018. doi: 10.1016/j.jbusres.2017.12.043.
10. T. Ferreras-Fernández, J. A. Merlo-Vega y F. J. García-Peñalvo, "Science 2.0 supported by Open Access Repositories and Open Linked Data," en *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 331-332, New York, NY, USA: ACM, 2013. doi: 10.1145/2536536.2536586.
11. E. G. Tse, D. M. Klug y M. H. Todd, "Open science approaches to COVID-19," (in eng), *F1000Research*, vol. 9, art. 1043, 2020. doi: 10.12688/f1000research.26084.1.
12. A. Ríos-Hilario, D. Martín-Campo y T. Ferreras Fernández, "Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europeana," *El Profesional de la Información*, vol. 21, no. 3, pp. 292-297, 2012. doi: 10.3145/epi.2012.may.10.
13. S. Auer, V. Bryl y S. Tramp Eds., "Linked Open Data – Creating Knowledge Out of Interlinked Data. Results of the LOD2 Project," *Lecture Notes in Computer Science LNCS 8661*. Heidelberg: Springer, 2014. doi: 10.1007/978-3-319-09846-3.
14. D. Bretthauer, "Open Source Software: A History," *Published Works*, vol. 7, 2001.
15. L. Benussi, "Analysing the technological history of the open source phenomenon. Stories from the free software evolution, FLOSS history. Working paper, Version 3.0," 2005. Disponible en: <https://goo.gl/oELrnQ>

References

16. L. D. Glasserman, F. J. Mortera y M. S. Ramírez-Montoya, "Caracterizando recursos educativos abiertos (REA) y objetos de aprendizaje (OA) que fomentan un aprendizaje activo en los alumnos de primaria," en *Conexión de repositorios educativos digitales: Educonector.info*, F. J. Mortera y M. S. Ramírez-Montoya, Eds. pp. 26-34, México: Lulú editorial digital, 2013.
17. R. DeRosa y S. Robison, "From OER to Open Pedagogy: Harnessing the Power of Open," en *Open: The Philosophy and Practices that are Revolutionizing Education and Science*, R. S. Jhangiani y R. Biswas-Diener, Eds. pp. 115–124, London, UK: Ubiquity Press, 2018. doi: 10.5334/bbc.i
18. H. W. Chesbrough, *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
19. M. S. Ramírez-Montoya y F. J. García-Peñalvo, "Co-creation and open innovation: Systematic literature review," *Comunicar*, vol. 26, no. 54, pp. 9-18, 2018. doi: 10.3916/C54-2018-01.
20. OECD, *Open Government. The Global Context and the Way Forward*, Paris: OECD Publishing, 2016. [Online]. Disponible en: <https://goo.gl/dbscLr>. doi: 10.1787/9789264268104-en.
21. L. Schmidhuber y D. Hilgers, "Trajectories of local open government: An empirical investigation of managerial and political perceptions," *International Public Management Journal*, vol. 24, no. 4, pp. 537-561, 2021. doi: 10.1080/10967494.2020.1853291.
22. G. González. (2016, January 15th). ¿Qué es la educación abierta? En: *Blogthinkbig.com*. Disponible en: <https://bit.ly/369xFAG>
23. M. L. Forward. (2014, January 13, 2017). *The Why, What and How of Open Education* Disponible en: <https://bit.ly/36EuXkN>
24. R. DeRosa. (2016). *Putting the "Public" Back in Public Higher Education. Open Education and the Future of the University*. Disponible en: <https://bit.ly/2K1hwBN>
25. A. García-Holgado et al., *Handbook of successful open teaching practices*, Logroño, La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), 2020. [Online]. Disponible en: <https://bit.ly/3eU2cXu>. doi: 10.5281/zenodo.4062529.
26. A. García-Holgado et al., *Guía de buenas prácticas para la educación abierta*, Logroño, La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), 2021. [Online]. Disponible en: <https://bit.ly/3hydl1W>. doi: 10.5281/zenodo.4765969.
27. F. Nascimbeni et al., "The Opengame competencies framework: An attempt to map open education attitudes, knowledge and skills," en *Enhancing the Human Experience of Learning with Technology: New challenges for research into digital, open, distance & networked education European Distance and E-Learning Network (EDEN) Proceedings 2020 Research Workshop (Lisbon, Portugal, 21-23 October, 2020)* pp. 105-112, UK: EDEN, 2020. doi: 10.38069/edenconf-2020-rw0012.
28. B. Fecher y S. Friesike, "Open Science: One Term, Five Schools of Thought," en *Opening Science. The Evolving Guide on How the Web is Changing Research, Collaboration and Scholarly S. Bartling y F. S.*, Eds. pp. 17-47, Cham: Springer, 2014. doi: 10.1007/978-3-319-00026-8_2.
29. UNESCO, "Proyecto de Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta," UNESCO, SC-PCB-SPP/2021/OS-IGM/WD3, 31 de marzo 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3viGPFb>
30. European Commission. (2018). *Open Science Monitor*. Disponible en: <https://goo.gl/479Cz9>
31. The Lisbon Council, ESADE Business School, CWTS y ELSEVIER, "Open Science Monitor. Study on Open Science: Monitoring trends and drivers," European Commission, Brussels, D.2.4 Final Report, PP-05622-2017, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3dHCUIW>
32. Max-Planck-Gesellschaft Society. (2003). *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. Disponible en: <https://goo.gl/2DpTuk>
33. Max-Planck-Gesellschaft Society, "La Declaración de Berlín sobre acceso abierto," *GeoTrópico*, vol. 1, no. 2, pp. 152-154, 2003.

References

34. F. J. García-Peñalvo, "Mitos y realidades del acceso abierto," *Education in the Knowledge Society*, vol. 18, no. 1, pp. 7-20, 2017. doi: 10.14201/eks2017181720.
35. F. J. García-Peñalvo, "Publishing in open access," *Journal of Information Technology Research*, vol. 10, no. 3, pp. vi-viii, 2017.
36. F. J. García-Peñalvo, "W-STEM Project Overview," presentado en W-STEM Erasmus+ project Kick-Off, Salamanca, Spain, March 25-27, 2019, 2019. Disponible: <https://goo.gl/19vjtx>. doi: 10.5281/zenodo.2605431.
37. F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado y A. Vázquez-Ingelmo, *Recursos docentes de la asignatura Ingeniería de Software I. Grado en Ingeniería Informática. Curso 2019-2020*, Salamanca, España: Grupo GRIAL, Universidad de Salamanca, 2020. [Online]. Disponible en: <https://bit.ly/2VnqTIH>. doi: 10.5281/zenodo.3911192.
38. F. J. García-Peñalvo, "The Openenergy Network," *Education in the Knowledge Society*, vol. 19, no. 4, pp. 7-10, 2018. doi: 10.14201/eks2018194710
39. P. Antón Ares, "Red Openenergy: experiencias formativas e investigadoras para el diseño instruccional accesible," *Education in the Knowledge Society*, vol. 19, no. 4, pp. 31-51, 2018. doi: 10.14201/eks20181943151.
40. F. J. García-Peñalvo, "Women and STEM disciplines in Latin America: The W-STEM European Project," *Journal of Information Technology Research*, vol. 12, no. 4, pp. v-viii, 2019.
41. A. García-Holgado, A. Camacho Díaz y F. J. García-Peñalvo, "Engaging women into STEM in Latin America: W-STEM project," en *TEEM'19 Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Leon, Spain, October 16th-18th, 2019)*, M. Á. Conde-González, F. J. Rodríguez-Sedano, C. Fernández-Llamas y F. J. García-Peñalvo, Eds. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, pp. 232-239, New York, NY, USA: ACM, 2019. doi: 10.1145/3362789.3362902.
42. A. García-Holgado, S. Verdugo-Castro, M. C. Sánchez-Gómez y F. J. García-Peñalvo, "Facilitating Access to the Role Models of Women in STEM: W-STEM Mobile App," en *Learning and Collaboration Technologies. Design, Experiences. 7th International Conference, LCT 2020, Held as Part of the 22nd HCI International Conference, HCII 2020, Copenhagen, Denmark, July 19–24, 2020, Proceedings, Part I*, P. Zaphiris y A. Ioannou, Eds. Lecture Notes in Computer Science, no. 12205, pp. 466-476, Cham, Switzerland: Springer Nature, 2020. doi: 10.1007/978-3-030-50513-4_35.
43. F. J. García-Peñalvo, A. Bello, A. Dominguez y R. M. Romero Chacón, "Gender Balance Actions, Policies and Strategies for STEM: Results from a World Café Conversation," *Education in the Knowledge Society*, vol. 20, art. 31, pp. 31-1 – 31-15, 2019. doi: 10.14201/eks2019_20_a31.
44. A. García-Holgado *et al.*, "The experience of women students in engineering and mathematics careers: a focus group study," en *2021 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (21-23 April 2021, Vienna, Austria)* pp. 50-56, USA: IEEE, 2021.
45. T. Ferreras-Fernández y J. A. Merlo-Vega, "Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. La Revista de la Sociedad ORL CLCR en el repositorio Gredos," (in eng), *Rev. Soc. Otorrinolaringol. Castilla Leon Cantab. La Rioja*, Journal Article vol. 6, no. 12, pp. 94 -113, 02/05/2015 2015
46. T. Ferreras-Fernández, "Los repositorios institucionales: Evolución y situación actual en España," en *Ecosistemas del Conocimiento Abierto*, J. A. Merlo Vega, Ed. Aquilafuente, no. 228, pp. 39-84, Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca, 2018.
47. L. I. González-Pérez, "Protocolo de evaluación de la aceptación de los repositorios institucionales por parte de los usuarios: en el marco de una colección de recursos sobre sustentabilidad energética," PhD, Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento, Universidad de Salamanca, Salamanca, 2019. Disponible en: <https://goo.gl/7gMPBL>

References

48. L. I. González-Pérez, L. D. Glasserman Morales, M. S. Ramírez-Montoya y F. J. García-Peñalvo, "Repositorios como soportes para diseminar experiencias de innovación educativa," en *Innovación Educativa. Investigación, formación, vinculación y visibilidad*, M. S. Ramírez-Montoya y J. R. Valenzuela González, Eds. pp. 259-272, Madrid, España: Síntesis, 2017.
49. T. Ferreras-Fernández, H. Martín-Rodero, F. J. García-Peñalvo y J. A. Merlo-Vega, "The Systematic Review of Literature in LIS: An approach," en *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'16) (Salamanca, Spain, November 2-4, 2016)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. pp. 291-298, New York, NY, USA: ACM, 2016. doi: 10.1145/3012430.3012531.
50. T. Ferreras-Fernández, F. J. García-Peñalvo, J. A. Merlo-Vega y H. Martín-Rodero, "Providing open access to PhD theses: Visibility and citation benefits," *Program: Electronic library and information systems*, vol. 50, no. 4, pp. 399-416, 2016. doi: 10.1108/PROG-04-2016-0039.
51. T. Ferreras-Fernández, "Visibilidad e impacto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca," PhD, Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento, Universidad de Salamanca, Salamanca, España, 2016. Disponible en: <https://goo.gl/rrNeEJ>
52. F. J. García-Peñalvo, "Ecosistemas tecnológicos universitarios," en *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*, J. Gómez, Ed. pp. 164-170, Madrid, España: Crue Universidades Españolas, 2018.
53. F. J. García-Peñalvo, "El conocimiento abierto en español en la Universidad," presentado en Seminario "Pensar en español" (22-26 de septiembre de 2008), Cartagena de Indias, Colombia, 2008. Disponible: <https://goo.gl/6XgfNc>
54. F. J. García-Peñalvo, J. A. Merlo-Vega, T. Ferreras-Fernández, A. Casaus-Peña, L. Albás-Aso y M. L. Atienza-Díaz, "Qualified Dublin Core Metadata Best Practices for GREDOS," *Journal of Library Metadata*, vol. 10, no. 1, pp. 13-36, 2010. doi: 10.1080/19386380903546976.
55. T. Ferreras-Fernández, J. A. Merlo-Vega y F. J. García-Peñalvo, "Impact of Scientific Content in Open Access Institutional Repositories. A case study of the Repository Gredos," en *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 357-363, New York, NY, USA: ACM, 2013. doi: 10.1145/2536536.2536590.
56. L. I. González-Pérez, M. S. Ramírez-Montoya, F. J. García-Peñalvo, H. Gibrán Ceballos y E. A. Juárez Ibarra, "RITEC & CRIS: Interoperabilidad para visibilidad y medición del impacto de la producción científica energética," en *Innovación y sustentabilidad energética: Implementaciones con cursos masivos abiertos e investigación educativa*, M. S. Ramírez-Montoya y A. Mendoza-Domínguez, Eds. pp. 55-73, Madrid, España: Narcea, 2018.
57. F. J. García-Peñalvo, "The WYRED project: A technological platform for a generative research and dialogue about youth perspectives and interests in digital society," *Journal of Information Technology Research*, vol. 9, no. 4, pp. vi-x, 2016.
58. F. J. García-Peñalvo y N. A. Kearney, "Networked youth research for empowerment in digital society. The WYRED project," en *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'16) (Salamanca, Spain, November 2-4, 2016)*, F. J. García-Peñalvo, Ed. ACM International Conference Proceeding Series (ICPS), pp. 3-9, New York, NY, USA: ACM, 2016. doi: 10.1145/3012430.3012489.

References

59. D. Griffiths *et al.*, "Children and Young People Today: Initial Insights from the WYRED Project," WYRED Consortium, European Union, 2017. Disponible en: <https://goo.gl/6unxmD>. doi: 10.5281/zenodo.996356.
60. A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "WYRED Platform, the ecosystem for the young people," presentado en HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, 2018. Disponible: <https://youtu.be/TRDjN5boky8>. doi: 10.5281/zenodo.1322032.
61. F. J. García-Peñalvo y A. García-Holgado, "WYRED, a platform to give young people the voice on the influence of technology in today's society. A citizen science approach," en *Proceedings of the II Congreso Internacional de Tendencias e Innovación Educativa – CITIE 2018 (Arequipa, Perú, November 26-30, 2018)*, K. O. Villalba-Condori, F. J. García-Peñalvo, J. Lavonen y M. Zapata-Ros, Eds. CEUR Workshop Proceedings Series, no. 2302, pp. 128-141, Aachen, Germany: CEUR-WS.org, 2019.
62. A. García-Holgado, F. J. García-Peñalvo y P. Butler, "Technological Ecosystems in Citizen Science: A Framework to Involve Children and Young People," *Sustainability*, vol. 12, no. 5, art. 1863, 2020. doi: 10.3390/su12051863.
63. WYRED Consortium. (2017). WYRED Research Cycle Infographic. European Union: WYRED Consortium. Disponible en: <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/839>
64. WYRED Consortium. (2017). WYRED Research Cycle Overview Infographic. European Union: WYRED Consortium. Disponible en: <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/840>
65. A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "Análisis de integración de soluciones basadas en software como servicio para la implantación de ecosistemas tecnológicos corporativos," en *Avances en Informática y Automática. Séptimo Workshop*, J. Cruz Benito, A. García Holgado, S. García Sánchez, D. Hernández Alfageme, M. Navarro Cáceres y R. Vega Ruiz, Eds. pp. 55-72, Salamanca, Spain: Departamento de Informática y Automática de la Universidad de Salamanca, 2013.
66. A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "A metamodel proposal for developing learning ecosystems," en *Learning and Collaboration Technologies. Novel Learning Ecosystems. 4th International Conference, LCT 2017. Held as Part of HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, July 9–14, 2017. Proceedings, Part I*, P. Zaphiris y A. Ioannou, Eds. Lecture Notes in Computer Science, no. 10295, pp. 100-109, Switzerland: Springer International Publishing, 2017. doi: 10.1007/978-3-319-58509-3_10.
67. A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "Validation of the learning ecosystem metamodel using transformation rules," *Future Generation Computer Systems*, vol. 91, pp. 300-310, 2019. doi: 10.1016/j.future.2018.09.011.
68. F. J. García-Peñalvo y A. Corell, "La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?," *Campus Virtuales*, vol. 9, no. 2, pp. 83-98, 2020.
69. F. J. García-Peñalvo, A. Corell, R. Rivero-Ortega, M. J. Rodríguez-Conde y N. Rodríguez-García, "Impact of the COVID-19 on Higher Education: An Experience-Based Approach," en *Information Technology Trends for a Global and Interdisciplinary Research Community*, F. J. García-Peñalvo, Ed. Advances in Human and Social Aspects of Technology (AHSAT) Book Series, pp. 1-18, Hershey, PA, USA: IGI Global, 2021. doi: 10.4018/978-1-7998-4156-2.ch001.
70. F. J. García-Peñalvo, "Digital Transformation in the Universities: Implications of the COVID-19 Pandemic," *Education in the Knowledge Society*, vol. 22, art. e25465, 2021. doi: 10.14201/eks.25465.
71. F. J. García-Peñalvo, "Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales," *Campus Virtuales*, vol. 9, no. 1, pp. 41-56, 2020.

References

72. F. J. García-Peñalvo, "Avoiding the Dark Side of Digital Transformation in Teaching. An Institutional Reference Framework for eLearning in Higher Education," *Sustainability*, vol. 13, no. 4, art. 2023, 2021. doi: 10.3390/su13042023.
73. F. J. García-Peñalvo, "La transformación digital de las universidades. Hoja de ruta," presentado en Seminario La Administración Electrónica en la Universidad Pública, Salamanca, España, 2021. Disponible: <https://bit.ly/3bQHTIC>. doi: 10.5281/zenodo.4784074.
74. F. J. García-Peñalvo, C. García de Figuerola y J. A. Merlo-Vega, "Open knowledge: Challenges and facts," *Online Information Review*, vol. 34, no. 4, pp. 520-539, 2010. doi: 10.1108/14684521011072963.
75. F. J. García-Peñalvo, "Identidad digital como investigadores. La evidencia y la transparencia de la producción científica," *Education in the Knowledge Society*, vol. 19, no. 2, pp. 7-28, 2018. doi: 10.14201/eks2018192728
76. F. J. García-Peñalvo, "Las dimensiones de la identidad digital de un investigador," presentado en III Jornadas Investigación e Innovación Educativa, Albacete, España, 12 de diciembre de 2019, 2019. Disponible: <https://bit.ly/34cljIO>. doi: 10.5281/zenodo.3570884.
77. E. Bueno Campos y F. Casani, "La tercera misión de la Universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación," *Economía Industrial*, vol. 366, pp. 43-59, 2007.
78. F. J. García-Peñalvo, "La tercera misión," *Education in the Knowledge Society*, vol. 17, no. 1, pp. 7-18, 2016. doi: 10.14201/eks2016171718.
79. F. J. García-Peñalvo, M. Á. Conde, M. Johnson y M. Alier, "Knowledge co-creation process based on informal learning competences tagging and recognition," *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP)*, vol. 4, no. 4, pp. 18-30, 2013. doi: 10.4018/ijhcitp.2013100102.
80. H. Etzkowitz y L. Leydesdorff, *Universities and the Global Knowledge Economy. A triple of a Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Pinter, 1997.
81. O. D. Apuke y B. Omar, "Fake news and COVID-19: modelling the predictors of fake news sharing among social media users," *Telematics and Informatics*, vol. 56, art. 101475, 2021. doi: 10.1016/j.tele.2020.101475.
82. F. J. García-Peñalvo, A. Corell, V. Abella-García y M. Grande-de-Prado, "La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19," *Education in the Knowledge Society*, vol. 21, art. 12, 2020. doi: 10.14201/eks.23013.
83. F. J. García-Peñalvo, A. Corell, V. Abella-García y M. Grande-de-Prado, "Recommendations for Mandatory Online Assessment in Higher Education During the COVID-19 Pandemic," en *Radical Solutions for Education in a Crisis Context. COVID-19 as an Opportunity for Global Learning*, D. Burgos, A. Tlili y A. Tabacco, Eds. Lecture Notes in Educational Technology, pp. 85-98: Springer Nature, 2021. doi: 10.1007/978-981-15-7869-4_6.
84. UNESCO, "Recommendation on Open Educational Resources (OER)," UNESCO, Paris, France, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3k3ofuo>
85. United Nations, "The Sustainable Development Goals Report 2019," United Nations,, New York, USA, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/34nbq60>



Requirements for obtaining the certificate of participation



OPEN ED

Requisitos para la obtención del certificado de participación

3 preguntas por Webinar

Durante cada Webinar se estarán compartiendo 3 preguntas que deberán ser respondidas.



Encuesta inicial y final

Se deberán responder ambos formularios, la encuesta inicial se enviará en el primer Webinar y la encuesta final se compartirá en el último.

Mínimo asistir a 8 Webinars

Deberá registrar su participación como mínimo en 8 Webinars



Question 1: What is your opinion about the postulates of Open Science?

Question 2: Could you provide some examples, by experience or interest, that relate to open education and open science?

Question 3: From your perspective, what is the biggest challenge of open science according to UNESCO's recommendations?

- Promoting the common conception
- Developing the political environment
- Investing in infrastructure
- Investing in human resources
- Promoting open culture
- Innovating in the stages of the scientific process
- Promoting international cooperation



This webinar was developed in the framework of the project "Open and inclusive education: WUN and UNESCO training & research networks" funded by the WUN network

Este webinar se desarrolló en el marco del proyecto "Educación abierta e inclusiva: WUN and UNESCO training & research networks" financiado por la red WUN





WUN
WORLDWIDE
UNIVERSITIES
NETWORK



The content of this work is covered by a Creative Commons Mexico 2.5 "Attribution-Non-Commercial-Reciprocal Licensing" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/>) which allows you to copy, distribute and publicly communicate the work, as well as to make derivative works under the condition of acknowledging the intellectual authorship of the work in the terms specified by the author

This work may not be used for commercial purposes, and if you alter, transform or create a work from this work, you must distribute the resulting work under a licence equal to this one. For any use other than the above, written permission must be sought from the author

El contenido de este trabajo está amparado por una “Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco” de Creative Commons México 2.5 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/>) con lo cual se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, así como hacer obras derivadas bajo la condición de reconocer la autoría intelectual del trabajo en los términos especificados por el propio autor

No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se altera, transforma o crea una obra a partir de esta obra, se deberá distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta. Cualquier uso diferente al señalado anteriormente, se debe solicitar autorización por escrito al autor



Connecting Open Educational Practices and Open Science

Francisco José García-Peñalvo

GRIAL Research Group

Computer Science Department, Research Institute for Educational Sciences

University of Salamanca (ROR 02f40zc51)

fgarcia@usal.es

Salamanca, Spain – November 3rd, 2021

