

XXI Workshop de Proyectos Digitales REBIUN

Universidad de Castilla-La Mancha, 28 y 29 de
mayo de 2026

EVALUACIÓN FAIR DE DATASETS EN GREDOS

Elena Cuadrado del Arco

Sonia Santiago Román



EVALUACION FAIR DE DATASETS EN GREDOS

Elena Cuadrado del Arco
Sonia Santiago Román

URI: <https://hdl.handle.net/20.500.11967/6745>



INTRODUCCIÓN



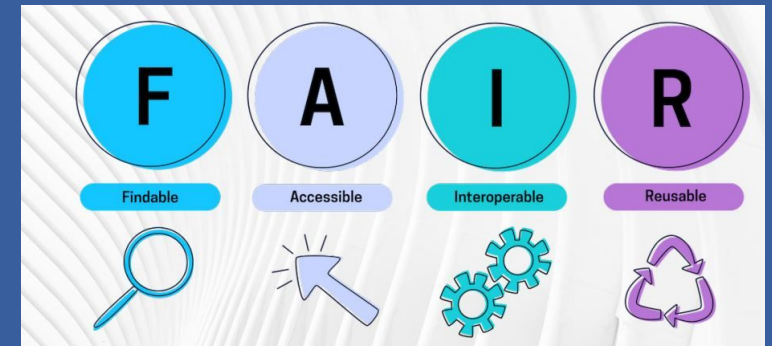
Estudio comparativo de datasets depositados en GREDOS.



Cumplimiento de principios FAIR.



Estrategia de mejora continua.





Contribución a la ciencia abierta (10%)

1. Grado de apertura

Se valora que las contribuciones puedan leerse íntegramente en abierto, bien en su versión final o bien en versiones preliminares (*preprints* y *postprints*), así como la publicación en revistas de acceso abierto o la utilización de licencias de acceso abierto (*Creative Commons*, etc.). No se valorará el mero depósito de la aportación en un repositorio, al ser este un requisito de la convocatoria.

2. Conjunto de datos

Se valora que la aportación incluya un *dataset*, que se encuentre disponible en abierto con posibilidad para su descarga y que cumpla los principios FAIR que garanticen su reutilización e interoperabilidad (la verificación del grado de cumplimiento de estos principios puede hacerse, en: <https://www.f-uji.net/>; <https://ardc.edu.au/resource/fair-data-self-assessment-tool/>; <https://fair-hecker.france-bioinformatique.fr/check>, entre otros). Así mismo, se valora que este *dataset*, a su vez, haya sido descargado, usado o citado.

3. Software

Se valora que la aportación incluya software o código, y que éste suponga una contribución al software libre. Así mismo, se valora que este software, a su vez, haya sido descargado, usado o citado.

- Datasets disponibles en abierto
- Principios FAIR: reutilización e interoperabilidad
- Verificación de cumplimiento: herramientas



Investigador / Bibliotecario:

¿Es el dataset FAIR?



Herramientas evaluación

Cuadrado del Arco, E. y Maide Sánchez, V. (2026). Estudio de datasets en GREDOS para evaluación FAIR [Dataset]. Universidad de Salamanca. <https://hdl.handle.net/10366/171463>



4/20



00:20

F-UJI



F-UJI

Automated FAIR Data Assessment Tool

FAIR-Checker

Improve the FAIRness of your web resources

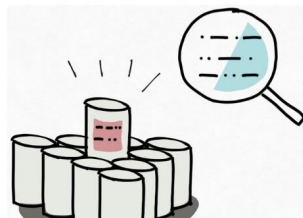
Welcome

FAIR-Checker is a tool aimed at assessing FAIR principles and empowering data provider to enhance the quality of their digital resources.

Data providers and consumers can **check** how FAIR are web resources. Developers can explore and **inspect** metadata exposed in web resources.

Check ✓

Inspect 🔍



FAIR-CHECKER



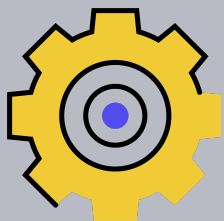
FAIR DATA SELF-ASSESSMENT TOOL



Australian Research Data Commons



No existe una única puntuación FAIR

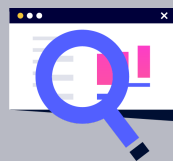


F-UJI

Evaluación automatizada:
DOI/Handle

Métricas FAIR

*Detección problemas
técnicos*



FAIR-Checker

Evaluación automatizada:
DOI/Handle

Módulos: Check e Inspect

*Debilidades
semánticas*



ARDC SAT

No automatizado
Cuestionario
Mide prácticas de gestión
Orientado a revisión de procesos

*Ayuda a mejoras desde
la práctica de gestión*



6/20



00:20

Resultados dispares

Un mismo dataset, resultados diferentes

Assessment Results:

Evaluated Resource:

Effects of Teacher Enthusiasm and Type of Text on the Motivation and Achievement of Schoolchildren [Dataset]

FAIR level: moderate

Resource PID/URL: <https://hdl.handle.net/10366/169787>

DataCite support: enabled

Metric Version: 0.8

Metric Specification: <https://doi.org/10.3281/zenodo.15049811>

Software version: 3.5.1

Download assessment results: (JSON)

Save and share assessment results:

Harvested metadata: [Show metadata](#)

Summary:

	Score earned:	Fair level:
Findable:	6 of 7	moderate
Accessible:	4 of 7	advanced
Interpretable:	0 of 7	basic
Reusable:	0 of 7	basic

57

F-UJI-handle

doi.org/10.71636/vy2h-j778

contains the following DOIs that you can also test: [10.71636/vy2h-j778](https://doi.org/10.71636/vy2h-j778)

[Dataset](#) [Database](#) [Workflow](#) [Publication](#) [DataCite](#) [Dataset](#) [Tool](#)

FairChecker_Doi

hdl.handle.net/10366/169787

[Dataset](#) [Database](#) [Workflow](#) [Publication](#) [DataCite](#) [Dataset](#) [Tool](#)

FairChecker_Handle

● ● ● ● ●



7/20



00:20



Home Assess About Methods Docs Ontology Code

FAIR assessment

F-UJI is a web service to programmatically assess FAIRness of research data objects (aka data sets) based on metrics developed by the [FAIRsFAIR](#) project.

Please use the form below to enter an identifier (e.g. DOI, URL) of the data set you wish to assess. Optionally you also can enter a metadata service (OAI-PMH, SPARQL, CSW) endpoint URI which F-UJI can use to identify additional information.

F-UJI version 3.5.1: Please note that the F-UJI website now uses software version 3.5.1 and [metric v0.8](#). More information about the changes and their effects can be found [here](#) (Zenodo) and [here](#) (github).

Research Data Object (URL/PID):¹

Metric:

FsF Metrics v0.8 - Domain agnostic

FsF Metrics v0.8 - Domain agnostic

FsF Metrics v0.5 - Domain agnostic

FsF Metrics v0.5 - Social Sciences full (beta)

FsF Metrics v0.5 - Social Sciences part (beta)

FsF Metrics v0.5 - Earth & Environmental Sciences (alpha)

Start FAIR Assessment

[About](#) [Feedback](#) [Privacy Policy](#) [Terms of Use](#) [Legal Notice](#)

the [FAIRsFAIR](#) "Fostering FAIR Data Practices In Europe" project which received funding from the European Union's Horizon 2020 project call H2020-INFRAEOSC-2018-2020 (grant agreement 831558).



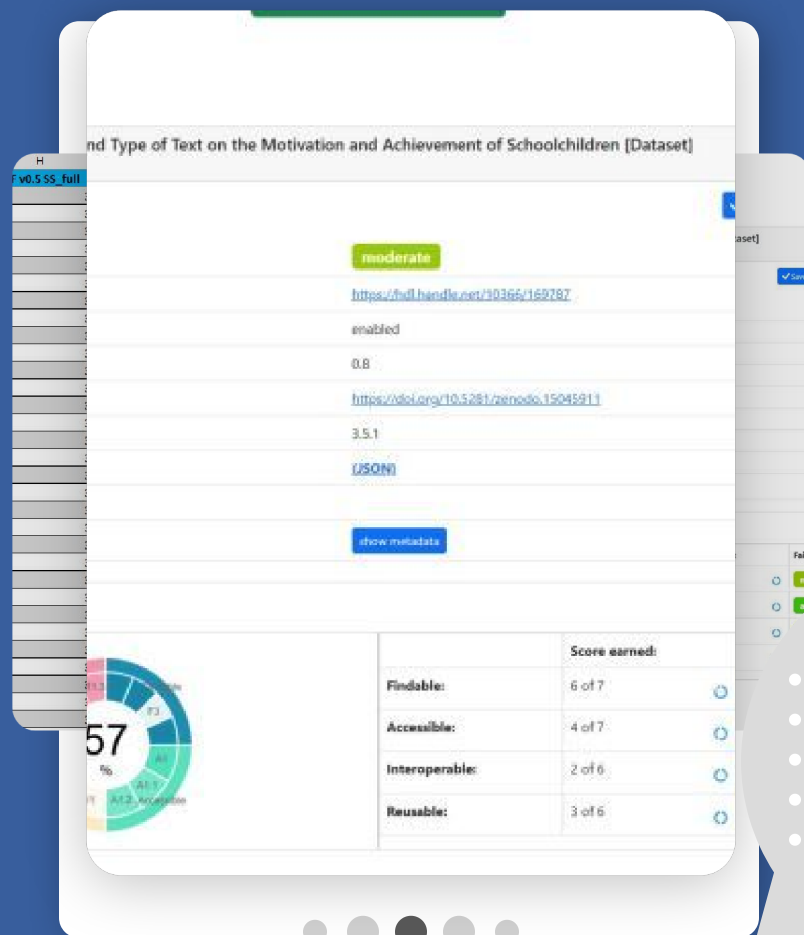
- Origen: proyecto FAIRsFAIR.
- Cumplimento FAIR.
- Métricas de evaluación de objetos FAIR.
- Métricas específicas: ciencias sociales y medio ambiente.



F-UJI

Los resultados de la evaluación cambian:

- Según métrica seleccionada.
- La búsqueda se realice con el handle o DOI.



- *RESULTADOS F-UJI (media):*
- *Findable: 70%*
- *Accesible: 80%*
- *Interoperable: 15%*
- *Reusable: 25%*



FsF v0.8 DA-HANDLE	FsF v0.8 DA-DOI	FsF v0.5 SS_full-HA
FsF-F3-01M	FsF-F3-01M	FsF-F3-01M
FsF-I1-01M	FsF-I2-01M	FsF-F4-01M
FsF-I2-01M	FsF-I3-01M	FsF-A1-03D
FsF-I3-01M	FsF-R1.3-02D	FsF-A2-01M
FsF-R1.1-01M		FsF-I1-01M
FsF-R1.3-02D		FsF-I2-01M
		FsF-I3-01M
		FsF-R1.1-01M
		FsF-R1.3-02D
FsF-F3-01M	FsF-F3-01M	FsF-F3-01M
FsF-I1-01M	FsF-I2-01M	FsF-F4-01M
FsF-I2-01M	FsF-R1.3-02D	FsF-A1-03D
FsF-R1.1-01M		FsF-A2-01M
FsF-R1.3-02D		FsF-I1-01M
		FsF-I2-01M
		FsF-R1.1-01M
		FsF-R1.3-02D
FsF-F3-01M	FsF-F3-01M	FsF-F3-01M
FsF-I1-01M	FsF-I2-01M	FsF-F4-01M
FsF-I2-01M	FsF-I3-01M	FsF-A1-03D
FsF-I3-01M	FsF-R1.3-02D	FsF-A2-01M
FsF-R1.1-01M		FsF-R1.1-01M
FsF-R1.3-02D		FsF-R1.3-02D

F-UJI. Problema de los identificadores de fichero



Código de error: FsF-F3-01M

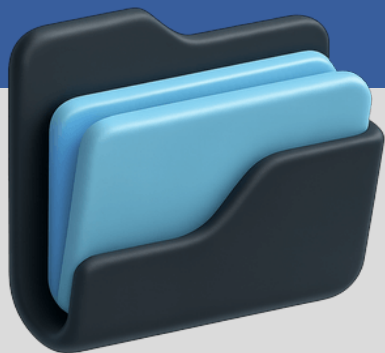


F-UJI no detecta un identificador directo del fichero principal

ERRORES F-UJI



Ausencia de detalles técnicos



Ausencia de información sobre los ficheros

type (text/csv)

size (tamaño en kb)

ERRORES F-UJI



ERRORES F-UJI



Imagen generada con ChatGPT

Aunque los datasets tienen asignada la licencia CC, F-UJI no siempre identifica correctamente la licencia de reutilización (*evaluación con handle*)



FAIR-Checker

Resource identifier (URL/DOI)



FAIR resource URL or DOI

Comprobaciones
usando tecnologías
de la web semántica

Clean results

[Dataset Dataverse](#)

[Workflow](#)

[Publication Datacite](#)

[Dataset](#)

[Tool](#)

Nacida en la
infraestructura
bioinformática
francesa

CHECK: evaluación de
metados

INSPECT: explora y
analiza metadatos

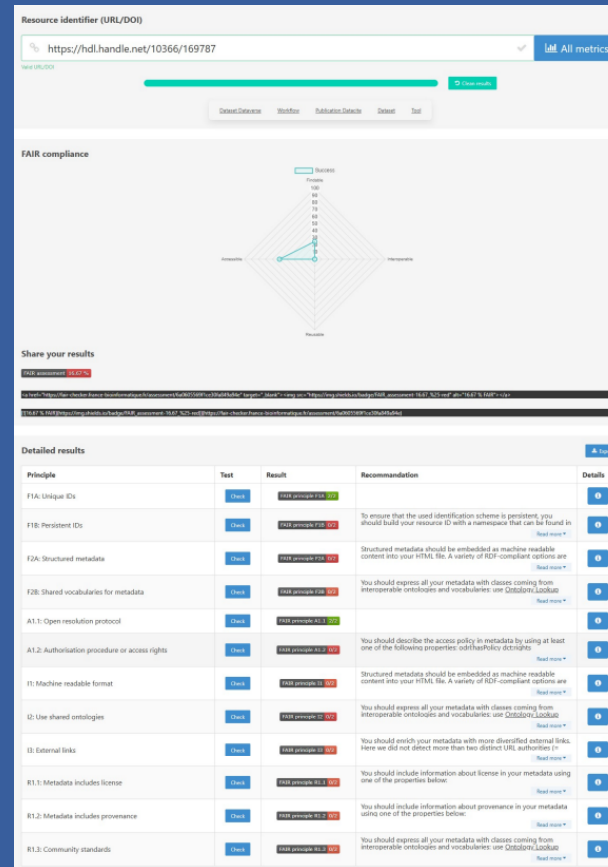
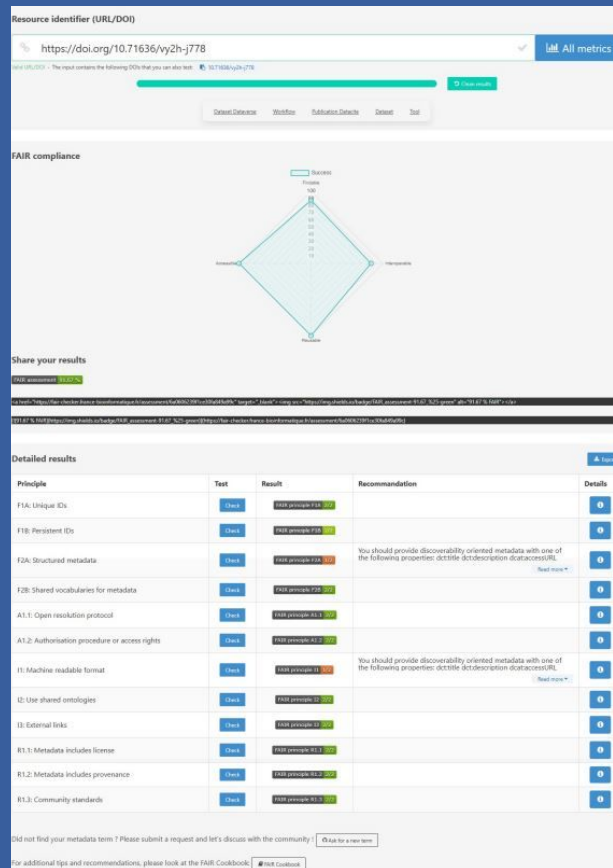
Accessible

10

Interoperable



FAIR-Checker



- Acceso con DOI: puntuación alta.
- Acceso con handle, baja.

- RESULTADOS :
- Findable: 90-100%
 - Accesible: 90-100%
 - Interoperable: 65-95%
 - Reusable: 65-100%



FAIR Data Self-Assessment Tool (ARDC)

- *Australian Research Data Commons (ARDC).*
- Cuestionario en línea.
- Menor objetividad que las herramientas automáticas.
- Más complejo para los investigadores.
- Útil para formación.



FORTALEZAS DETECTADAS



Datos localizables:

identificadores persistentes
robustos.



Accesibilidad:

descarga de ficheros desde el
registro.





DEBILIDADES DETECTADAS

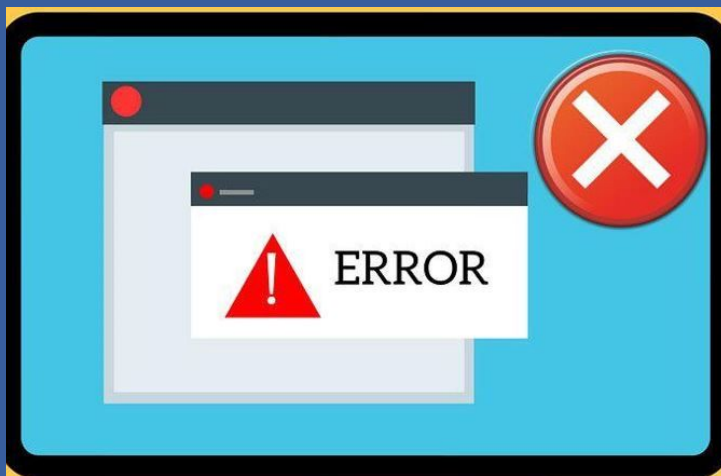


Imagen generada con ChatGPT

- ✓ Interoperabilidad y reutilización
- ✓ Falta de licencias claramente legibles por las máquinas
- ✓ Ausencia de algunos datos en la descripción de ficheros
- ✓ Semántica: ausencia de JSON-LD, RDFa
- ✓ Limitaciones debidas a Dspace y Dublin Core



Limitaciones de Dspace 5 (5.11_1.0.2)

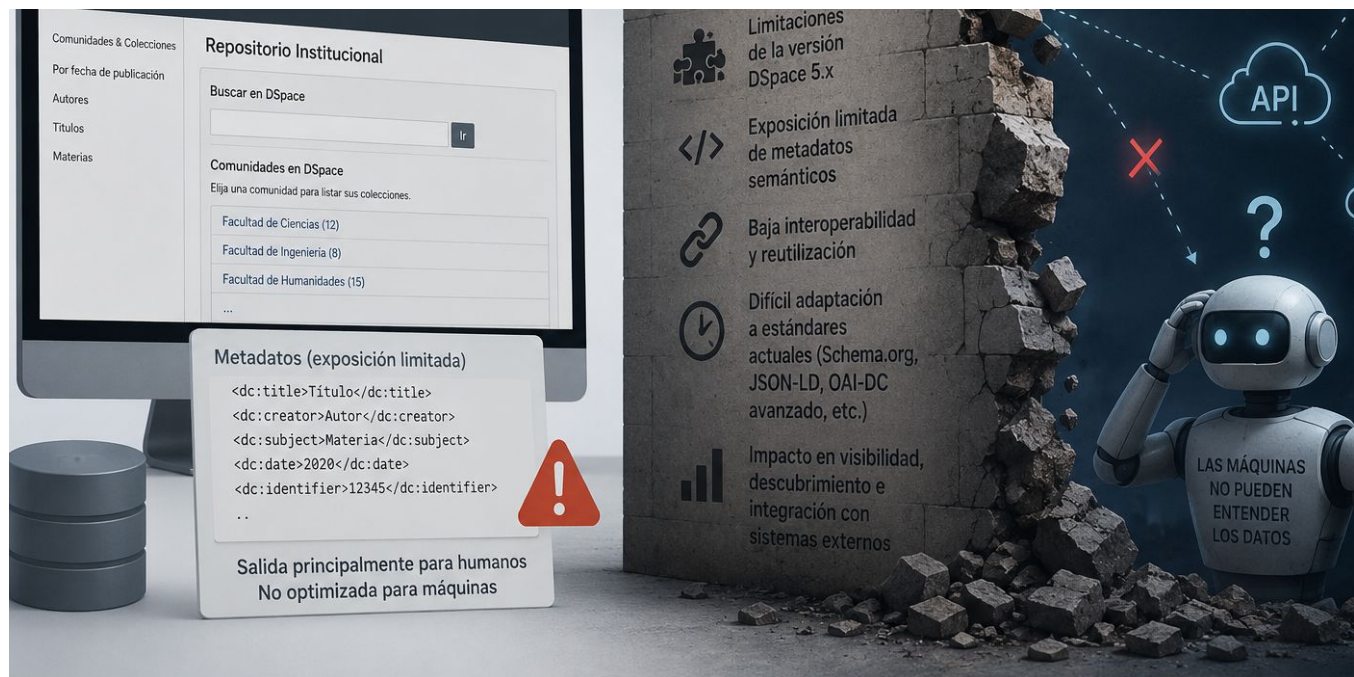


Imagen generada con ChatGPT

ACCIONES





Conclusiones

1



Las herramientas FAIR **no son equivalentes**: comparan aspectos distintos y sus resultados pueden divergir.

2



La evaluación FAIR automática **depende** en gran medida de **metadatos legibles por máquina**.

3



Combinar varias herramientas ofrece un **diagnóstico más fiable** que usar solo una.

4



Se evalúan los **metadatos**, no el contenido del dataset.



Los **principios FAIR** no fueron concebidos como un estándar estrictamente cuantificable, sino como una **guía para converger** hacia **buenas prácticas**.



Imagen generada con Perplexity



¡Gracias!

Elena Cuadrado del Arco
ecuadradoe@usal.es
Sonia Santiago Román
sonias@usal.es

Servicio de
Bibliotecas

VNiVERSiDAD D SALAMANCA