

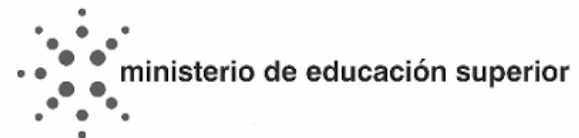


Interoperabilidad entre los metadatos de diferentes plataformas y silos de información en el proyecto ELINF

Febe Angel Ciudad Ricardo (UCI)

Marc Goovaerts (Hasselt University)

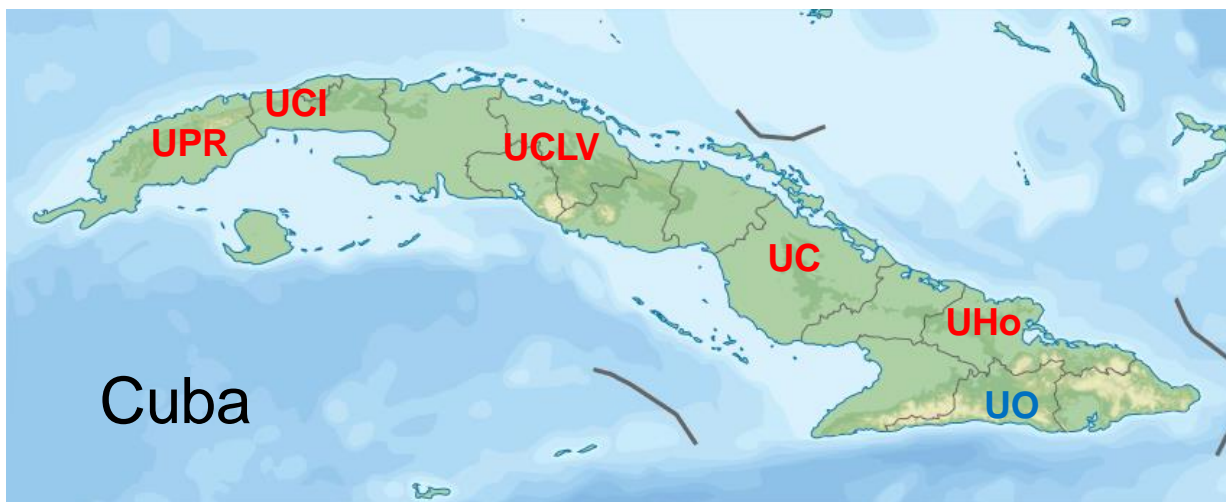
20 Noviembre 2020



Fondo



- **RED de Cooperación Universitaria:** Fortalecimiento del papel de las TIC en las universidades cubanas para el desarrollo de la sociedad



ELINF: una red virtual de investigación y educación



Soluciones de software libre y de código abierto



VIVO

connect • share • discover

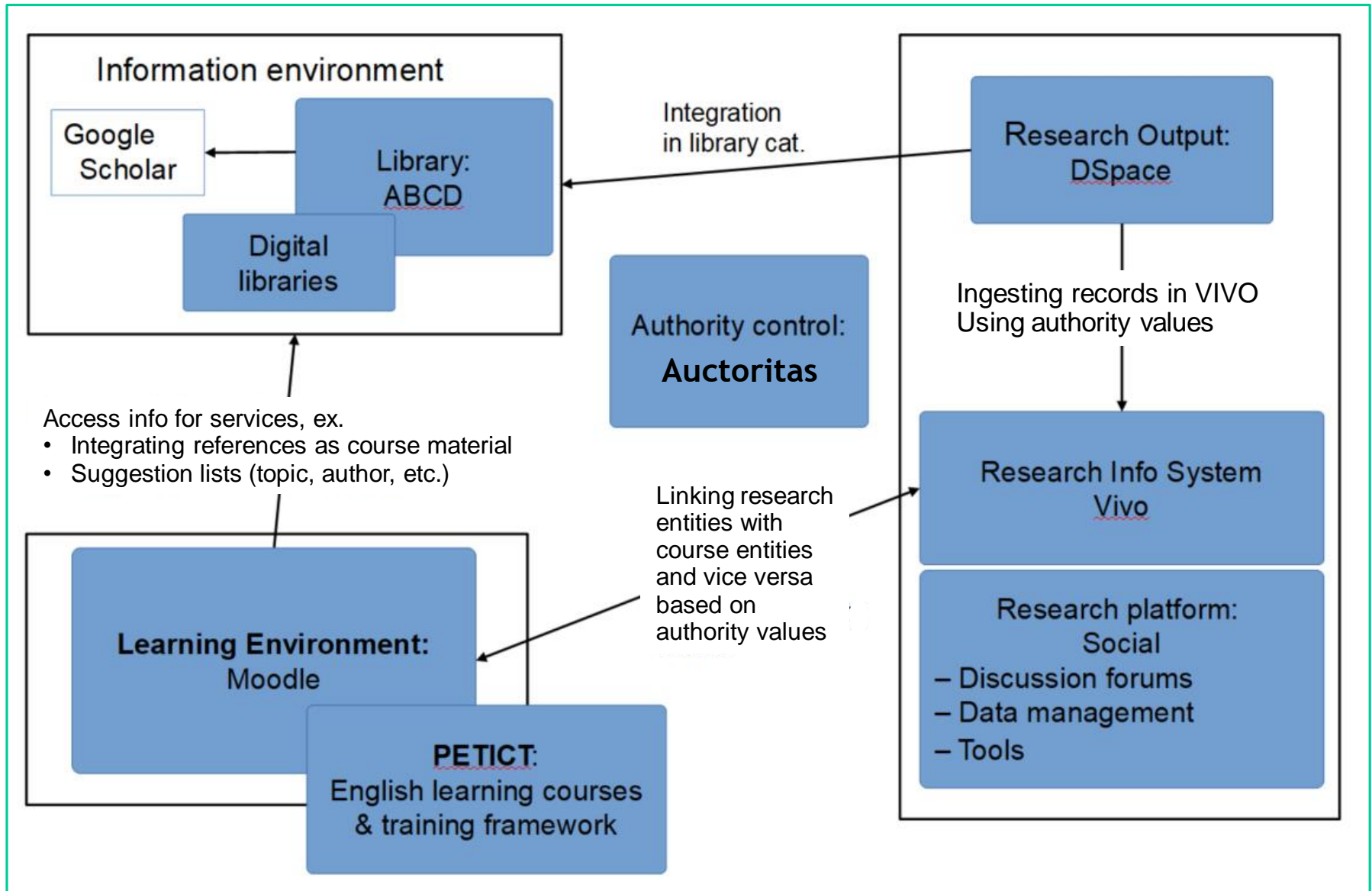


Entorno integrado de información

• Interoperabilidad entre las plataformas

- La interoperabilidad permite que la información que se origina en un contexto se utilice en otro de manera tan automatizada como sea posible (Duval, 2001, págs. 591–592).
 - Dos comunidades pueden estar de acuerdo sobre el significado del término título o creador o identificador, pero hasta que no tengan una convención compartida para identificar y codificar valores, no pueden intercambiar fácilmente sus metadatos (Duval et al., 2002, p. 4).
 - Los desarrollos de la web semántica y los datos vinculados son una forma de implementar la interoperabilidad de una manera altamente automatizada.





ABCD y el formato MARC

- ABCD 3.0 se lanzó en enero de 2017 y se instaló en la red y en múltiples universidades del MES.



Ejemplo en MARC de la codificación de una **persona** – elemento 100

Indicators

First - Type of personal name entry element

0 - Forename

1 - Surname

3 - Family name

Subfield Codes

\$a - Personal name (NR)

\$b - Numeration (NR)

\$c - Titles and other words associated with a name (R)

\$d - Dates associated with a name (NR)

.....

\$u - Affiliation (NR)

\$0 - Authority record control number or standard number (R)

\$4 - Relationship (R)

\$6 - Linkage (NR)

\$8 - Field link and sequence number (R)

100 1# \$a Goovaerts, Marc G.J.
\$q (Marc Gustaaf Jeanne),
\$d 1956-



DSpace y Qualified Dublin Core

dc.contributor.author	Ruano Alvarez, Wilber Alberto	
dc.coverage.spatial	1000003	en_US
dc.date.accessioned	2015-11-24T20:21:38Z	
dc.date.available	2015-11-24T20:21:38Z	
dc.date.issued	2015-09-11	
dc.identifier.citation	Tabares - Martín, L., Peña, F., Mederos, A., Goovaerts, M., Reyes, D., & Álvarez, W. (2015). Software Applications Ecosystem for Authority Control. In E. Garoufallou, R. Hartley & P. Gaitanou (Eds.), Metadata and Semantics Research (Vol. 544, pp. 214-224): Springer International Publishing.214-224	en_US
dc.identifier.uri	http://dspace.uclv.edu.cu:8089/handle/123456789/3626	
dc.description.abstract	Authority control is recognized as an expensive task in the cataloging process. This is actually an active research eld in libraries and related research institutions even when several approaches have been proposed in this research area. In this paper, we propose AUCTORITAS, a tool for exposing high value services on the web for the authority control in a generic institution environment. This paper describes the application ecosystem behind AUCTORITAS and how the semantic web languages make possible the semantic integration of heterogeneous applications. Likewise we evaluate the applicability of the proposal for academic libraries.	en_US
dc.description.sponsorship	Proyecto VLIR	en_US
dc.language.iso	en_US	en_US
dc.rights	No se permite la repducción del original si autorización de la editorial	en_US
dc.subject	Authority Control	en_US
dc.subject	Linked Data	en_US
dc.subject	Open Data	en_US
dc.subject	Control de Autoridades	en_US

Implementado en cada
universidad de la red
VLIRED



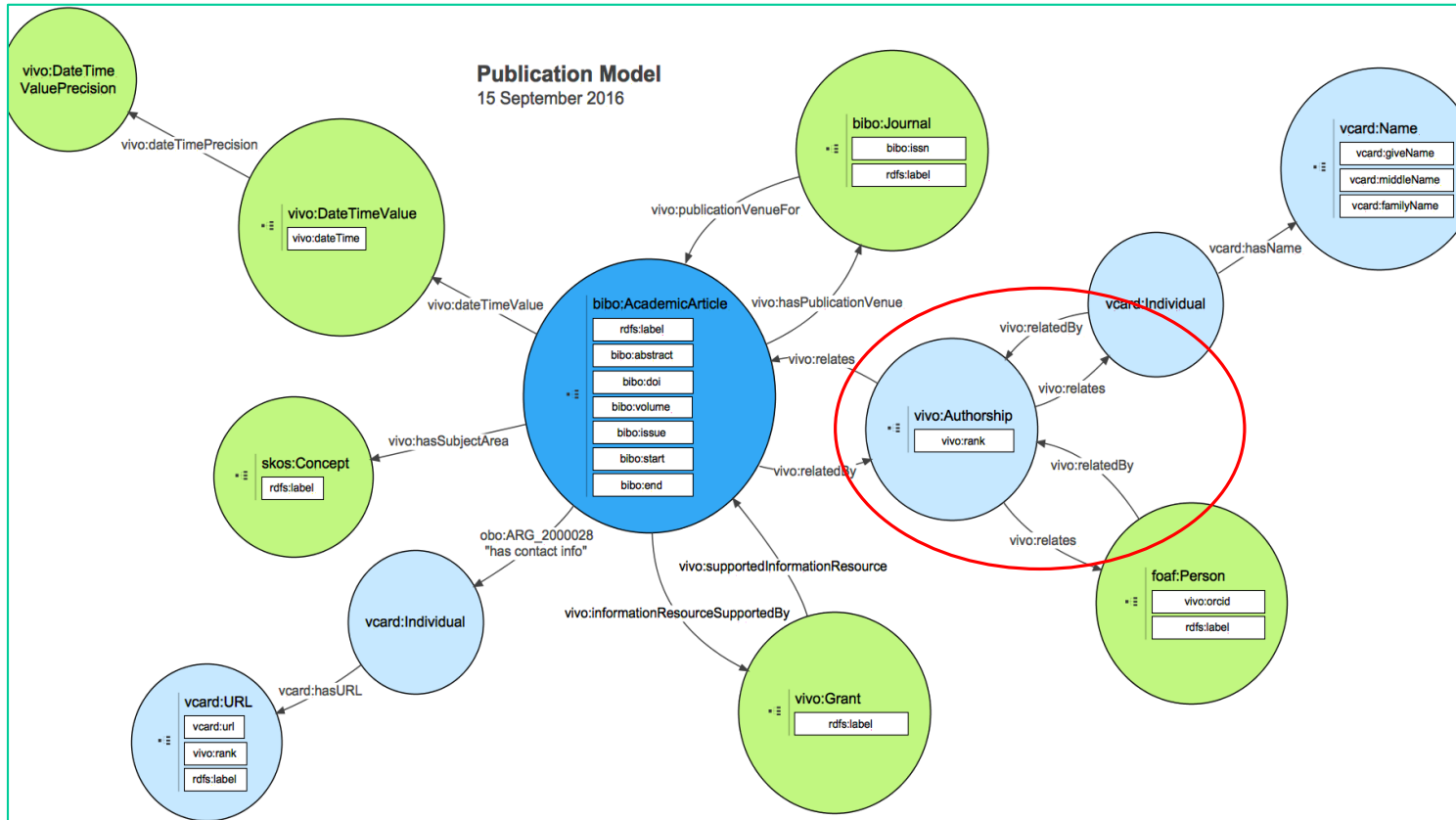
DSPACE



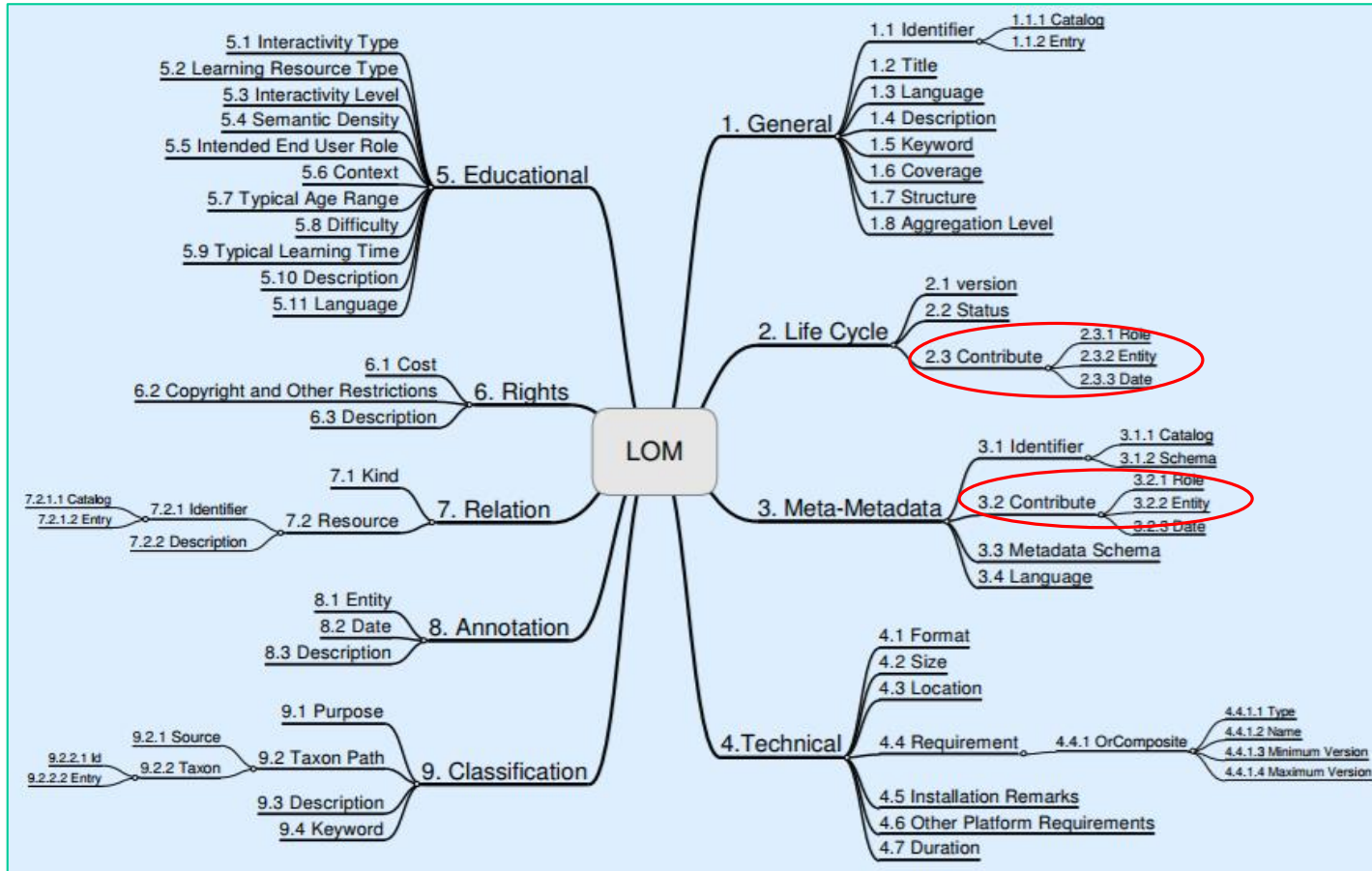
VIVO y ontologías de datos vinculados



Para gestionar el alcance más amplio de la información de investigación científico en la Red VLIRED.



Moodle y LOM



El Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES) tiene una estrategia nacional de Ambientes Virtuales de Aprendizaje con MOODLE como plataforma.

VLIREC Cuba ha implementado Moodle.



Interoperabilidad entre las plataformas de la red de información, educación e investigación VLIRED Cuba

- ABCD, DSpace, Moodle y VIVO están utilizando **diferentes** ontologías y formatos de metadatos, debido a la cultura y necesidades de las diferentes comunidades: biblioteca, investigación y educación.
- VLIRED Cuba no quiere crear una capa adicional sobre las plataformas existentes, pero quiere hacer posible el **intercambio** de metadatos y datos entre ellas.
- Un formato de metadatos único para todas las plataformas no es realista. Pero existe una clara necesidad de **una convención compartida** para identificar y codificar valores antes de que se puedan intercambiar los metadatos.



Comparación de metadatos en las plataformas

Moodle Cursos	DSpace Publicaciones	VIVO Publicaciones	ABCD Libros
Profesor	Autores	Autores	Authors
Título	Título	Título	Título
Organización	Organización	Organización	Organización
Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave
	Fuente: Revista / Libro	Fuente: Revista / Libro	
	Identificadores:	Identificadores:	
Nivel del curso	ISSN	ISSN	
Finalidad	ISBN	ISBN	ISBN
	DOI	DOI	DOI
Fecha (?)	Fecha	Fecha	Fecha
Resumen	Resumen	Resumen	Resumen
	Editor	Editor	Editor

Diferentes formatos de metadatos, pero contiene elementos similares. Como identificarlos de la misma manera?



Identificación de personas y palabras clave

Moodle LOM	DSpace Qual. Dublin Core	VIVO Ontologías	ABCD MARC 21
2.3 / 3.2 Contribute	Contributor.*	foaf	Field 100
1.5 Keywords	Subject	SKOS concept	Field 650

- El desarrollo de un sistema de autoridad para autores y personas en Cuba:
 - ORCID
 - Lista de autoridad de autores y científicos Cubanos
- Vocabularios: CCS, AGROVOC, MESH, ...
- Usar y añadir **identificadores únicos** en los sistemas de metadatos

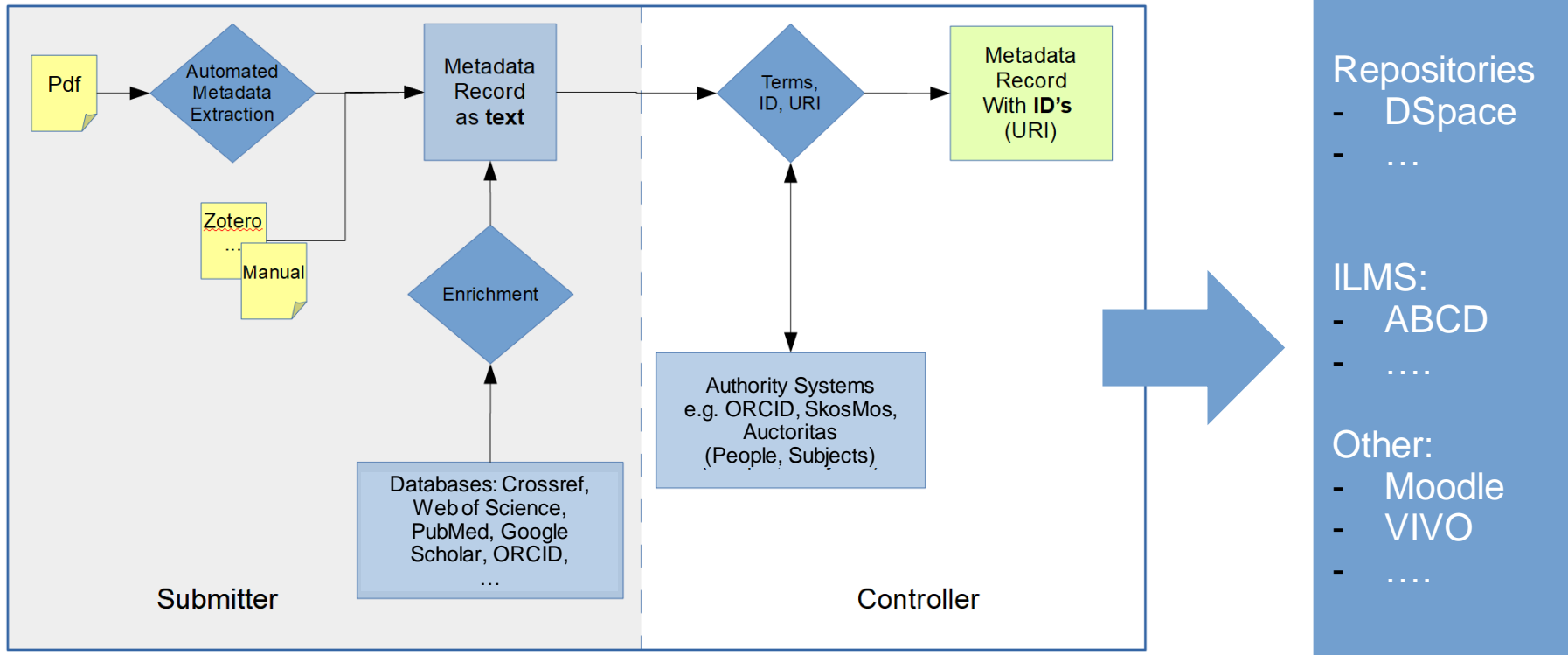


eSFácil: un módulo de envío para crear metadatos enriquecidos

- Características:
 - Extracción automatizada de metadatos: Grobid - Tika - BTE
 - Control de autoridad - **Auctoritas**: Sistema en datos enlazados que expone vocabularios SKOS, datos de VIVO, ORCID,..... en un sistema local
- Un servicio para otras plataformas
 - Ingiera metadatos y archivos en repositorios, bibliotecas y sistemas de información: DSpace, ABCD, VIVO, Moodle y otros
- Implementación de Citeproc JSON:
 - Formato simple pero rico
 - Utilizado por servicios como Zotero, Mendeley, CiteProc, Crossref e Islandora.
 - Admite texto y objetos identificados (no basados en datos vinculados)



eSFácil, del texto al objeto identificado



Conclusiones

- Biblioteca, educación e investigación han desarrollado formatos específicos adaptados a las metodologías de su dominio:
 - MARC, Dublin Core calificado, LOM y ontologías.
- El proyecto busca los principales elementos comunes:
 - Personas, organizaciones y palabras clave como principales elementos comunes.
 - Identificadores únicos:
 - ORCID e identificaciones nacionales o locales
 - GRID (Base de datos de identificadores de investigación global - <https://www.grid.ac/>)
 - Vocabularios controlados basados en datos enlazados: AGROVOC, CCS, Getty,....
 - EsFácil y Auctoritas para crear metadatos estandarizados en diferentes plataformas, específicamente ABCD, Moodle, DSpace y VIVO.



Conclusiones

Objetivos:

- Estandarización de metadatos para crear servicios que integren los datos de las diferentes plataformas.
- Los servicios estarán disponibles en las plataformas donde sean relevantes:
 - Los profesores y estudiantes utilizarán principalmente el entorno de aprendizaje electrónico (Moodle),
 - Investigadores la(s) plataforma(s) de investigación científica (VIVO)
 - Pero cuando sea relevante encontrará información de las otras plataformas.
 - La biblioteca tiene sus propias plataformas, pero necesita de integrarse en las plataformas de educación y de investigación científica.

