

DE REPOSITORIO

INSTITUCIONAL A SISTEMA CRIS:

IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER DSPACE-CRIS COMO PLATAFORMA
DE CIENCIA ABIERTA EN LA UCA DE EL SALVADOR
FECHA: 4-6 DE AGOSTO 2026**LUGAR:** AUDITORIO INSTITUCIONAL
CORA FERRO CALABRESE, CAMPUS EL
HIGUERÓN, UNIVERSIDAD NACIONAL,
COSTA RICA**PONENTE:** KEVIN AMILCAR HERNÁNDEZ
GUTIERREZ 0009-0005-6780-1106FORO LATAM DE
CIENCIA ABIERTA

INTRODUCCIÓN



↻ euroCRIS_Org reposted



Pablo de Castro @pcastromartin@ma... @pcast... · Aug 30, 2024

#Micelio, la plataforma basada en #DSpaceCRIS de la @UCA_ES, primer #CRIS salvadoreño recogido en el Directorio #DRIS de @euroCRIS_Org, dspacecris.eurocris.org/cris/dris/dris... #opensource LAReferenciaAA@



POST DE PABLO DE CASTRO, EUROCRIS

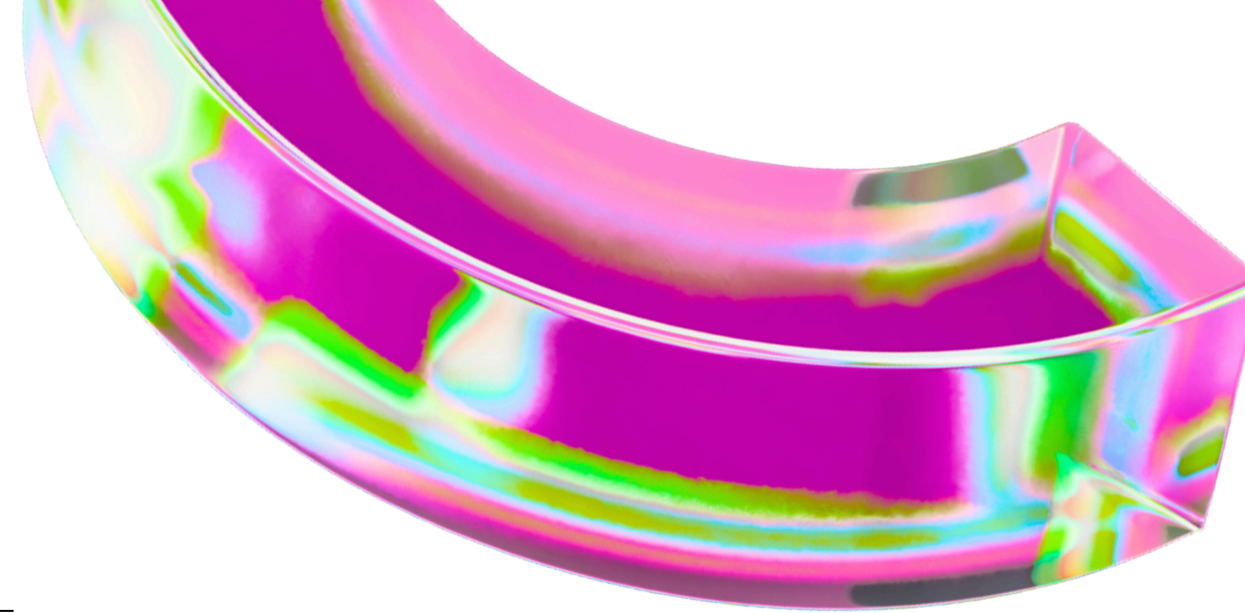
En el marco de la Ciencia Abierta, los sistemas CRIS y repositorios institucionales (RI) desempeñan un papel estratégico para garantizar la visibilidad, interoperabilidad y gestión integral de la producción científica. En este contexto, **la implementación del primer sistema CRIS en El Salvador, articulado con el Repositorio Institucional UCA**, representa un hito en el fortalecimiento de plataformas abiertas para la gestión de información científica en el contexto salvadoreño.

MICELIO PRIMERA IMPLEMENTACIÓN DE DSPACE-CRIS EN EL SALVADOR

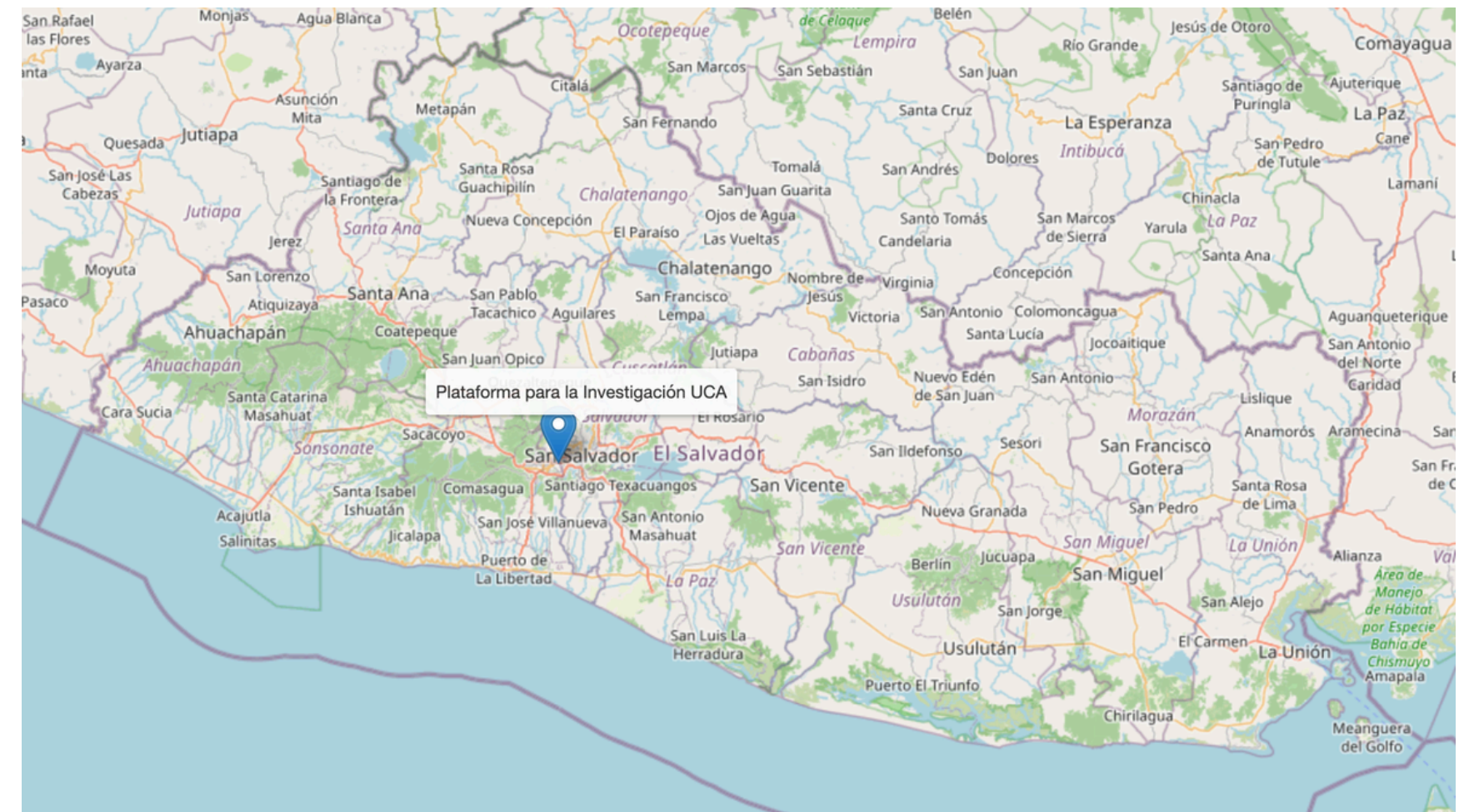
DIRECTORIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN (DRIS)

El Directorio de Sistemas de Información de Investigación (DRIS) es una iniciativa de euroCRIS para cartografiar la infraestructura disponible de gestión de información de investigación en Europa y más allá.

<https://eurocris.org/services/dris/>



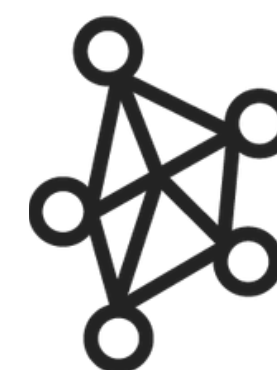
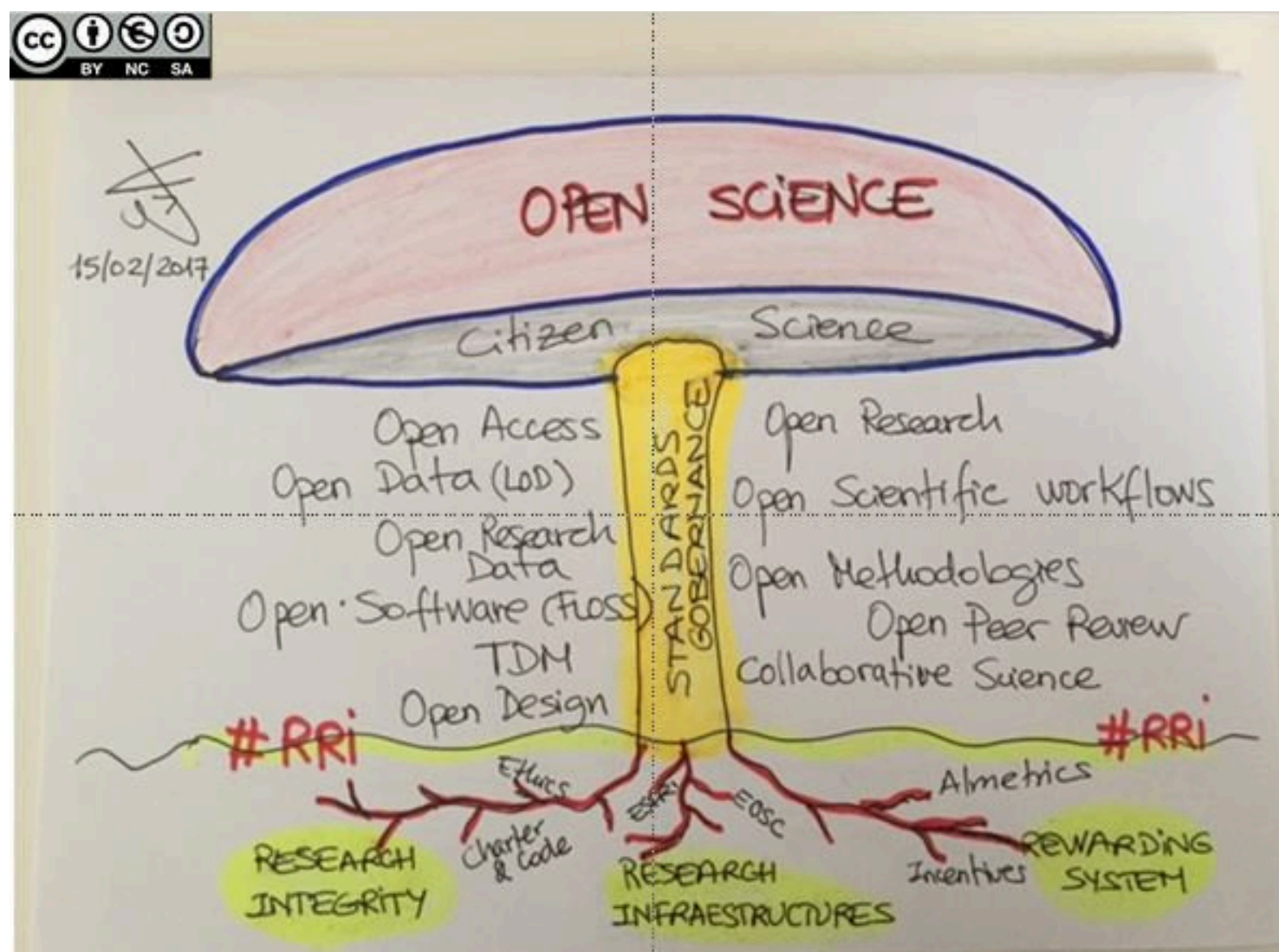
REGISTRO DE MICELIO EN DRIS



NOTA. EL NODO MUESTRA LA PRIMERA IMPLEMENTACIÓN DSPACE-CRIS REGISTRADA EN EL SALVADOR EN EL 2024. [HTTPS://DSPACECRIS.EUROCRIS.ORG/CRIS/DRIS/DRIS02487](https://dspacecris.eurocris.org/cris/dris/dris02487)



SISTEMA CRIS UCA



Micelio

Plataforma para la investigación

Micelio es la plataforma desarrollada por la UCA para la gestión de la investigación científica. Adquiere su nombre como una metáfora de las redes micelares en las que distintos organismos biológicos de un ecosistema interaccionan y se comunican entre sí. **Bajo este concepto, la UCA busca potenciar el trabajo colaborativo entre investigadores y redes investigación, con el fin de transmitir al mundo académico la producción científica de la Universidad y la importancia del intercambio de conocimientos en una sola red.**



Event

Lizeth Rodríguez Rodríguez

INVESTIGADOR UCA

El cálculo es:

Número total de coautores Nc: 20

Número total de publicaciones Nt: 8

Ic= 20/ 8 = 2,5

Esto significa que el índice de colaboración de Lizeth Rodríguez Rodríguez es 2,5, es decir, en promedio cada publicación/investigación tiene almenos 2 autores (ella más 2 coautores).

Investigador Principal

INVESTIGACIONES EN COLABORACIÓN

Factibilidad para sistema constructivo de cubiertas y envolventes livianos derivados del reciclaje de plástico PET <http://hdl.handle.net/11674/887>

Proyecto BETA-LCA. Medición de sostenibilidad ambiental en la edificación <https://micelio.uca.edu.sv/handle/20.500.14513/256>

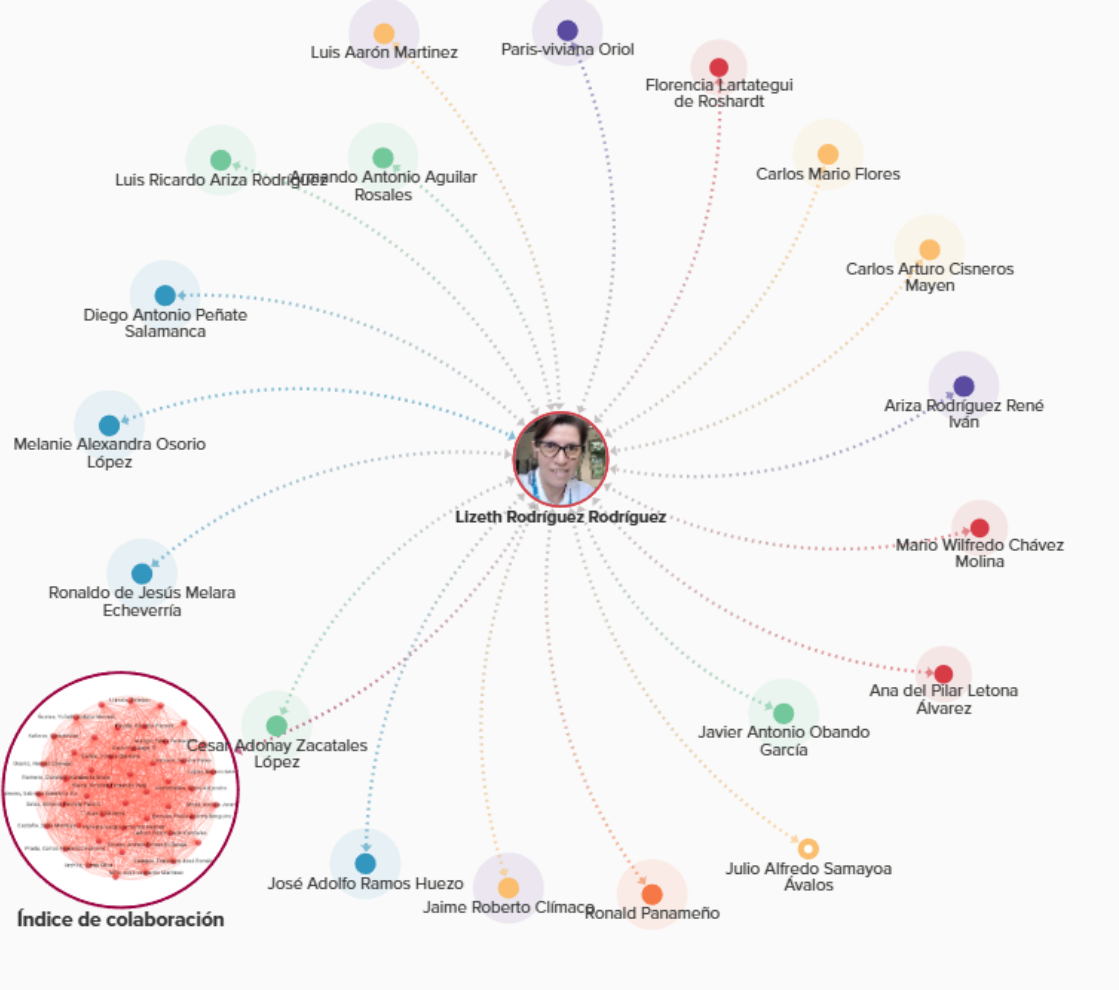
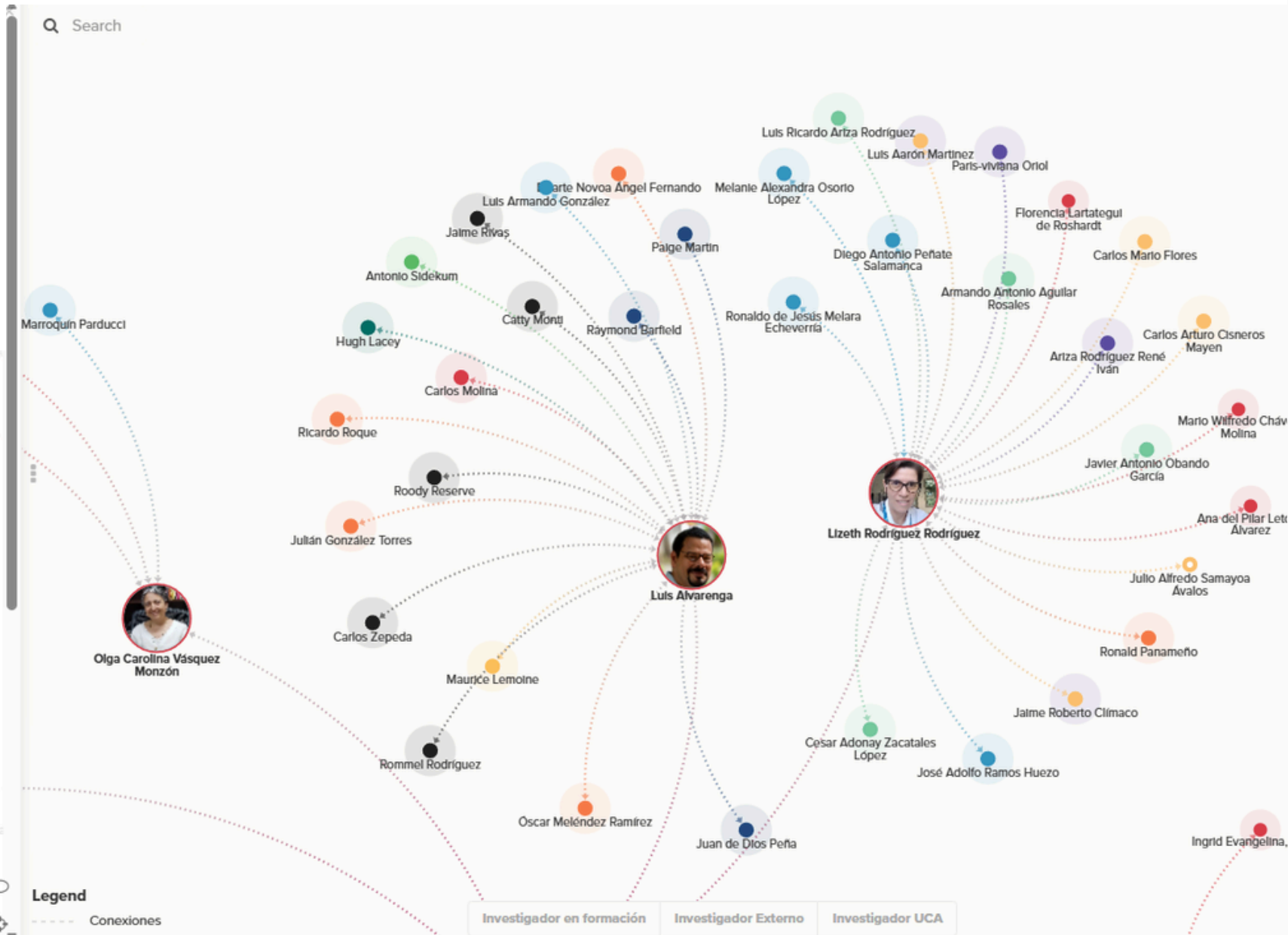
Investigación experimental del comportamiento térmico de sistemas constructivos para cubierta <https://micelio.uca.edu.sv/handle/20.500.14513/334>

Conceptos y Lineamientos para construir Edificios cero energía neta en El Salvador <https://micelio.uca.edu.sv/handle/20.500.14513/335>

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS CON COLABORACIÓN

Factibilidad de uso del PET reciclado en elementos de cubiertas y envolventes <https://doi.org/10.15517/riv.2712.27076>

Modelo de cálculo LR-LCA: Hojas de cálculo de huella de carbono en ciclo de vida <https://micelio.uca.edu.sv/handle/20.500.14513/255>



Métricas

Las métricas te ayudan a descubrir a los actores clave dentro de una red, basado en sus relaciones.

Título

Centralidad de los grados

La centralidad de grados es la métrica de centralidad más sencilla, contando el número de conexiones que tiene un elemento. En general, los elementos con alto grado son los conectores / hubs locales, pero no necesariamente son los mejores conectados a la red más amplia.

Descubre los conectores / hubs

OPCIONES AVANZADAS

Pantalla 100 Elementos por Título		
Rango	Sello	Valor
#1	Lizeth Rodríguez Rodríguez	20
#2	Luis Alvarenga	18
#3	Meraris Carolina López Díaz	18
#4	Violeta Alejandra Chichique Martínez	16

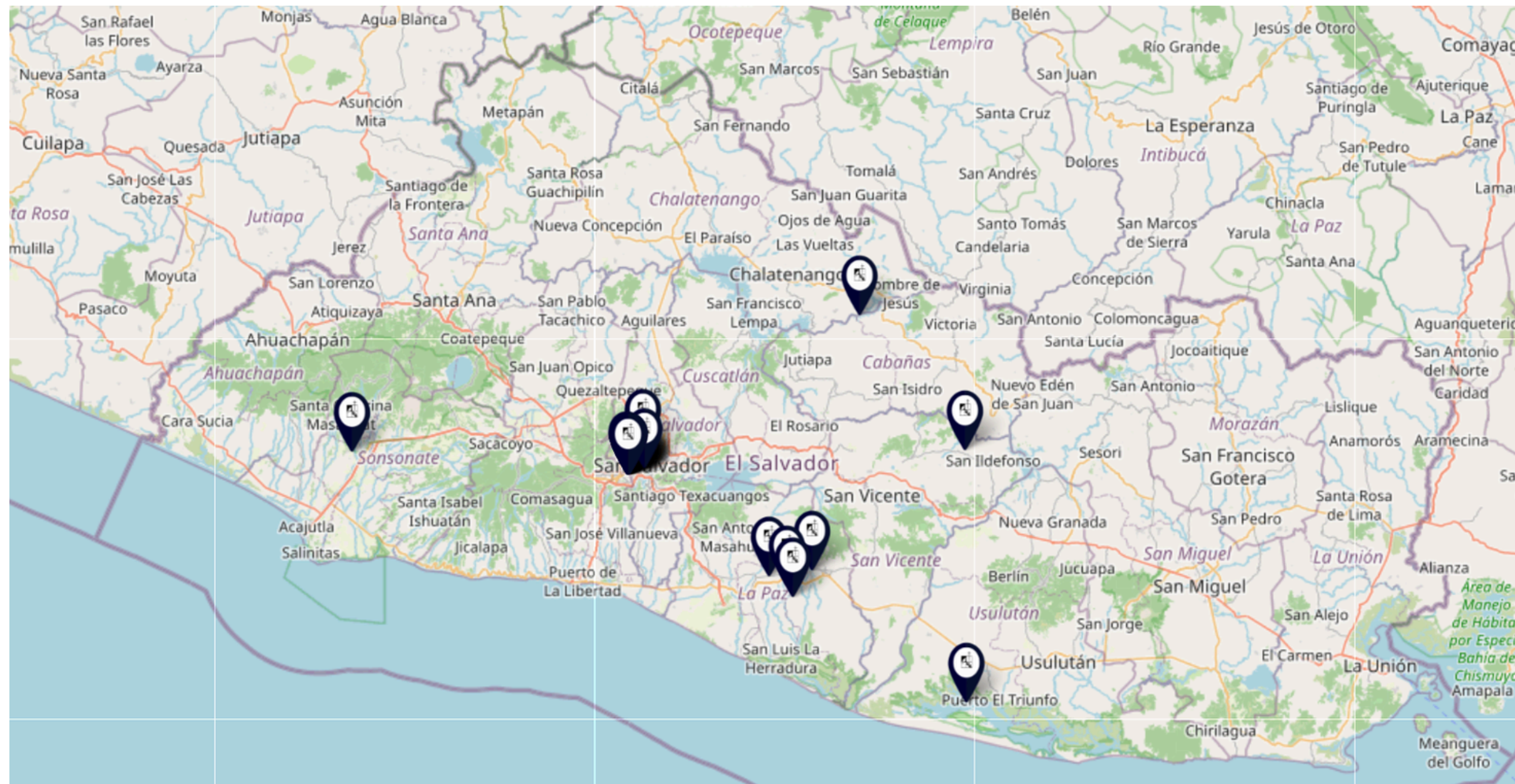
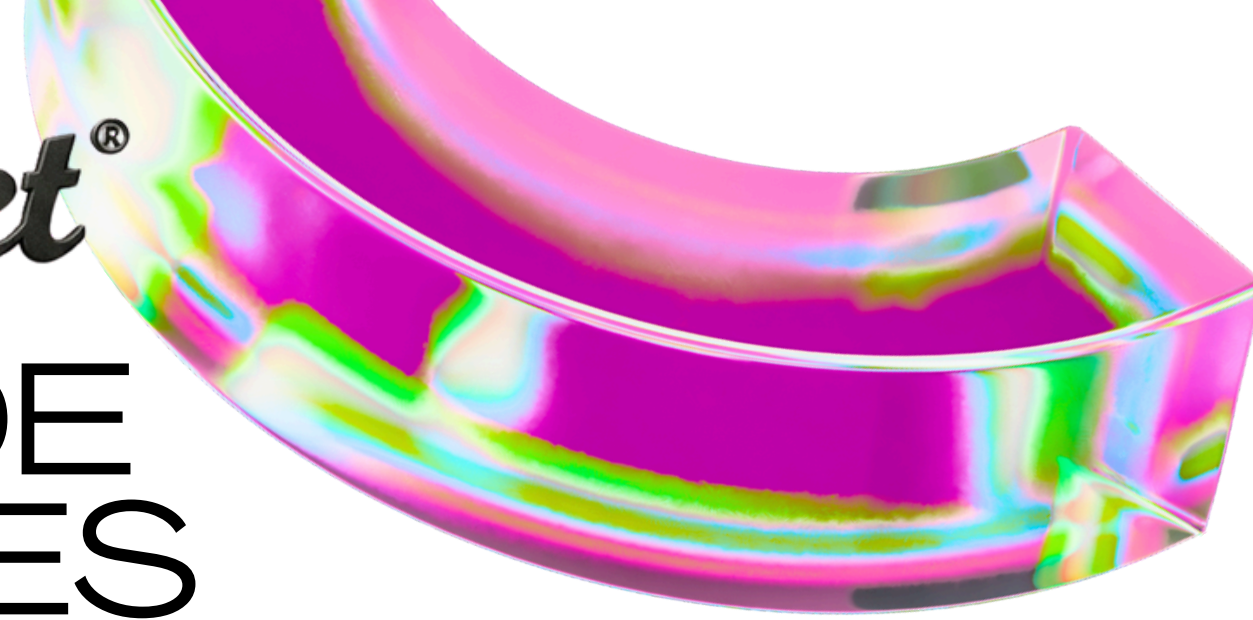
VISOR GEOGRÁFICO DE INVESTIGACIONES



Leaflet®



Universidad
Centroamericana
José Simeón Cañas



Se incorporó la biblioteca Leaflet diseñada para crear mapas interactivos. El visor geográfico permite la representación de datos geospaciales relacionados con las investigaciones utilizando una API de Google Maps el cual integra algunos metadatos en el formulario de [project-entities](#).

Para hacer posible esta integración es necesario pre-configurar el back-end de los formularios de Dspace-CRIS agregando metadatos específicos para El Salvador como [dc.coverage.spatial](#): “13.681575771577892,-89.2359233247685”
[uca.coverage.city](#): “La Libertad Este”,
[uca.coverage.department](#): “La Libertad” y
[oairecerif.event.country](#): “El Salvador” para asignar las coordenadas geográficas de las investigaciones y así poder representar la distribución geoespacial de cada investigación.

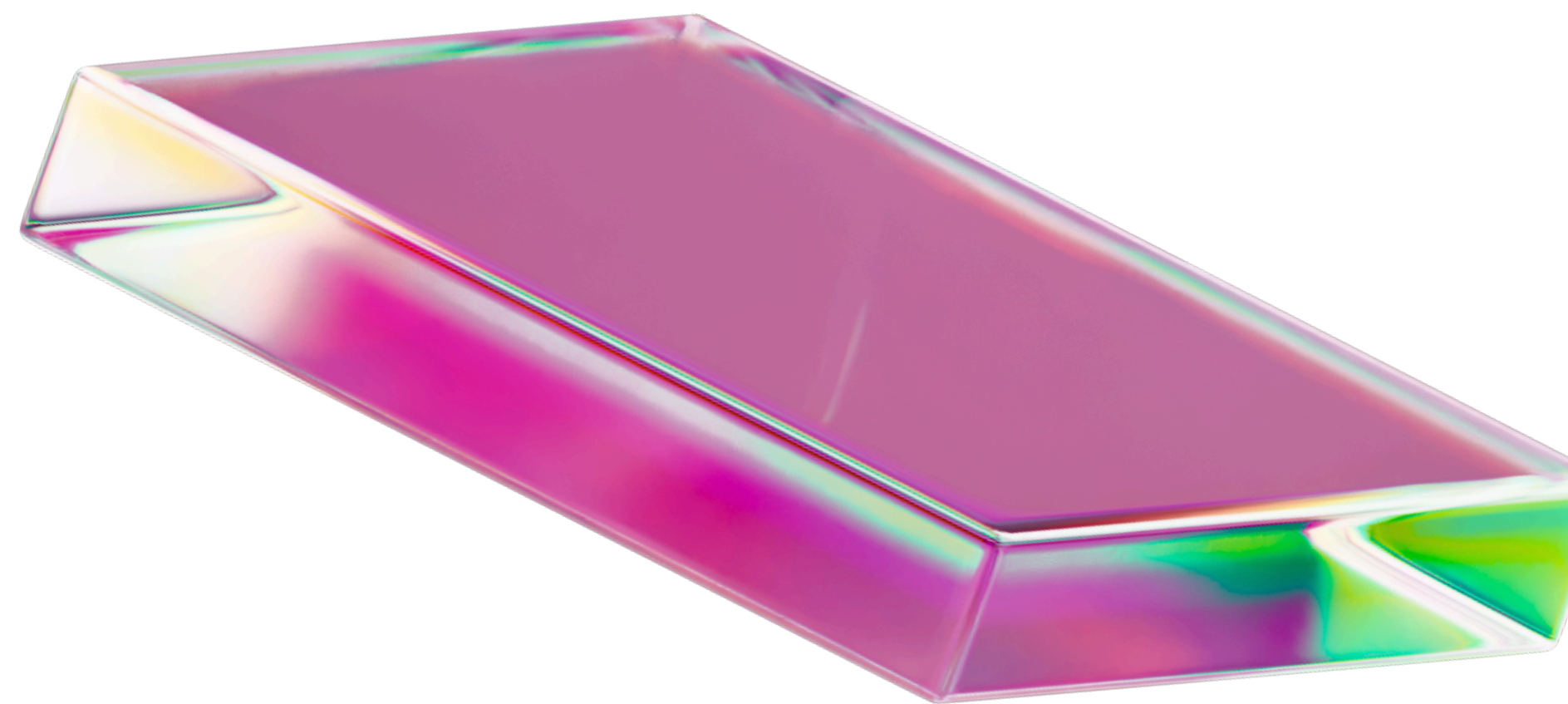


La Ciencia Abierta exige mucho más que el acceso abierto a publicaciones: requiere visibilidad de todo el ciclo de vida de la investigación (autores, proyectos, financiamiento, metodologías, datos y resultados) y su interoperabilidad con el ecosistema global de información científica. Los repositorios convencionales centrados casi exclusivamente en el depósito de documentos, ofrecen una solución parcial a esta exigencia. Esta limitación técnica impedía que la universidad, más allá de una declaración de principios de Acceso Abierto, representara el grado real en que su producción científica cumple con las prácticas descritas en marcos como la taxonomía de Ciencia Abierta de FOSTER (2015-2023) o los principios FAIR (Wilkinson et al., 2016) y los pilares de CIAB (UNESCO, 2021). En el caso salvadoreño UCA, la ausencia de una infraestructura capaz de promover y medir ese acoplamiento (y no solo enunciarlo) representaba un vacío tanto técnico como institucional. La implementación de un sistema CRIS plantea la posibilidad de cerrar esas brechas, para articular las prácticas de Ciencia Abierta y sostener la generación de una política institucional de Ciencia Abierta.

PROBLEMÁTICA

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿En qué medida la implementación de un sistema CRIS logra articular estructuralmente las prácticas de Ciencia Abierta en una institución descritas en la taxonomía de ciencia abierta de Foster y Lucia da Silveira, et al..., y en qué medida esa articulación es verificable empíricamente mediante un diagnóstico de adopción y acoplamiento de ciencia abierta, la evaluación de FAIRness de sus datos y la caracterización de entidades?





CONTEXTO TEÓRICO

SISTEMAS CRIS Y SUS DIMENSIONES EN LA CIENCIA ABIERTA

Revista Iberoamericana de Ciencias

ISSN 2334-2501

Los beneficios de un sistema CRIS para la investigación científica

Kevin Lajpop y Ana Ixcolin
Centro de Investigaciones de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala
CII-USAC
Guatemala, Depto. de Guat.; Guatemala
[kajajpop20, aixcolin]@ingenieria.usac.edu.gt

Abstract— The visibility of research projects is crucial for maximizing their scientific and societal impact. Current Research Information Systems (CRIS) centralize data, enhancing access, the dissemination of results, and interdisciplinary collaboration. This article examines how CRIS improves global reach, funding opportunities, and adherence to open science principles, contrasting these advantages with the limitations faced by projects without such systems. CRIS proves to be essential tools for optimizing information management, strengthening research, and positioning institutions within the global scientific community.

Keyword— CRIS, Science, Research, Technology.

Resumen— La visibilidad de los proyectos de investigación es clave para maximizar su impacto científico y social. Los sistemas de información de investigación (CRIS) centralizan datos, mejorando el acceso, la difusión de resultados y la colaboración interdisciplinaria. Este artículo analiza cómo los CRIS potencian el alcance global, las oportunidades de financiamiento y la adherencia a la ciencia abierta, contrastando con las limitaciones de los proyectos sin esta herramienta. Los CRIS demuestran ser esenciales para optimizar la gestión de información, fortalecer la investigación y posicionar a las instituciones en el ámbito científico global.

Palabras clave— CRIS, Ciencia, Investigación, Tecnología.

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la investigación científica, la gestión, difusión y visibilidad de los proyectos de investigación han cobrado una importancia sin precedentes. Con el avance hacia un modelo de ciencia abierta y colaborativa, las instituciones de investigación enfrentan el reto de hacer accesibles sus resultados a un público más amplio, tanto dentro de la comunidad científica como hacia la sociedad en general. En este escenario, los sistemas de información de investigación, conocidos como CRIS (Current Research Information Systems), han emergido como herramientas clave para optimizar la organización, el acceso y la visibilidad de los proyectos de investigación.

Un sistema CRIS permite centralizar y gestionar de manera estructurada la información de cada proyecto, desde su etapa inicial hasta la publicación de sus resultados. Esta capacidad no solo incrementa la eficiencia en la administración de datos de investigación, sino que también fortalece el impacto de los proyectos al facilitar su difusión y permitir un acceso más amplio y transparente. Los sistemas CRIS ofrecen una infraestructura que permite a las instituciones académicas no solo gestionar sus investigaciones, sino también amplificar su alcance a nivel global [1].

En las instituciones que no cuentan con un sistema CRIS, la visibilidad de los proyectos suele estar fragmentada y sujeta a la dispersión de datos en múltiples plataformas, lo que limita la capacidad de los investigadores para difundir sus resultados y conectar con otros científicos interesados en colaboraciones. Este artículo explora cómo un sistema CRIS puede transformar la visibilidad de un proyecto de investigación, proporcionando un marco de referencia que permite entender las ventajas de su implementación en términos de acceso, difusión, colaboración y apoyo al modelo de ciencia abierta.

bad

ARTIGO | 8 | ©

Cadernos BAD, 2021, n.1-2
<https://doi.org/10.48738/cadernosbad.2735>

O BrCris como ferramenta de apoio à Ciência Aberta

Washington Segundo
IBICT, Brasil

Josir Gomes
IBICT, Brasil

Thiago Magela Rodrigues Dias
CEFET-MG, Brasil

Luc Quoniam
UFMS, Brasil

Tales Moreira
IBICT, Brasil

Lautaro Matas
LA Referencia, Brasil

Adilson Luiz Pinto
UFSC, Brasil

Ary Gabriel Dias
IBICT, Brasil

Vivian Santos Silva
IBICT, Brasil

Juliana Schneider
IBICT, Brasil

CRIS
BrCris
Interoperabilidade
Ciência Aberta
Dados Abertos
Métricas Abertas

A proposta tem como objetivo a apresentação do sistema BrCris como ferramenta de apoio à Ciência Aberta. São alvo da pesquisa a organização de informações em uma só Plataforma dos dados coletados sobre o Ecossistema da Pesquisa Brasileira, que tem como metas a construção de serviços de visualização e recuperação da informação, além da construção de interfaces de interoperabilidade entre sistemas. Os primeiros resultados da execução do Projeto já incluem o desenvolvimento da arquitetura e o mapeamento de modelo de dados relacional e semântico, o mapeamento das fontes de dados a serem agregadas pelo sistema, a implementação de provas de agregação dos recursos mapeados e a definição e realização de testes de serviços a serem disponibilizados. Utilizando a mesma infraestrutura da Plataforma LA Referencia, o projeto agregou os dados da Plataforma Lattes, o conjunto de dados de patentes, os dados de programas de pós-graduação da CAPES e as bases internacionais Wikidata, OpenAIRE, Research Graph e DOI. Sequencialmente, foi criado pela Ontologia VIVO as entidades, classes e categorias dos dados indexados na proposta. Finalmente, para a sua representação/visualização, foram construídos dashboards para apresentar as estatísticas dos conjuntos de dados já carregados, bem como os gráficos para simplificação da visualização e recuperação das informações agregadas, também por meio do software VIVO.

BrCris as a tool to support Open Science

Information literacy
Learning strategies
Higher education
Teaching-learning
Reflexive practice
ACRL Framework

The proposal aims to present the BrCris system as a support tool for Open Science. The research targets are the organization of information in a single Platform of data collected on the Brazilian Research Ecosystem, whose goals are the construction of visualization and information retrieval services, in addition to the construction of interoperability interfaces between systems. The first results of the execution of the Project already include the development of the architecture and mapping of the relational and semantic data model, mapping of the data sources to be aggregated by the system, the implementation of aggregation tests for the mapped resources and the definition and execution of tests of services to be made available. Using the same infrastructure as the LA Referencia Platform, the project aggregated the data from the Lattes Platform, the patent dataset, the data from graduate programs and the international Wikidata, OpenAIRE, Research Graph and DOI databases. Sequentially, the entities, classes and categories of the data indexed in the proposal were created by VIVO Ontology. Finally, for its representation/visualization, dashboards were built to present the statistics of the datasets already loaded, as well as graphics to simplify the visualization.

Encontros Bibli

Taxonomía de la ciencia abierta: revisada y ampliada

Taxonomia da Ciência Aberta: revisada e ampliada

Taxonomy of Open Science : revised and expanded

Lúcia da Silveira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação
Porto Alegre, RS, Brasil
luciasilveira@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1118-2121>

Priscila Machado Borges Sena
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação
Porto Alegre, RS, Brasil
priscila.sena@ufrgs.br
<https://orcid.org/0000-0002-5612-4315>

Nivaldo Calixto Ribeiro
Universidade de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Belo Horizonte, MG, Brasil
zoopas@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-9650-0121>

Jorge Polanco Cortés
Universidad de Costa Rica
Vicerrectoría de Investigación
San José, Costa Rica
jorgepolanco@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2974-5197>

Remedios Melero
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Valencia, España
rmelero@iata.csic.es
<https://orcid.org/0000-0002-6527-5498>

Juliana Fachin
Grupo de Investigación Ciencia Abierta Litam
Florianópolis, SC, Brasil
julianafachin@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0883-6425>

Andra Mora-Campos
Universidad Nacional
Vicerrectoría de Investigación
Heredia, Costa Rica
andra.mora.campos@una.cr
<https://orcid.org/0000-0001-9813-2674>

Julio Santillán-Aldana
Universidad Tecnológica del Perú
Dirección de Información
Arequipa, Perú
julio.santillan@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1936-2379>

Daniel Fernando Piraguiré-Piraguiré
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Centro de Investigación y Desarrollo Científico (CIDC)
Bogotá, Colombia
danielcidc@correo.udistrital.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-7450-7452>

Fabiano Couto Corrêa da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Porto Alegre, RS, Brasil
fabiano@igal.com
<https://orcid.org/0000-0001-5014-8653>

Alejandro Uribe-Tirado
Universidad de Antioquia
Escuela Interamericana de Biblioteconomía
Medellín, Colombia
auribe.biblioteconomia@udea@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0381-1269>

Ronaldo Ferreira Araújo
Universidade Federal de Alagoas
Maceió, AL, Brasil
ronaldia@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0778-9591>

Andrés Mauricio Enciso-Belancourt
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Bogotá, Colombia
amencisob@distrital.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-8348-1629>



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Procedia Computer Science 146 (2019) 142–155



14th International Conference on Current Research Information Systems, CRIS2018

Using Current Research Information Systems (CRIS) to showcase national and institutional research (potential): research information systems in the context of Open Science

Sophie Biesenbender*, Sabrina Petersohn*, Christoph Thiedig*

*German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW), Schützenstr. 6a, 10117 Berlin, Germany

Abstract

This paper analyzes the factors that contribute or hinder the (joint) adoption of current research information systems (CRIS) and Open Access repositories (OAR) as manifestations of the Open Science principle. Given the significance attached to Open Science principles such as transparency and accessibility, we ask whether CRIS are able to reflect these priorities by providing technical interfaces or integrating OAR into the CRIS structure. We suggest that the interplay of national and institutional governance structures and policies is crucial for the adequate and efficient integration of CRIS and Open Science. To account for variances in both national and institutional context factors, we compare research institutions in three countries: Italy, the Netherlands and Germany. The qualitative exploratory analysis suggests that the consistent adoption and implementation of CRIS and Open Access policies in a science system are facilitated by national evaluation or quality assessment policies. In addition, the integration of Open Access repositories into CRIS is furthered by an institutionalized, efficient and flexible CRIS infrastructure.

© 2019 The Authors. Published by Elsevier B.V.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
Peer-review under responsibility of the scientific committee of the 14th International Conference on Current Research Information Systems, CRIS2018.

Keywords: current research information systems; institutional repositories; open access; open science; research governance; research information management

* Corresponding author. Tel.: +49-30-2064177-37.
E-mail address: bsiesenbender@dzhw.de

1877-0509 © 2019 The Authors. Published by Elsevier B.V.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
Peer-review under responsibility of the scientific committee of the 14th International Conference on Current Research Information Systems, CRIS2018.
10.1016/j.procs.2019.01.089



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Procedia Computer Science 211 (2022) 267–276



15th International Conference on Current Research

Development and characterisation of CRIS systems in Latin America: Preliminary results of diagnostic survey

Rosalina Vázquez T.*

*Autonomous University of San Luis Potosí, Álvaro Obregón No. 64, San Luis Potosí, S.L.P., 78000, Mexico

Abstract

In order to carry out a diagnostic study on the development of CRIS systems in Latin America, an online survey was implemented from July to November 2021, targeting higher education and research institutions in 21 countries in the region. A total of 133 institutions from 16 countries responded to the call. Among the results, 23% (31 institutions) responded that they do have a CRIS system in place. The next phase of the diagnostic study will consist of documenting the national CRIS projects found in 7 countries in the region.

© 2022 The Authors. Published by Elsevier B.V.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
Peer-review under responsibility of the scientific committee of the 15th International Conference on Current Research Information Systems.

Keywords: Current research information systems; research information management; system interoperability; CRIS landscape; institutional repositories; surveys; Latin America.

* Corresponding author. Tel.: +544416157908.
E-mail address: alvarez@uaslp.mx

1877-0509 © 2022 The Authors. Published by Elsevier B.V.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
Peer-review under responsibility of the scientific committee of the 15th International Conference on Current Research Information Systems.
10.1016/j.procs.2022.10.201

Revista Española de Documentación Científica 47 (3)
julio-septiembre 2024, e397
ISSN-L:0210-0614, eISSN: 1988-4621
<https://doi.org/10.3989/redoc.2024.3.1581>

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

Datos abiertos de investigación en repositorios universitarios españoles

Pablo Monteagudo-Haro
Facultad de Ciencias de la Documentación, Universidad Complutense de Madrid
Correo-e: pablo_monteagudo3@hotmail.com | ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-2874-348X>

Juan Jose Prieto-Gutiérrez
Facultad de Ciencias de la Documentación, Universidad Complutense de Madrid
Correo-e: jjp@ucm.es | ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1730-8621>

Recibido: 11-11-2023; 2ª versión: 20-12-2023; 3ª versión: 5-01-2024; Aceptado: 22-01-2024;
Fecha de publicación: 16-10-2024

Cómo citar este artículo/Citation: Monteagudo-Haro, P., Prieto-Gutiérrez, J. J. (2024). Datos abiertos de investigación en repositorios universitarios españoles. *Revista Española de Documentación Científica*, 47(3), e397. <https://doi.org/10.3989/redoc.2024.3.1581>

Resumen: Se analiza la situación actual de los datos de investigación abiertos en los repositorios de las universidades españolas a través de doce indicadores que permiten compararlos entre sí. Los doce indicadores de elaboración propia tratan sobre los conjuntos de datos de investigación y las políticas institucionales vinculadas al acceso abierto, además de algunas de las características claves de los repositorios. La metodología que se lleva a cabo consiste en la comparación entre repositorios de las diferentes universidades vinculadas a RIBUDN. El resultado ha sido que los conjuntos de datos en repositorios institucionales son escasos, y la situación es heterogénea en todo el territorio. Esto lleva a plantear cuestiones sobre cuáles van a ser las futuras políticas de acceso abierto sobre los datos de investigación en las principales instituciones científicas del país.

Palabras clave: Datos de investigación, repositorios institucionales, ciencia abierta, universidades españolas.

Open Research Data in Spanish University Repositories

Abstract: The current situation of open research data in Spanish university repositories is analyzed by means of twelve indicators that allow us to compare them with each other. The twelve self-developed indicators deal with research datasets and institutional policies linked to open access, as well as some of the key characteristics of the repositories. The methodology used consists of comparing the repositories of the different universities linked to RIBUDN. The result has been that datasets in institutional repositories are scarce, and the situation is heterogeneous across the territory. This raises questions about future open access policies for research data in the country's main scientific institutions.

Keywords: Research data, academic repositories, open science, Spanish universities.

Modelo metodológico para desarrollar un sistema de gestión de investigación (CRIS) como un ecosistema de investigación científica

Rosalina Vázquez-Tapia*

Artículo recibido:
21 de mayo de 2025
Artículo aceptado:
3 de octubre de 2025

Artículo de investigación

RESUMEN

El objeto de la investigación es proponer un modelo metodológico en el marco de la ciencia abierta para desarrollar un sistema de gestión de investigación, conocido por sus siglas en inglés como CRIS o RIM. Se parte de la hipótesis de que un CRIS no es un sistema único de información sino un sistema multiplataforma integrado por diferentes componentes interoperables que conforman un ecosistema de gestión de la investigación científica. Aplicando técnicas de observación directa y análisis documental, la propuesta se fundamenta en la revisión de la literatura, los resultados de estudios diagnósticos y la implementación de un prototipo de CRIS institucional. Como resultado, se propone un modelo integrado por

* Administración Central, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
alvarez@uaslp.mx

INVESTIGACIÓN | BIBLIOTECA vol. 37, núm. 105, octubre/diciembre, 2025, México.
ISSN 2448-8321 pp. 101-119



ISSN: 2523-6121 (impresa) / 2707-2098 (en línea)
Los textos publicados en esta revista son responsabilidad de los autores



Artículo científico



Referencia
Lajpop Alpacaja, K. A., Ixcolin Ramírez, A. E. y Ortiz Álvarez, R. O. (2024). Arquitectura de software de un sistema de investigación actual para la USAC. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado*, 7(1), 15-25. DOI: <https://doi.org/10.36508/sep.v7i1.210>

Arquitectura de software de un sistema de investigación actual para la USAC

Software architecture of a current research system for USAC

Kevin Adiel Lajpop Alpacaja
Maestro en Tecnologías de la Información y Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala
kevinadiel@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0392-7632>

Ana Elizabeth Ixcolin Ramírez
Licenciada en Administración y Gerencia de Servicios de Salud
Universidad Galileo
ananyam3@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-4658-0468>

Rony Ormandy Ortiz Álvarez
Estudiante de Ingeniería en Ciencias y Sistemas
Universidad de San Carlos de Guatemala
ormandyronny@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-4851-0161>

Recibido: 01/09/2023

Aceptado: 20/05/2024

Publicado: 24/06/2024

Resumen

OBJETIVO: generar una arquitectura de software que soporte las necesidades de un sistema de información que gestiona la investigación actual (CRIS) en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). **METODO:** se tomaron requerimientos con base en reuniones con actores importantes de la ciencia en la USAC, esto con el fin de poder obtener sus necesidades y compararlos con las características de software que presentan las distintas soluciones de software libre de CRIS. Posterior a ello, con requerimientos claros y características cumplidas se construyó la arquitectura de los sistemas de información que son fuentes de datos e información primaria para el CRIS. **RESULTADOS:** como principal producto se tuvo el diseño arquitectónico de todos los sistemas de información que forman parte de un CRIS para la USAC, dicha arquitectura cumple las necesidades que tiene la universidad para tener un sistema de este tipo que gestiona la investigación. **CONCLUSIÓN:** el primer paso para la adopción e implementación de un sistema CRIS es la investigación de la institución para posteriormente compararla con las soluciones CRIS para diseñar una arquitectura, es importante también tener en cuenta que no todos los diseños arquitectónicos son ideales para todas las instituciones, al contrario, cada una de ellas debe de contar con un diseño de sistema de información único.

<https://revistasep.usac.edu.gt/>



CONTEXTO TEÓRICO

SISTEMAS CRIS Y SUS DIMENSIONES EN LA CIENCIA ABIERTA

www.nature.com/scientificdata

SCIENTIFIC DATA

OPEN COMMENT

The TRUST Principles for digital repositories

Dawei Lin^{1,2,3,4}, Jonathan Crabtree⁵, Ingrid Dillo⁶, Robert R. Downs⁷, Rorie Edmunds⁸, David Giaretta⁹, Marisa De Giusti¹⁰, Hervé L'Yours¹¹, Wim Hugo¹², Reyna Jenkyns¹³, Varsha Khodiyar¹⁴, Maryann E. Martone¹⁵, Monty Mokane¹⁶, Vivek Navale¹⁷, Jonathan Petten¹⁸, Barbara Siemann¹⁹, Dora V. Sokolova²⁰, Martina Stockhausen²¹, & John Westbrook²²

As information and communication technology has become pervasive in our society, we are increasingly dependent on both digital data and repositories that provide access to and enable the use of such resources. Repositories must earn the trust of the communities they intend to serve and demonstrate that they are reliable and capable of appropriately managing the data they hold.

Following a year-long public discussion and building on existing community consensus, several stakeholders, representing various segments of the digital repository community, have collaboratively developed and endorsed a set of guiding principles to demonstrate digital repository transparency, transparency, responsibility, user focus, sustainability and technology: the TRUST Principles provide a common framework to facilitate discussion and implementation of best practice in digital preservation by all stakeholders.

Content and History

For over sixty years, digital data stewardship and preservation have been central to the mission of academic institutions such as libraries, archives, and domain repositories with many other stakeholders involved, including researchers, funders, infrastructure, and service providers. Scientific data management is receiving increasing attention inside and outside of the scientific community, particularly in the contemporary Open Science domain. Consensus on good data management practice is beginning to form, but there is still insufficient implementation in some scientific domains.

The FAIR Data Principles¹ highlight the need to embrace good practice by defining essential characteristics of data objects to ensure that data are reusable by humans and machines. They should be Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable, i.e. FAIR. However, to make data FAIR while preserving them over time requires trustworthy digital repositories (TDIs) with sustainable governance and organizational frameworks, reliable infrastructure, and comprehensive policies supporting community-agreed practices. TDIs, with their clear remit to actively preserve data in response to changes in both technology and stakeholder requirements, play an important role in maintaining the value of data. They are held in a position of trust by their users as they accept the responsibilities of data stewardship. To fulfil this role, TDIs must demonstrate essential and enduring capabilities necessary to enable access and reuse of data over time for the communities they serve. TDIs support data

¹Division of Allergy, Immunology, and Transplantation, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Maryland, USA. ²YIM-QIM Institute for Research in Social Sciences, University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina, USA. ³Data Archiving and Networked Services (DANS), The Hague, The Netherlands. ⁴Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), The Earth Institute, Columbia University, New York, USA. ⁵World Data System of the International Science Council (WDS), WDS International Programme Office, Tokyo, Japan. ⁶PTAB Ltd, Dorset, UK. ⁷Universidad Nacional de La Plata, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Argentina. ⁸UK Data Archive, UK Data Service, University of Essex, Colchester, UK. ⁹South African Environmental Observation Network, Cape Town, South Africa. ¹⁰Ocean Networks Canada, University of Victoria, Victoria, Canada. ¹¹Stanger Nature, London, UK. ¹²University of California, San Diego, California, USA and SciCrunch Inc., San Diego, USA. ¹³Center for Information Technology, National Institutes of Health, Maryland, USA. ¹⁴Data Services, University Libraries, Virginia Tech, Virginia, USA. ¹⁵KB National Library of the Netherlands, The Hague, The Netherlands. ¹⁶University of Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. ¹⁷German Climate Computing Center (DKRZ), Hamburg, Germany. ¹⁸ICISL Protein Data Bank, Rutgers, The State University of New Jersey, Institute for Quantitative Biomedicine at Rutgers, New Jersey, USA. ¹⁹email: dawe.lin@ncl.ac.uk

SCIENTIFIC DATA | (2020) 7:444 | https://doi.org/10.1038/s41597-020-0486-7

Journal of Web Librarianship

ISSN: 1932-2909 (Print) 1932-2917 (Online) journal homepage: www.tandfonline.com/journals/twlb20

Peruvian National Current Research Information System: Implementation Status and Interoperability Between PeruCRIS and Institutional CRIS/RIM Systems

Joel Alhuay-Quispe, Vanessa Brañes-Gutiérrez, Renato Velarde-Gutiérrez, Hilda Zulueta-Rafael & Karla Peña-Pineda

To cite this article: Joel Alhuay-Quispe, Vanessa Brañes-Gutiérrez, Renato Velarde-Gutiérrez, Hilda Zulueta-Rafael & Karla Peña-Pineda (19 May 2020): Peruvian National Current Research Information System: Implementation Status and Interoperability Between PeruCRIS and Institutional CRIS/RIM Systems, Journal of Web Librarianship, DOI: 10.1080/19322909.2020.2666038

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/19322909.2020.2666038>

View supplementary material

Published online: 09 May 2020.

Submit your article to this journal

View related articles

View Crossmark data

Full Terms & Conditions of access and use can be found at <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=twlb20>

SPECIAL SECTION

The Role of Current Research Information Systems (CRIS) in Supporting Open Science Implementation: the Case of Strathclyde

Pablo de Castro

Abstract

CRIS systems are playing an increasingly relevant role in the implementation of Open Access and Research Data Management (RDM) policies at research-performing organisations. This is not just because of the deep insight these systems provide into the workflows that underpin the institutional research activity, but also because they allow an effective benchmarking across institutional research support units, which critically include research libraries.

This article describes the way the institutional Pure CRIS is used at the University of Strathclyde in Glasgow to support the implementation of Open Science in collaboration with the researchers themselves and with the institutional Research Office. In terms of training, which is in itself an important and often challenging part of the effort towards Open Science implementation, the key objective is to make researchers aware that all the seemingly independent processes they're being asked to carry out on top of their research activity are interconnected and are part of the same drive towards openness and digital science.

Finally, the paper describes the international collaboration networks for the realisation of Open Science that the University of Strathclyde is involved in and some of the areas where this cross-institutional collaboration is taking place.

Keywords

Open Science; Research Information Management; Open Access; Research Data Management; Scholarly Communications; Current Research Information Systems (CRIS); Institutional case studies

Introduction

A euroCRIS Strategic Membership Meeting was held at CVTI SR in Bratislava on November 21-22, 2017 under the banner 'Research Information Systems (CRIS) for Open Science implementation at research-performing institutions, such as "From data collection to FAIR use in CRIS. The case of University of Vienna" [2] or "OMEGA-PSIR: Institutional CRIS at Polish Universities" [3]. The various case studies presented during the meeting highlighted the increasingly relevant and frequent role that CRIS systems are playing in this domain. By implementing the appropriate workflows for Open Access and Open Research Data policy compliance on top of the often already existing mechanisms for research output reporting to ministries or funders for research assessment purposes, these systems are effectively supporting the advocacy strategies at institutions and specifically at research libraries.

CRIS systems are widely implemented in the UK, where they've become key elements for the institutional reporting to research funders and for the Government's Research Assessment Framework (REF). Partially because of the fast-changing nature of the landscape, there is currently no national-level CRIS directory in the country, but the UK is likely to be the European country with the largest number of fully operational CRIS systems at institutions. There are UK Pure, ConveRts and Symplectic Elements user groups for the major platforms plus a number of smaller vendors like Worktribe, all focused on delivering the best possible REF reporting features to institutions¹.

¹ With rare exceptions like this 2014 ConveRts UK User Group meeting reported at <https://mail.usgnews.com/2014/03/21/converts-uk-user-group-meeting/>, which outlined within these User Groups for vendor-provided CRIS solutions tends to be internally run and not openly reported, even if vendors are gradually moving more open and international user group meeting as their customer base widens. See for instance the recently held European User Conference 2018, <https://symplectic.co.uk/events/eurocris-user-conference-2018/>.

Fig. 1. Communications around the work of User Groups are often informally held over social media

Wiley

SPECIAL/2018 21

OCLC RESEARCH POSITION PAPER

Research Information Management: Defining RIM and the Library's Role

Rebecca Bryant
OCLC Research (US)

Anna Clements
University of St. Andrews (UK)

Carol Feltes
Rockefeller University (US)

David Groenewegen
Monash University (Australia)

Simon Huggard
La Trobe University (Australia)

Holly Mercer
University of Tennessee-Knoxville (US)

Roxanne Missingham
Australian National University (Australia)

Maliaca Oxnam
University of Arizona (US)

Anne Raah
Syracuse University (US)

John Wright
University of Calgary (Canada)

OCLC

Preparing for CRIS: Challenges and Opportunities for Systems Integration at Finnish Universities

Miika Nurminen, University of Jyväskylä, Finland, minurmin@jyu.fi

Abstract

This paper presents issues identified on the attempt to integrate administrative research information to institutional repository (IR) and other systems, considering local requirements and national publication reporting processes managed by the Ministry of Education and Culture. The observations are based on preparing for procurement of a Current Research Information System (CRIS) at the University of Jyväskylä. The CRIS will be used by various stakeholders in different organizational units, having conflicting requirements and different notions on system usage (e.g. publication reporting, project management, researcher CVs). Determining the optimal data flow for handling publications, organizations, or financial information in different systems needs architectural consideration.

While it would be preferable to integrate CRIS and IR to a single system, there are issues with user interface, recording conventions, and selecting the data to be included that may make the task impractical. However, both systems will benefit from synchronization of selected datasets and separation of responsibilities. More generally, Finnish universities would benefit on services that assist on federated handling of publication data (e.g. publication forum class calculation, determining collaborative publications, transformations for data import/export). The overall publication reporting process is problematic in its current form and may need revisions at the national level.

Audience: Research administration, IT administration, librarians, repository managers.

1 Background

Finnish universities are undergoing a fundamental change related to their legal position and governmental funding. Since 2011, the universities have had to provide full publication metadata to the Finnish Ministry of Education and Culture. The focus in publication reporting has shifted from summary statistics to emphasizing high-quality publication channels as determined by ranking in the Publication Forum (Aunonen & Piilinen, 2012). Even though there were plans to construct a national publication database to manage the metadata in a centralized way (Ilva, 2011), it never came to pass, necessitating considerable development efforts in individual organizations. Currently, many universities in Finland are (or already have) procuring a commercial CRIS system. As reporting requirements become more complex, the responsibility to record the publication data is shifting from researchers to the university libraries.

Whereas in-house development of research information systems is becoming rare, following the trend in UK (Russell, 2012) and other European countries, institutional repositories based on open source and local customizations have been well-established to support self-archiving. As open access mandates become more commonplace, it seems likely that the library staff will take more active role in the self-archiving process (as part of recording the publication metadata in CRIS) as well. This paper addresses the issues presented by integrating administrative research information to institutional repository and other systems, based on observations within the TUTKA working group at the University of Jyväskylä (Miettinen et al., 2013), along with lessons learned while maintaining the legacy research information system TUTKA¹ and institutional repository JYX².

¹ <https://tutka.jyu.fi/>
² <https://jyu.fi/>

1

M. V. Doria, I. Marín-Luque, C. V. Flores, M. C. Hossain, M. I. Korzeniewski, A. M. del Prado, J. P. Moreno and O. A. Arias. "Repositorio Institucional Abierto para promover la difusión de la producción Científica y Académica de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - UNCA." pp. 60-67

Artículos originales

Repositorio Institucional Abierto para promover la difusión de la producción Científica y Académica de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - UNCA

Open Institutional Repository to promote the dissemination of Scientific and Academic production of the Faculty of Technology and Applied Sciences - UNCA

Maria Vanesa Doria¹, Ivanna Maricruz Lazarte¹, Carola Victoria Flores¹, María Carolina Haustein¹, María Isabel Korzeniewski¹, Ana María del Prado¹, Juan Pablo Moreno¹, Oscar Antonio Arias¹

¹ Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina

<https://doi.org/10.24215/25299599.2947>

<https://www.unca.edu.ar/revista/revista-tema-2020-01-02-repositorio-institucional-abierto-para-promover-la-difusion-de-la-produccion-cientifica-y-academica-de-la-facultad-de-tecnologia-y-ciencias-aplicadas-unca>

Recibido: 19/06/2020 | Corrección: 23/09/2020 | Aceptado: 23/11/2020

Cita sugerida: M. V. Doria, I. Marín-Luque, C. V. Flores, M. C. Hossain, M. I. Korzeniewski, A. M. del Prado, J. P. Moreno and O. A. Arias. "Repositorio Institucional Abierto para promover la difusión de la producción Científica y Académica de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - UNCA." *Revista Bismarcano de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 29, pp. 60-67, 2021. doi: 10.24215/25299599.2947

Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons CC-BY-NC 4.0

Resumen

Hace más de una década que universidades nacionales y del mundo debaten sobre los desafíos de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la producción, gestión y circulación del conocimiento científico y académico. Una forma de dar respuesta a este desafío es el Movimiento de Acceso Abierto. Este movimiento permite en forma gratuita y con propósitos legítimos ligados a la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la educación, entre otros, que se pueda leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar textos completos, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí mismo y donde uno de los mecanismos de publicación son los repositorios digitales. En este trabajo se presenta la creación del Repositorio Institucional

Abierto de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca cuyo objetivo es promover la producción científica y académica de su comunidad. También se presenta la implementación del módulo de estadísticas de uso al Repositorio Institucional, que facilita el análisis y comprensión de los recursos almacenados, mide su popularidad y utilidad, además ayuda a las autoridades a la toma de decisiones en aspectos políticos, tácticos y operativos.

Palabras clave: Repositorios institucionales; Acceso Abierto; Metodología; Estadísticas de uso.

Abstract

For more than a decade, national and worldwide universities have debated the challenges of the new

60

Revista Bismarcano de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología N°29 | ISSN 1859-9959 | Enero-Abril 2021 | Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Informática - Secretaría de Planeamiento

REVISTA CUBANA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

RNPS 2487 • ISSN 2708-3411
Vol. 4 • Nro. 4 • oct-dic 2023 • 6231

ARTÍCULO ORIGINAL

Los sistemas de gestión de información científica y su uso en las universidades

Scientific information management systems and their use in universities

Yaillet Bosanta Vaznueva
yaillet.bosanta@reduc.edu.cu • <https://orcid.org/0000-0003-4273-1576>

Leonardo Lastre Figueroa
leonardo.lastre@reduc.edu.cu • <https://orcid.org/0009-0009-1526-0108>

Eirielys Rodríguez Lorenzo
eirielys.rodriguez@reduc.edu.cu • <https://orcid.org/0009-0000-2128-5736>

Ireimis Leguen de Varona
ireimis.leguen@reduc.edu.cu • <https://orcid.org/0000-0002-1886-7644>

Ognara García García
ognara.garcia@reduc.edu.cu • <https://orcid.org/0000-0001-6680-7527>

UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY, CUBA

Recibido: 2023-11-06 • Aceptado: 2023-12-25

RESUMEN

El ecosistema de investigación ha cambiado en los últimos años, lo que requiere de la inversión a largo plazo en infraestructura digitales para la gestión de la investigación en las universidades. El desarrollo de los Current Research Information System, así como los software para su implementación, son primordiales para esa gestión. El objetivo de este artículo es realizar una revisión bibliográfica sobre los Sistemas de Gestión de Información Científica y su uso en las universidades. Para ello se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo y se emplearon los métodos teóricos de revisión bibliográfica y análisis-síntesis. Se identificó la necesidad de implementar este tipo de sistemas, así como funciones, ventajas, limitaciones, prácticas y software para su implementación en las universidades.

Palabras clave: Formato Común Europeo de Información Científica, Sistemas de Gestión de Información Científica, software VIVO.

ABSTRACT

1

XIII Conferencia Internacional BIREAL-ISTEC - Del 22 al 24 de octubre de 2024 - Santiago, Chile

El desarrollo de Sistemas de Gestión de la Investigación (CRIS) en América Latina y el Caribe: Estudio 2021-2024

Rosalina Vázquez Tapia¹

Resumen

Los Sistemas de Gestión de la Investigación, conocidos por sus siglas en inglés como RIM (Research Management System) o CRIS (Current Research Information System), son herramientas informáticas que permiten integrar, organizar, analizar y gestionar la información científica de una institución u organismo de investigación. Con el propósito de establecer un estado de la cuestión sobre el desarrollo de Sistemas CRIS/RIM en países de América Latina y el Caribe, durante el periodo 2021-2024 se llevó a cabo un estudio diagnóstico que comprendió dos fases, la primera, mediante una encuesta en línea para identificar sistemas CRIS institucionales, y la segunda, utilizando el método de estudio de casos con la finalidad de analizar y describir los sistemas CRIS/RIM de alcance nacional, incluyendo plataformas similares. Entre los resultados, se identificaron y analizaron un total de 62 sistemas CRIS Institucionales en 14 países de la región, 5 sistemas CRIS/RIM nacionales y 2 plataformas para la gestión y evaluación de la investigación y/o producción científica nacional. Este trabajo forma parte de una investigación doctoral y tiene como objetivo presentar la metodología y resultados globales del estudio diagnóstico, identificando las características generales de los diferentes sistemas y plataformas, de acuerdo con un conjunto de criterios establecidos.

Abstract

Research Management Systems (RIM) or CRIS (Current Research Information System) are computer tools that allow the integration, organization, analysis, and management of the scientific information of a research institution or organization. In order to establish a state of the art on the development of CRIS/RIM systems in Latin American and Caribbean countries, a diagnostic study was carried out that comprised two phases during the period 2021-2024, the first through an online survey to identify institutional CRIS systems, and the second, using the case study method in order to analyze and describe CRIS/RIM systems of national scope, including similar platforms. Among the results, a total of 62 institutional CRIS systems were identified and analyzed in 14 countries of the region, 5 national CRIS/RIM systems, and 2 platforms for the management and evaluation of national research and/or scientific production. This paper is part of a doctoral research and aims to present the methodology and global results of the diagnostic study, identifying the general characteristics of the different systems and platforms, according to a set of established criteria.

Palabras claves/Keywords

Sistema de Gestión de la Investigación, CRIS, RIM, Sistema de Producción Científica Nacional, Infraestructuras abierta, Encuesta, Estudio de caso, Latinoamérica.

Current Research Information System, Research Information Manager, CRIS, RIM, National Science Production System, Open Infrastructures, Survey, Case Study, Latin-America.

1 Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, alainvazquez@uaslp.mx

Este documento se distribuye bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International

217

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Procedia Computer Science 33 (2014) 118 – 123

CRIS 2014

DSPACE-CRIS@HKU: Achieving Visibility With a CERIF Compliant Open Source System

David T. Palmer^{a,*}, Andrea Bollini^b, Susanna Mornati^b, Michele Mennicelli^b

^a The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong
^b CINECA, Via Magenta 6/1, 40133 Casalecchio di Reno

Abstract

The CRIS now at the University of Hong Kong, "HKU Scholars Hub" (the Hub), began as a means to provide visibility to HKU research, people, and their expertise. It now also has a two-fold mission: to evaluate and assess the expected addition of CERIF compliance to DSpace-CRIS in May 2014, will further enhance the Hub's utility for visibility, collaboration, and benchmarking.

© 2014 Elsevier B.V. Open access under CC BY-NC-ND license.
Peer-review under responsibility of euroCRIS

Keywords: HKU; DSpace; DSpace-CRIS; Cineca; Open Source

^{*} Corresponding author.
Email address: dtpalmer@hku.hk

1877-0509 © 2014 Elsevier B.V. Open access under CC BY-NC-ND license.
Peer-review under responsibility of euroCRIS
doi:10.1016/j.procs.2014.06.019

LOS SISTEMAS CRIS COMO INFRAESTRUCTURAS DE ACOPLAMIENTO EN CIAB



DE CASTRO, PABLO (2021)



(BIESENBENDER, SABRINA ET AL., 2019)



(VÁZQUEZ-TAPIA, ROSALIA 2025)

Los CRIS institucional en la implantación de la Ciencia Abierta.

- Recogida sistemática de los resultados de investigación en el sistema institucional.
- Datos detallados (basados en el modelo CERIF) sobre afiliaciones de co-autores, proyectos de investigación, equipos e instalaciones científicas.
- Posibilidad de análisis interno del desempeño de la institución por disciplinas científicas de acuerdo con los indicadores deseados
- Posibilidad de intercambio de información científica con sistemas CRIS de nivel superior, sean regionales, nacionales o internacionales (LA Referencia, OpenAIRE)

"Los CRIS pueden concebirse fácilmente como parte del concepto de «ciencia abierta»" (Biesenbender et al., 2019).

"La facilitación del acceso a las publicaciones científicas... constituye un vínculo central entre el mundo de la ciencia abierta y el CRIS" (Biesenbender et al., 2019)

"**Infraestructura esencial:** "De acuerdo con la Recomendación de la Unesco sobre la ciencia abierta (2021: 12), los sistemas CRIS forman parte de las infraestructuras de la ciencia abierta"



(BASANTA VASNUEVA ET AL., 2023)

Fuente confiable: "Cada vez más actúan como una fuente de información confiable para sistemas y servicios externos"

Inversión en infraestructura: "El paradigma de la ciencia abierta (CA), requieren de la inversión a largo plazo en infraestructuras digitales como los reconocidos Sistemas de Gestión de Información Científica (CRIS)"

LOS SISTEMAS CRIS COMO INFRAESTRUCTURAS DE ACOPLAMIENTO EN CIAB



(ALHUAY-QUISPE ET AL., 2026).

Al integrarse con repositorios digitales y adherirse a estándares comunes, los sistemas CRIS mejoran la transparencia institucional, apoyan la planificación estratégica y **contribuyen significativamente al avance de la Ciencia Abierta.**



(LAJPOP & IXCOLIN, 2025).

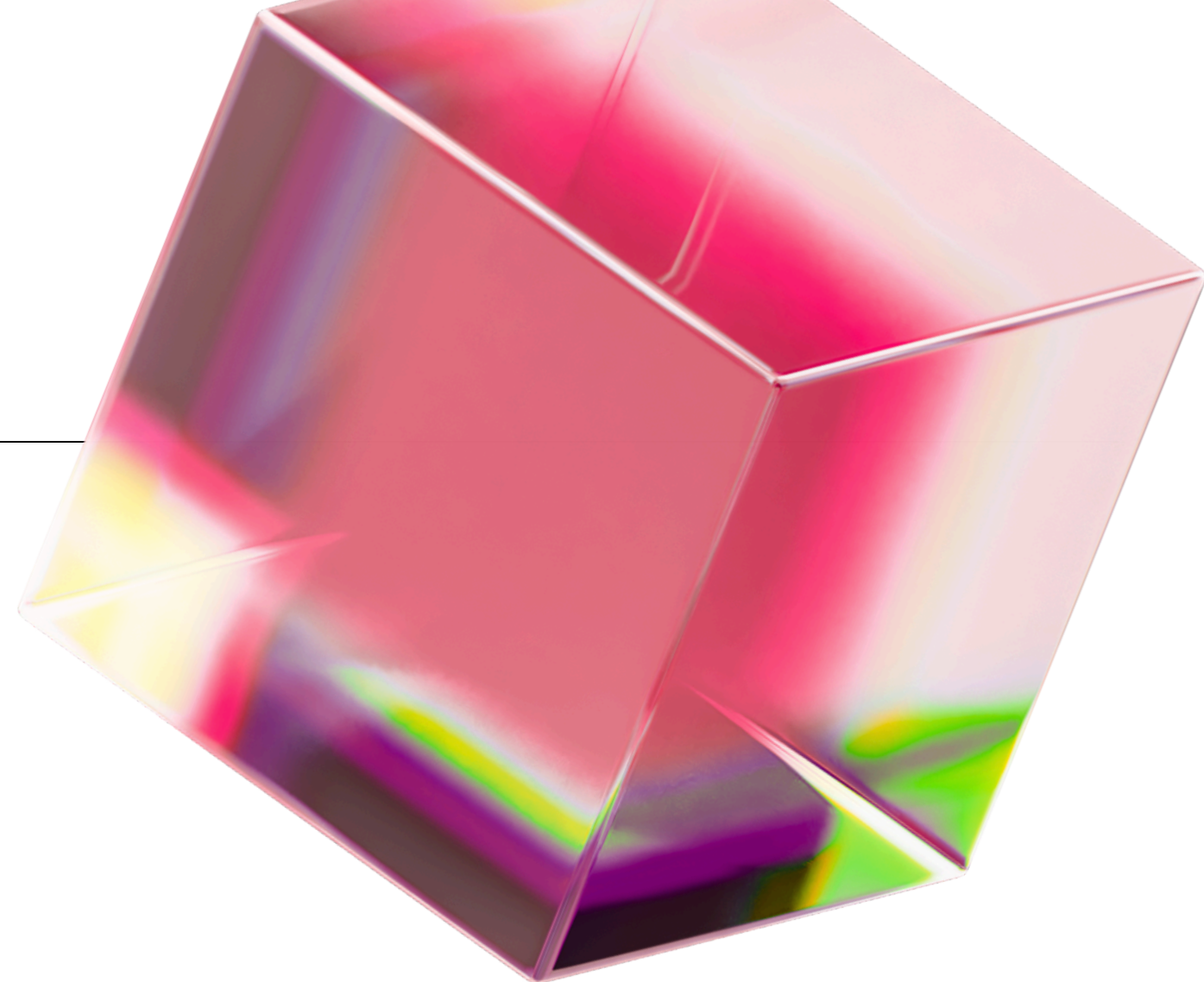
Lajpop aborda de manera estructurada 5 beneficios que mejoran la visibilidad al implementar un sistema CRIS.

5. Integración en ciencia abierta: Los CRIS permiten a las instituciones integrar fácilmente la política de ciencia abierta, lo cual amplía la transparencia y democratiza el acceso al conocimiento.

La implementación de un sistema CRIS alineado con los principios de la ciencia abierta puede proporcionar a los investigadores una herramienta poderosa para cumplir con estos objetivo (Lajpop & Ixcolin, 2025).

EL PAPEL DE LOS SISTEMAS CRIS EN LA CIENCIA ABIERTA

Un sistema CRIS [...] puede desempeñar un papel crucial en la promoción de la ciencia abierta al proporcionar una plataforma centralizada para gestionar, almacenar y difundir la información de los proyectos de investigación de manera accesible. Estos sistemas permiten que los datos de los proyectos se mantengan disponibles para otros investigadores, lo que facilita la replicación de estudios y contribuye a una mayor transparencia en el proceso científico. La capacidad de vincular publicaciones, datos y resultados en un CRIS también refuerza el principio de "datos abiertos", un componente clave de la ciencia abierta (Lajpop & Ixcolin, 2025).



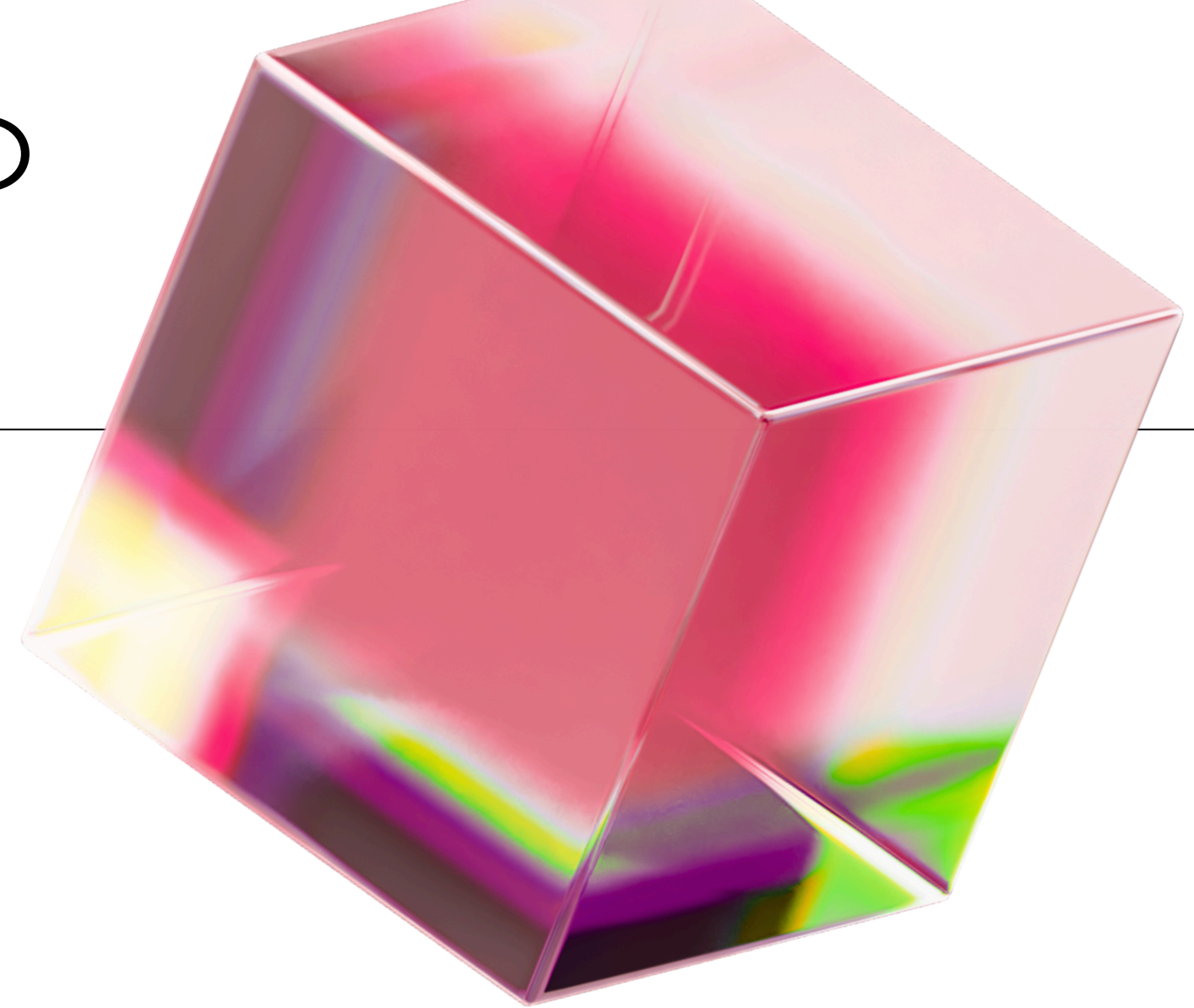
LOS SISTEMAS CRIS COMO INFRAESTRUCTURAS DE ACOPLAMIENTO EN CIAB



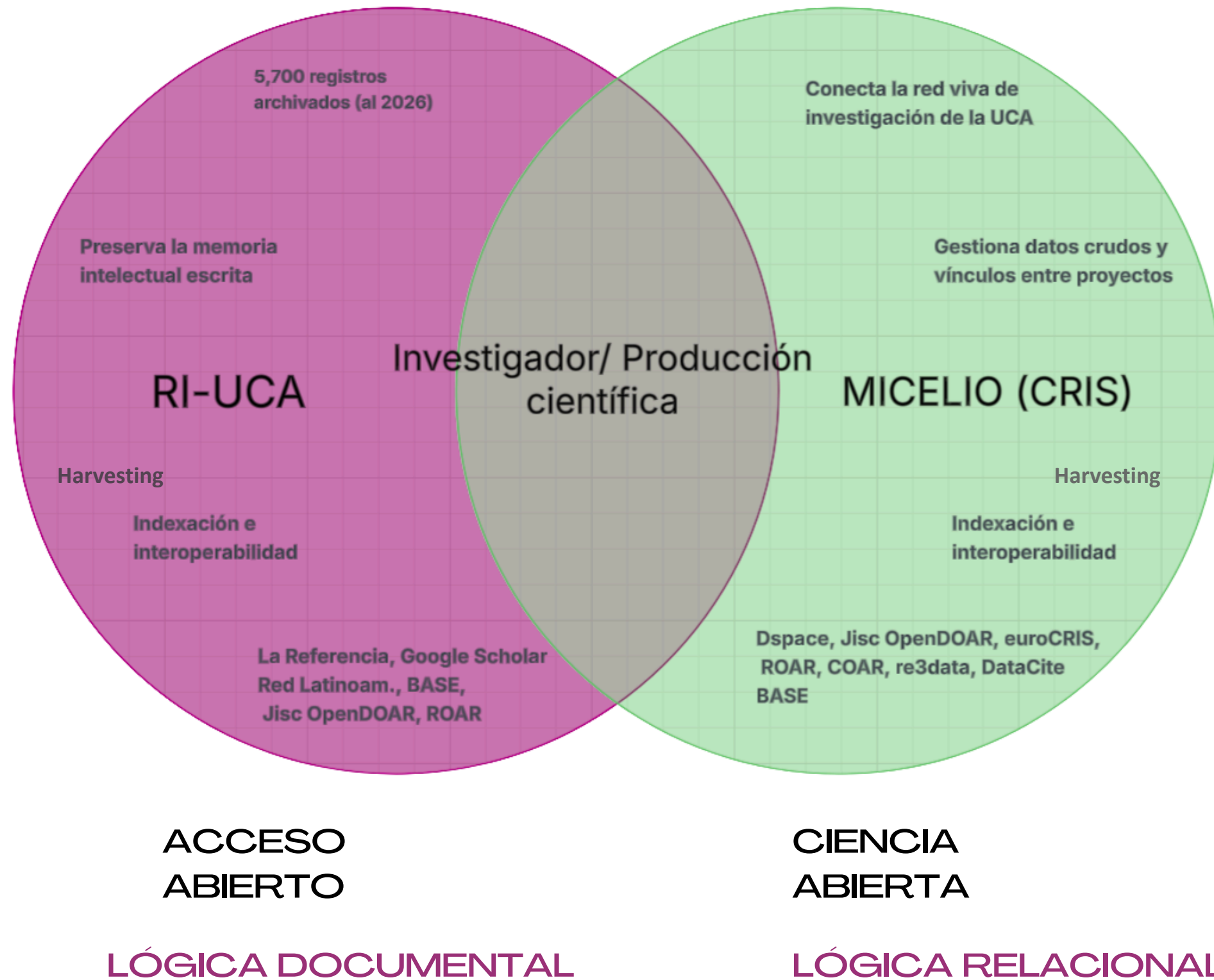
(MATAS, LAUTARO J. ET AL 2023)

Desafíos de los repositorios institucionales como fuente de indicadores para monitoreo de las políticas de la Ciencia Abierta y evaluación de la investigación

Los Sistemas CRIS y de Currículum Nacionales representan una fuente de importancia para los sistemas de monitoreo y evaluación (CLACSO, 2021), por lo que existen distintos proyectos nacionales y regionales para la integración de datos CRIS (PeruCRIS, BRICRIS, CONECTO) y LA Referencia ha integrado esta posibilidad en su plataforma de agregación.



LÓGICA DE PRESERVACIÓN RI/CRIS



Muestra que **ambas plataformas conviven bajo una filosofía de Acceso Abierto y Ciencia Abierta**, en la que **convergen** cuando un investigador produce **conocimiento** (publicación) pero podemos observar que operan en capas tecnológicas diferentes para integrarse al ecosistema científico mundial.

La lógica de preservación: mientras un RI preserva y se enfoca en objetos digitales, un CRIS preserva el contexto y enfoque relacional en que esos objetos fueron producidos.



¿EN QUÉ MEDIDA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CRIS LOGRA ARTICULAR ESTRUCTURALMENTE LAS PRÁCTICAS DE CIENCIA ABIERTA...?

El estudio adopta un enfoque mixto, de alcance descriptivo, con un componente evaluativo aplicado a los conjuntos de datos y diseño de estudio de caso institucional, mediante triangulación metodológica de cuatro ejercicios complementarios:



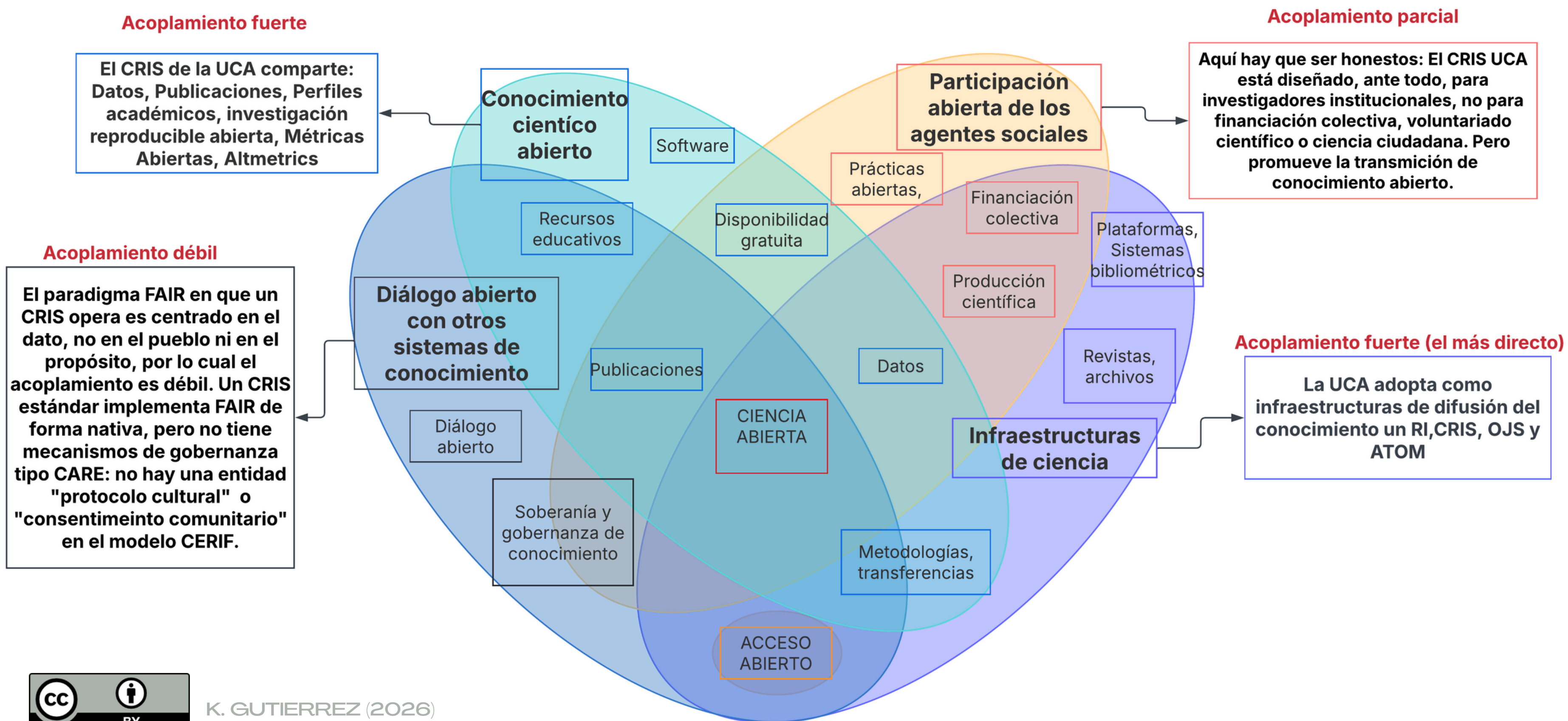
- *Diagnóstico de acoplamiento de los pilares de ciencia abierta propuestos por la UNESCO.*
- *La Metodología de Evaluación del Nivel de Acoplamiento en Ciencia Abierta Institucional, propuesta por el autor con base en las taxonomías de FOSTER y De Lúcia da Silveira, para el diagnóstico cualitativo-cuantitativo del acoplamiento institucional a la ciencia abierta.*
- *La herramienta F-UJI, para la evaluación automatizada del nivel de cumplimiento de los principios FAIR en seis conjuntos de datos institucionales.*
- *Un análisis descriptivo cuantitativo de caracterización del total de entidades y registros preservados en el CRIS (Micelio)."*

DISEÑO METODOLÓGICO INTEGRADO



Diagnóstico de Acoplamiento de: Pilares de la Ciencia Abierta

Nota: Elaborado a partir del diagrama de Pilares Fundamentales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021).



TAXONOMÍA DE CIENCIA ABIERTA (DE FOSTER, 2015)

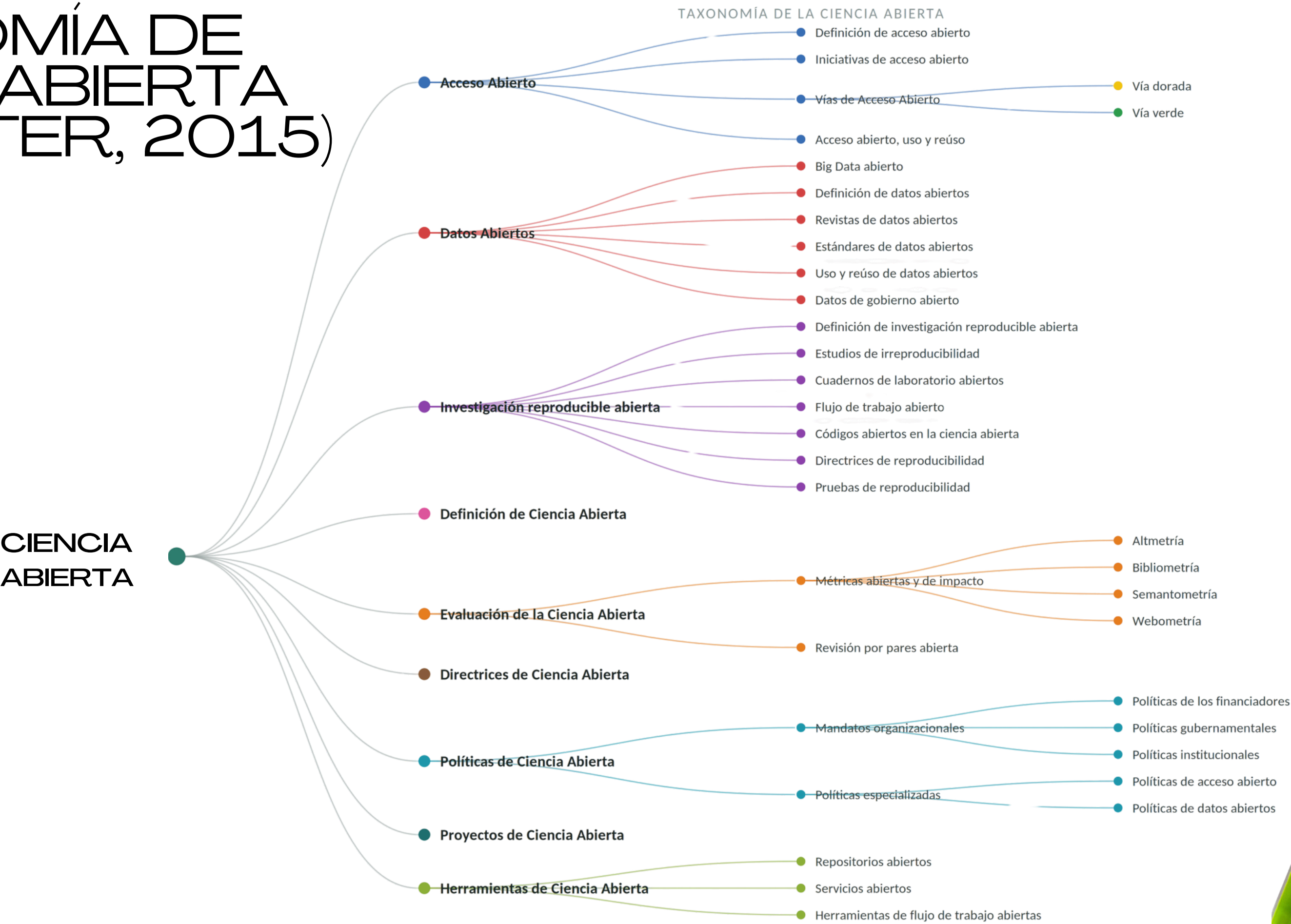
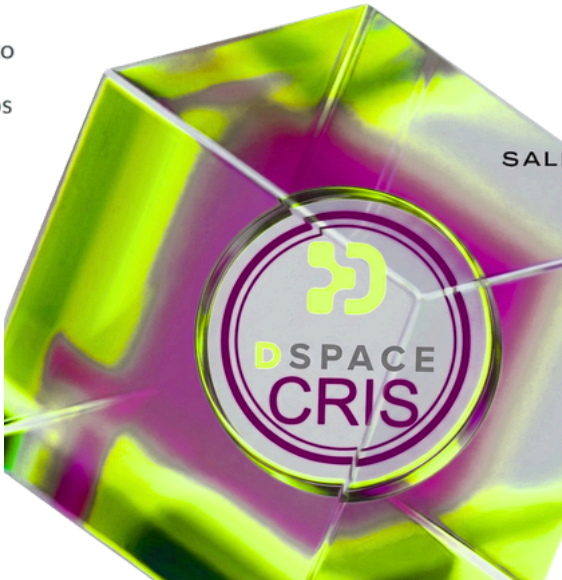
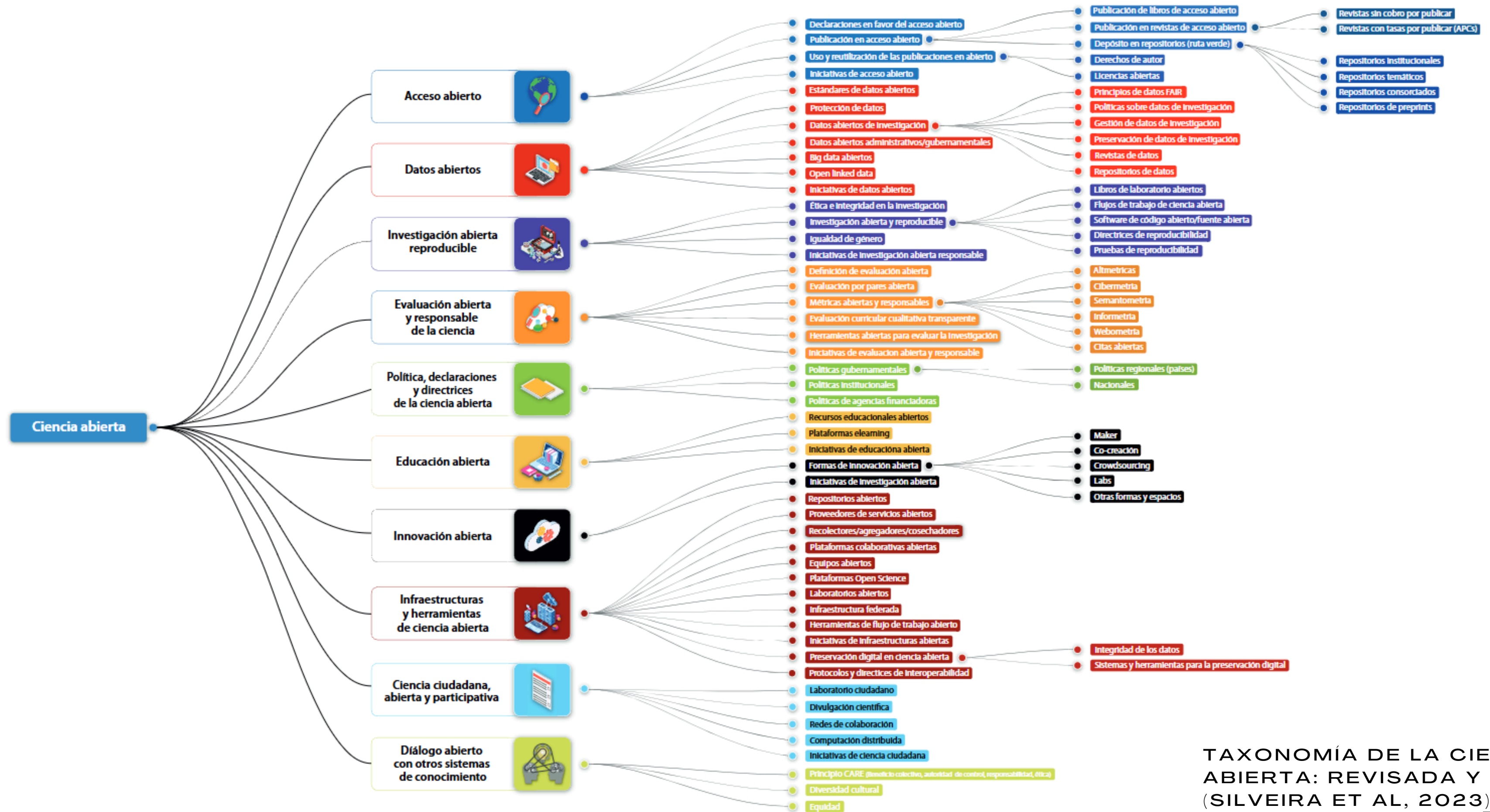


FIGURA 1. OPEN SCIENCE TAXONOMY - FOSTER (2015)



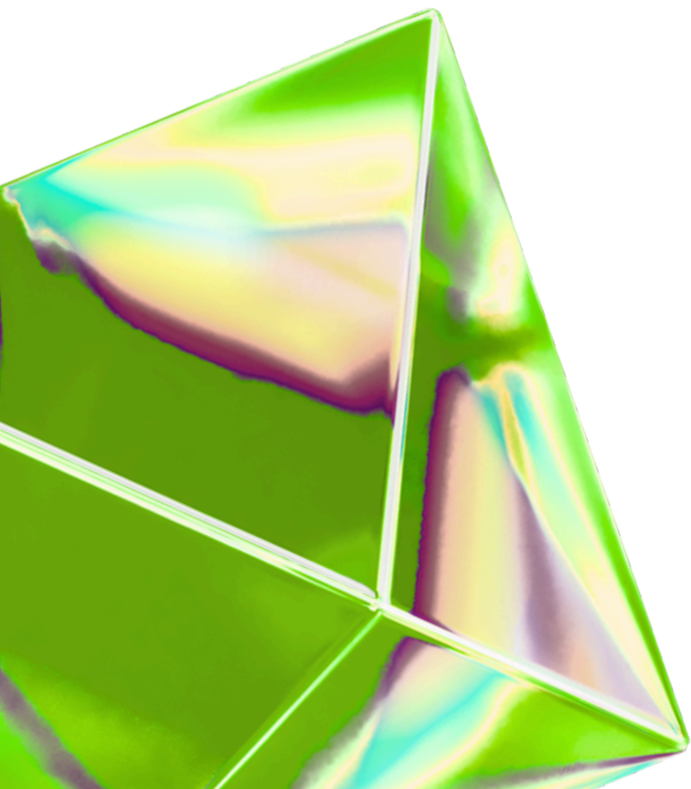
TAXONOMÍA DE LA CIENCIA ABIERTA: REVISADA Y AMPLIADA (2023)



TAXONOMÍA DE LA CIENCIA
ABIERTA: REVISADA Y AMPLIADA
(SILVEIRA ET AL, 2023)

PROPUESTA METODOLÓGICA

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN
DEL NIVEL DE ACOPLAMIENTO EN
CIENCIA ABIERTA INSTITUCIONAL



CHECKLIST DE ACOPLAMIENTO INSTITUCIONAL DE CIENCIA ABIERTA

Basado en la Taxonomía de Ciencia Abierta de FOSTER (2015) y (Silveira et al., 2023)

Desarrollada por: K. Gutierrez <https://orcid.org/0009-0005-6780-1106>

Institución / Unidad:	Universidad Centroamericana José Simeón Cañas	Fecha de evaluación:	
Evaluador / Responsable:	Kevin Amilcar Hernández Gutierrez	Nivel global estimado:	[] Inicial [X] Intermedio [] Avanzado

/

Instrucciones de uso: Use esta plantilla para auditar la adopción y madurez de las prácticas de ciencia abierta en su organización. Marque Sí (Cumple), No (No Cumple), o Parcial para cada nivel taxonómico, agregando observaciones relevantes sobre el estado de acoplamiento institucional.

DIMENSIÓN / PRÁCTICA (TAXONOMÍA FOSTER)	SÍ	NO	PARCIAL	EVIDENCIA / OBSERVACIONES
1. Acceso Abierto				
1.1. Iniciativas de acceso abierto	☐	☐	☐	
1.2. Vías de acceso abierto	☐	☐	☐	
1.2.1. Vía verde (Autoarchivo en repositorio institucional)	☐	☐	☐	
1.2.2. Vía dorada (Publicación en revistas de acceso abierto)	☐	☐	☐	

Taxonomía FOSTER • Checklist de [Autoevaluación](#)

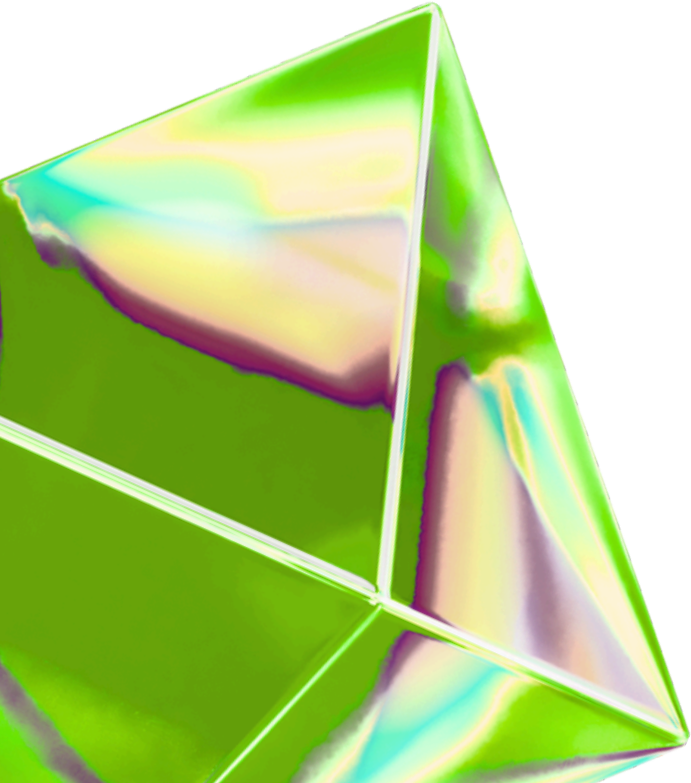
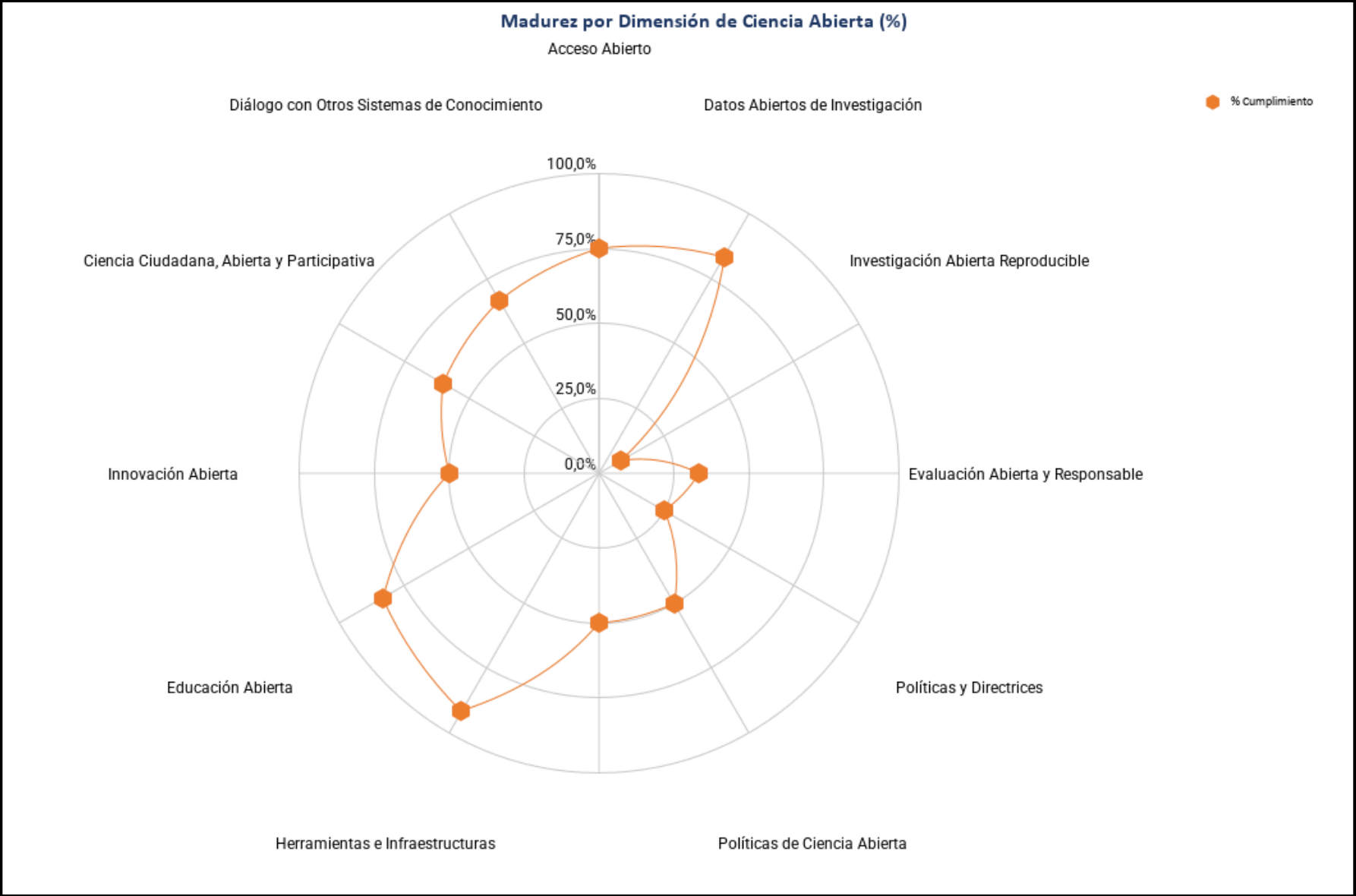
1

1.2.3. Vía diamante (Revistas sin costos de procesamiento/APC)	☐	☐	☐	
1.2.4. Vía híbrida (Revistas de suscripción con opción de pago)	☐	☐	☐	
DIMENSIÓN / PRÁCTICA (TAXONOMÍA FOSTER)	SÍ	NO	PARCIAL	EVIDENCIA / OBSERVACIONES
2. Datos Abiertos de Investigación				
2.1. Políticas de datos abiertos (ej. requerimiento de Plan de Gestión de Datos)	☐	☐	☐	

INDICADOR DE MADUREZ EN CIENCIA ABIERTA

INDICADOR DE MADUREZ EN CIENCIA ABIERTA						
Basado en la Taxonomía (FOSTER 2015) revisada y ampliada por (Silveira et al., 2023)						
Nº	Dimensión	Ítems	Puntos obtenidos	Puntos posibles	% Cumplimiento	Nivel
1	Acceso Abierto	6	4,5	6	75,0%	Avanzado
2	Datos Abiertos de Investigación	3	2,5	3	83,3%	Avanzado
3	Investigación Abierta Reproducible	6	0,5	6	8,3%	Inicial
4	Evaluación Abierta y Responsable	6	2	6	33,3%	Inicial
5	Políticas y Directrices	2	0,5	2	25,0%	Inicial
6	Políticas de Ciencia Abierta	2	1	2	50,0%	Intermedio
7	Proyectos de Ciencia Abierta	2	1	2	50,0%	Intermedio
8	Herramientas e Infraestructuras	6	5,5	6	91,7%	Avanzado
9	Educación Abierta	3	2,5	3	83,3%	Avanzado
10	Innovación Abierta	7	3,5	7	50,0%	Intermedio
11	Ciencia Ciudadana, Abierta y Participativa	5	3	5	60,0%	Intermedio
12	Diálogo con Otros Sistemas de Conocimiento	3	2	3	66,7%	Intermedio
ÍNDICE GLOBAL DE ACOPLAMIENTO INSTITUCIONAL			28,5	51	55,9%	Intermedio

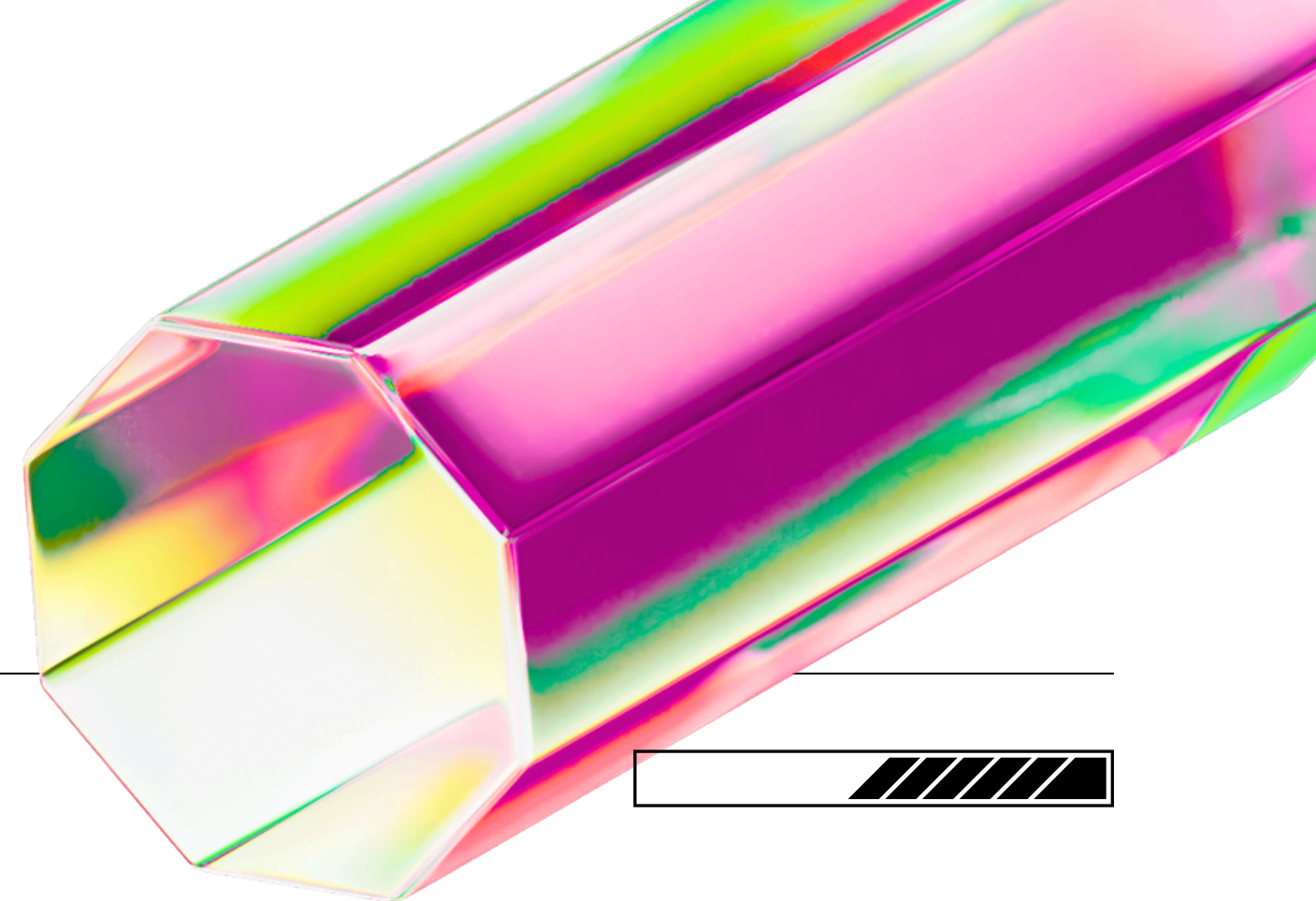
"LO QUE NO SE MIDE NO SE PUEDE MEJORAR"
(PETER DRUCKER)





F-UJI

Desarrolladores: Anusuriya Devaraju, Robert Huber



F

A

I

R



¿QUÉ ES F-UJI?

La “**F**” significa **FAIR** (por supuesto) y “**UJI**” significa “**Test**” en malayo. Así que **F-UJI** es una herramienta de pruebas JUSTA.

F-UJI es un servicio web para evaluar programáticamente la FAIRness de los objetos de datos de investigación basándose en métricas desarrolladas por el proyecto FAIRsFAIR. La herramienta es específicamente desarrollada para conjuntos de datos de investigación y su proceso de evaluación se posibilita mediante un Identificador persistente (PID).

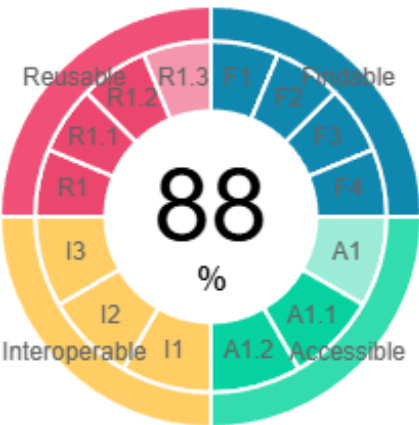
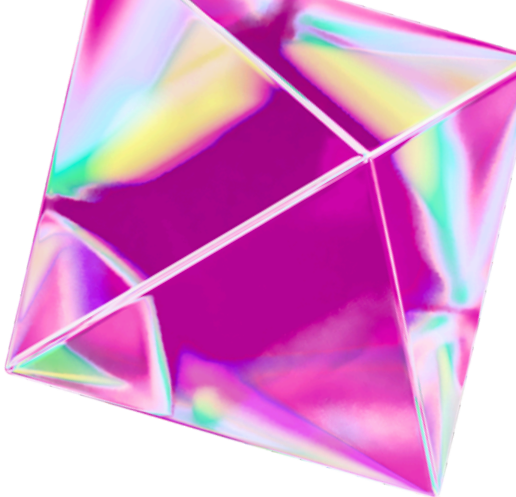


LOS PRINCIPIOS RECTORES FAIR

El objetivo general de los principios FAIR es maximizar la utilidad de los datos promoviendo prácticas que apoyen la preservación y reutilización a largo plazo de los mismos. Al adherirse a estos principios, los investigadores pueden mejorar la transparencia, la eficiencia y el impacto de su trabajo. (2022, FOSTER).

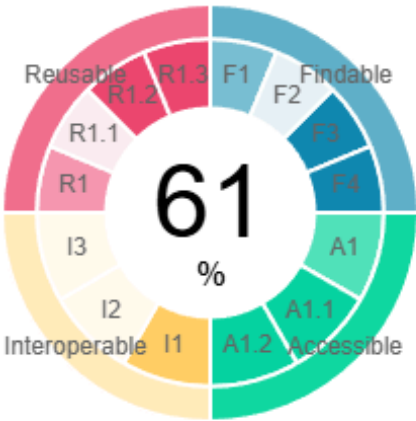


EVALUACIÓN PROGRAMÁTICA FAIRNESS



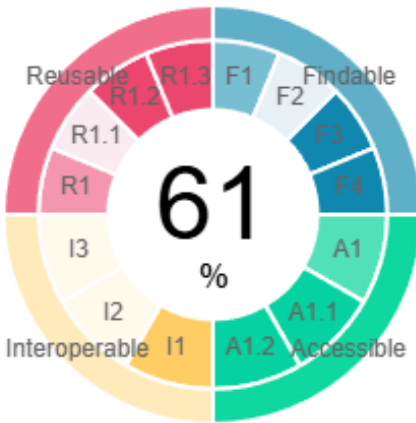
	Score earned:		Fair level:
Findable:	7 of 7		advanced
Accessible:	5 of 7		moderate
Interoperable:	6 of 6		advanced
Reusable:	5 of 6		moderate

Data from: Data management plan (DMP): Towards a more efficient scientific management at the Universidad Centroamericana José Simeón Cañas



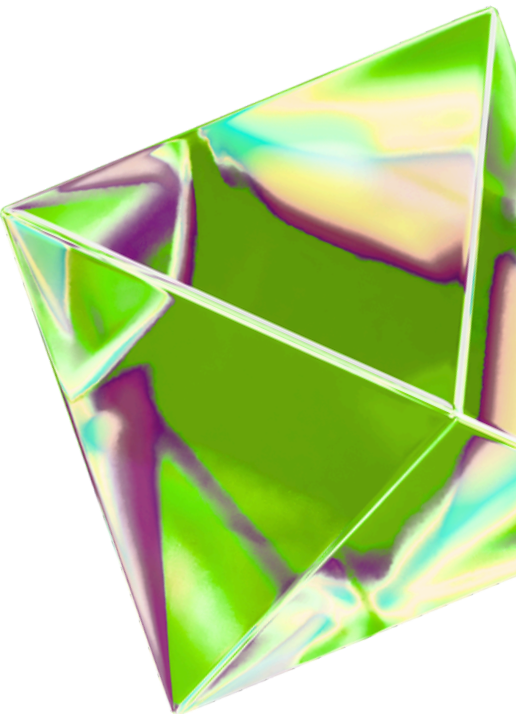
	Score earned:		Fair level:
Findable:	4 of 7		moderate
Accessible:	6 of 7		moderate
Interoperable:	2 of 6		initial
Reusable:	4 of 6		initial

Conjunto de datos de: Francisco Gavidia: Pensamiento y archivo

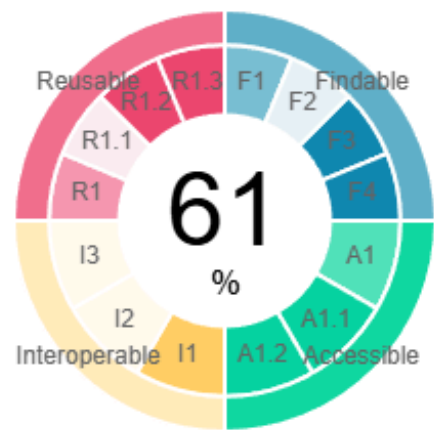
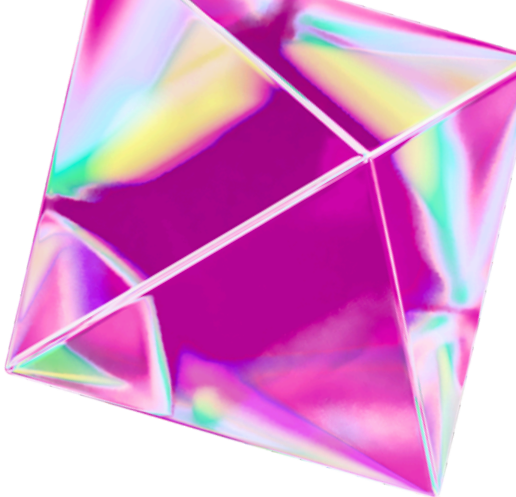


	Score earned:		Fair level:
Findable:	4 of 7		moderate
Accessible:	6 of 7		moderate
Interoperable:	2 of 6		initial
Reusable:	4 of 6		initial

Modelo de cálculo TAXODIM-RMD/V.1.0

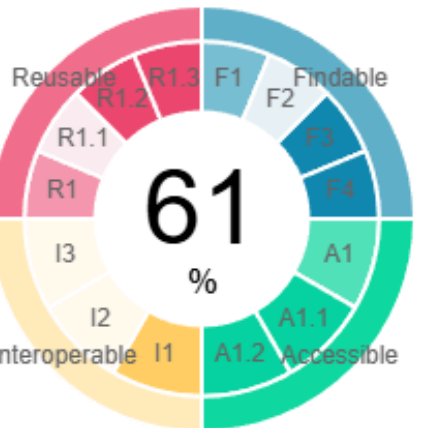


EVALUACIÓN PROGRAMÁTICA FAIRNESS



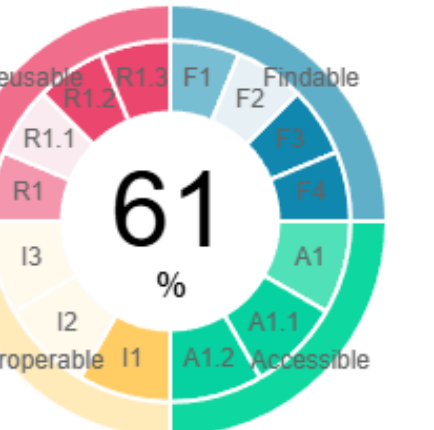
	Score earned:		Fair level:
Findable:	4 of 7		moderate
Accessible:	6 of 7		moderate
Interoperable:	2 of 6		initial
Reusable:	4 of 6		initial

Modelo de cálculo LR-LCA: Hojas de cálculo de huella de carbono en ciclo de vida



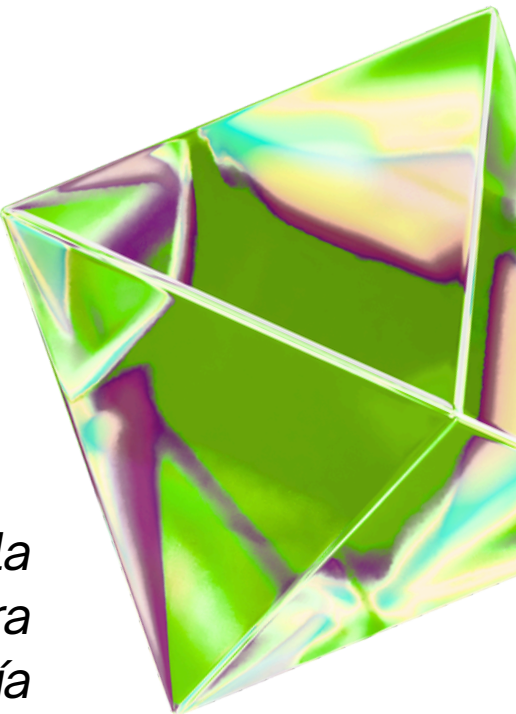
	Score earned:		Fair level:
Findable:	4 of 7		moderate
Accessible:	6 of 7		moderate
Interoperable:	2 of 6		initial
Reusable:	4 of 6		initial

Conjunto de datos: Guia temática de libros sobre el conflicto armado

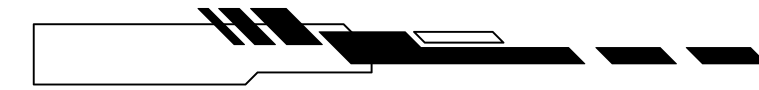


	Score earned:		Fair level:
Findable:	4 of 7		moderate
Accessible:	6 of 7		moderate
Interoperable:	2 of 6		initial
Reusable:	4 of 6		initial

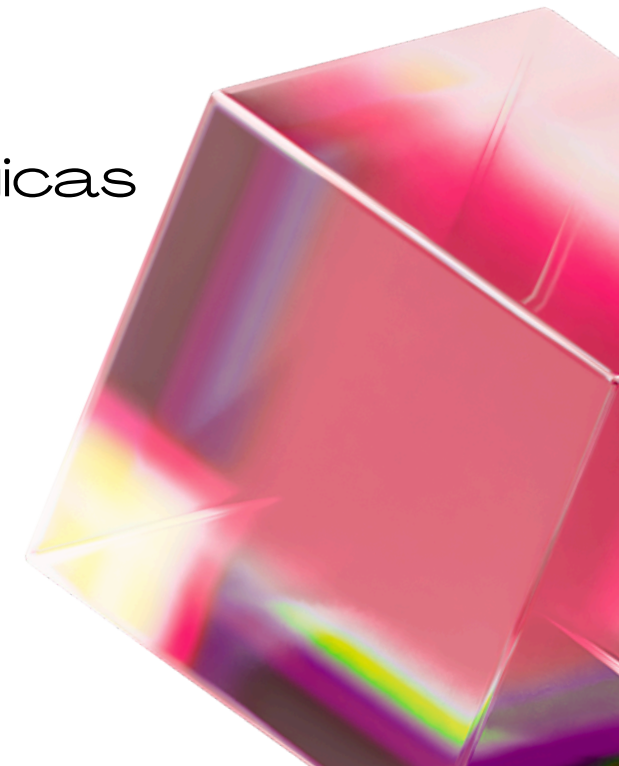
Conjunto de datos: Fortalecimiento de la iniciativa de inclusión financiera desarrollada en el Circuito de Economía Solidaria del Suroccidente del país



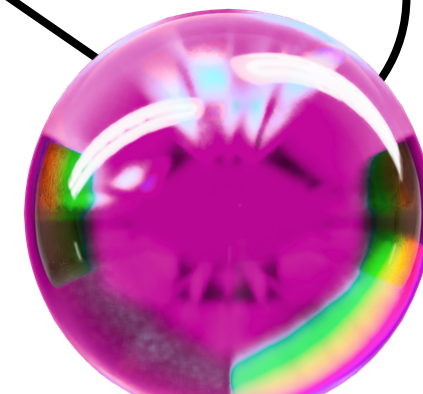
CARACTERIZACIÓN DE ENTIDADES Y REGISTROS



Investigadores	88	39.1%	Agentes productores de conocimiento
Publicaciones	71	31.6%	Resultados o productos de investigación
Investigaciones	49	21.8%	Proyectos y estudios financiados activos/finalizados
Conjuntos de datos	6	2.7%	Datos crudos recopilados mediante proyectos de investigación
Eventos	3	1.3%	Actividades de difusión y transferencia Congresos/Foros, etc.
Software	1	0.4%	Producto de investigación e innovaciones tecnológicas financiados por la UCA
Entidades (activas)	7	3.1%	Categorías gestionables dentro del CRIS (Micelio)
TOTAL	225	100%	Total en el CRIS (Micelio)



MODELO DE PLAN DE GESTIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN (PGDI)



Research Data Management Plan (RDMP) Generator

Kevin Amílcar Hernández Gutiérrez

Search Files, Settings & more... K

Save

Controls

index.html

19<title>

20 Generador de Plan de

21 Gestión de Datos de

22 Investigación · Universidad

23 Centroamericana José

24 Simeón Cañas / Micelio

</title>

<link rel="stylesheet"

href="style.css" />

<script

src="https://cdnjs.cloudflare.com

style.css

2

3:root {

4 --primary: #14315c;

5 --primary-light: #2c5ea8;

6 --accent: #e8a93d;

7 --bg: #f3f6fb;

script.js

867"normal");

868 doc.setFontSize(7);

869 doc.text(

"CC BY 4.0 · Powered by:

Claude · Vicerrectoría de

Investigación e Innovación UCA",

870 margin + 7.5,

871 pageH - 7.2

Preview: /

Generador de PGDI

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas · Micelio, Plataforma para la Investigación UCA — inspirado en la Guía para PGDI:
https://doi.org/10.5195/biblios.2024.1232 ; https://doi.org/10.5281/zenodo.13840941

Micelio

Plataforma para la investigación UCA

Vicerrectoría de Investigación e Innovación

UCA

Descargar PDF

1 Generalidades

2 Descripción de los datos

3 Calidad y documentación

4 Accesibilidad y reutilización

5 Requerimientos éticos y legales

✓ Vista previa y descarga

SECCIÓN 1 DE 5

Generalidades de la investigación

1.1 Nombre de la investigación

Título de la investigación

1.2 Fuente de financiamiento

Ej. Fondo de investigación UCA

1.3 Línea(s) de investigación / Agenda de proyección social

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Escribe y presiona Enter...

Sugerencias: Violencia y seguridad Sostenibilidad ambiental

Sistemas de servicios básicos sostenibles Alternativas de desarrollo económico y social

PROXIMAMENTE...



Software Management Plan Generator

Kevin Amílcar Hernández Gutiérrez

Search Files, Settings & more...

Save

Controls

index.html

```
272 .footnote{font-size:11.5px;color:var(--text-muted);margin-top:24px;line-height:1.5;}
273 .footnote a{color:var(--primary-light);}
274
275 /* Institutional logos (top right) */
276 .topbar-right{
277   display:flex;
278   align-items:center;
279   gap:18px;
280   flex-wrap:wrap;
281 }
282 .institutional-logos{
283   display:flex;
284   align-items:center;
285   gap:14px;
286   padding-right:16px;
287   border-right:1px solid var(--border);
288 }
289 .institutional-logos img{
290   filter: grayscale(100%);
291   opacity: 0.7;
292   display:block;
293   height:44px;
294   width:auto;
295   object-fit:contain;
296 }
297 .institutional-logos .logo-vrii{
298   height:56px;
```

Preview: /

Generador de SMP

Plan de Gestión de Software de Investigación — basado en SSI y la guía eScience Center / NWO

Micelio

UCA

Vicerrectoría de Investigación e Innovación

Descargar PDF

1 Propósito y nivel de gestión

2 Control de versiones y repositorio

3 Documentación

4 Pruebas y calidad

5 Empaquetado y licenciamiento

6 Mantenimiento y preservación

Vista previa y descarga

SECCIÓN 1 DE 6

Propósito y nivel de gestión del software

Basado en los requisitos centrales de un SMP: propósito, control de versiones, repositorio, documentación, licenciamiento y mantenimiento (Software Sustainability Institute; Practical Guide to Software Management Plans — eScience Center / NWO).

Nombre del software

Ej. geo-cluster-tools

Descripción y propósito

¿Qué problema resuelve? ¿Cuál es la audiencia prevista? ¿Cuáles son sus ventajas y limitaciones?

Proyecto de investigación o fuente de financiamiento asociada

Discover more

HTML Template Library

Internet & Telecom

development environment

Web Design & Dev

Web Editor Software

Programming

JavaScript Debugging Tools

Development Tools

Scripting Lang

PROXIMAMENTE...

LA CIENCIA ABIERTA Y SUS NECESIDADES

En síntesis, las estructuras web como repositorios digitales y sistemas CRIS deben garantizar 2 beneficios fundamentales para promover una ciencia más abierta, reproducible, replicable y enfocada en la mejora del bien común.

1. La calidad de la información preservada debe cumplir como mínimo con los principios rectores **FAIR (Encontrable, Accesible, Interoperable, Reutilizable)** (Wilkinson et al., 2016).
2. Y a su vez dichas infraestructuras deben también promover lo principios **TRUST** es decir deben ser (**Transparentes, Responsables, Enfocados en el usuario, Sostenibles en el tiempo y Tecnológicas** “infraestructura, capacidades, técnicas-humanas” (De Giusti, 2021).

No solo se trata de enunciar que se hace Ciencia Abierta; existe la necesidad latente de comprobarlo empíricamente en base a resultados cualificables y cuantificables. ¿Cómo se hace Ciencia Abierta en nuestras instituciones?. Para mejorar la adopción, el acoplamiento y la promoción de la Ciencia Abierta Universal. Por ello, partiendo de esa premisa y de la propuesta metodológica expuesta, se busca evidenciar en este estudio que las experiencias y prácticas de ciencia abierta que se miden pueden ser perfectibles, accesibles y reproducibles con el tiempo.

CONCLUSIONES

LOS SISTEMAS CRIS COMO PLATAFORMAS DE CIENCIA ABIERTA

1. **Los sistemas CRIS potencian la Ciencia Abierta** al integrar en una sola infraestructura lo que un repositorio tradicional gestiona de forma fragmentada: publicaciones, datos, proyectos e investigadores. Esta integración relacional es lo que permite pasar de simplemente alojar producción científica a conectarla y hacerla verificable.
2. Al adoptar estándares como CERIF y herramientas de evaluación como F-UJI, un CRIS **no solo amplía el acceso abierto al documento, sino que extiende los principios FAIR a los datos, los perfiles de investigador y las redes de colaboración convirtiendo el cumplimiento de la Ciencia Abierta en algo medible** y no solo declarativo para cualquier institución que lo implemente.



IMPLEMENTAR UN CRIS SUPONE DESAFÍOS INSTITUCIONALES.

Resistencia al cambio cultural: La comunidad investigadora está habituada a la lógica del repositorio documental ("**subo mi PDF y termino**"). Un CRIS exige participación activa y continua.

Dependencia de capacidades técnicas especializadas:

DSpace-CRIS exige conocimiento simultáneo de Angular, Java, TypeScript y SQL, un perfil técnico poco común en unidades de investigación o bibliotecas, lo que genera dependencia de un número reducido de personas dentro de la institución.

Ausencia de gobernanza de datos previa: Muchas instituciones implementan el CRIS o un RI antes de tener una política formal de autoarchivo o un Plan de Gestión de Datos de Investigación. Esto invierte el orden lógico: **la infraestructura llega antes que la política que debería regirla.**

Sostenibilidad de recursos a largo plazo: “Implementar un CRIS requiere soporte continuo; requiere una asignación presupuestaria estable, no un financiamiento de proyecto único y finito.”



EL RETO NO ES SOLO TECNOLÓGICO, SINO
INSTITUCIONAL Y CULTURAL.



El reto no es solo tecnológico, sino institucional y cultural: un CRIS se instala en servidores, pero la Ciencia Abierta se instala en las personas.

No basta con migrar los datos: hay que migrar los hábitos. El reto de un CRIS no es técnico, es institucional y cultural.

**FORO LATAM DE
CIENCIA ABIERTA**



MUCHAS GRACIAS



Micelio

Plataforma para la investigación

