

# MANUAL DE CIENCIA ABIERTA

PARA LA REGIÓN LATINOAMERICANA

**Montserrat García Guerrero**  
coordinadora



# ÍNDICE

Prólogo

MONTSERRAT GARCÍA GUERRERO

3

Primeros pasos hacia la Ciencia Abierta

ALEJANDRO URIBE-TIRADO

LÚCIA DA SILVEIRA

7

Repositorios, gestores de información e identificadores persistentes como  
respaldo a la Ciencia Abierta latinoamericana

MONTSERRAT GARCÍA GUERRERO

32

Metadatos y estándares para repositorios digitales

SARA RODRÍGUEZ PALACIOS

SANDRA PATRICIA PALACIO ACOSTA

JESÚS FRANCISCO CARDONA HOYOS

48

IA+UX en revistas científicas

JOEL TORRES HERNÁNDEZ

GERMÁN DÍAZ HERNÁNDEZ

58

Calidad y validación de metadatos para revisas académicas  
en acceso abierto

DAGOBERTO SALAS

RUBÉN SUAREZ ESCALONA

68

Divulgación participativa de la ciencia: la construcción de comunidades  
de aprendizaje

MIGUEL GARCÍA GUERRERO

FIORELLA SILVEIRA

90

Software libre busca Ciencia Abierta

DANIEL VIÑAR ULRIKSEN

109

# CALIDAD Y VALIDACIÓN DE METADATOS PARA REVISAS ACADÉMICAS EN ACCESO ABIERTO

DAGOBERTO SALAS  
RUBÉN SUAREZ ESCALONA

## **Introducción**

La calidad de los metadatos en las revistas científicas es fundamental para garantizar la visibilidad, accesibilidad y recuperación efectiva de la información académica. Los metadatos son descripciones estructuradas que permiten identificar y organizar los contenidos digitales —como artículos científicos—, facilitando su búsqueda y recuperación en bases de datos y sistemas de indización.

Una correcta gestión de los metadatos mejora la visibilidad y acceso; además, asegura que los artículos sean fácilmente encontrados por investigadores y académicos. Los metadatos son esenciales para organizar y recuperar información, lo que incrementa la visibilidad de las revistas en plataformas como Open Journal Systems (OJS) (CAICYT–CONICET, 2023). Esto es crucial en un entorno académico, donde el acceso rápido a la información relevante puede influir en el impacto y las citas de una publicación.

Para el cumplimiento de normativas y estándares, el uso de estándares como Dublin Core es vital para garantizar que los metadatos sean consistentes y precisos. Las revistas deben asegurarse de que sus metadatos cumplan con estos estándares para facilitar su integración en sistemas de indización como Dialnet y OpenAIRE (Pantaleo, 2024). Esto no solo mejora la calidad de la información presentada, sino que también asegura que sea interoperable con otros sistemas, aumentando así su alcance.

Herramientas como MetaMetrics permiten a los editores una validación y corrección continua al evaluar la calidad de los metadatos post-publicación, identificando errores y áreas de mejora (Flores Chávez, 2023b). Esta evaluación continua es esencial para mantener la integridad de los registros, evitando problemas que puedan resultar en rechazos por parte de sistemas de indización. La capacidad para corregir errores rápidamente contribuye a una mayor eficiencia en el proceso editorial.

La calidad de los metadatos también influye en el impacto de la investigación académica, en el análisis bibliométrico y la descripción bibliográfica. Una correcta aplicación de estándares permite realizar análisis más precisos sobre el impacto de las publicaciones (Flores Chávez, 2023b). Además, una mayor precisión en los metadatos puede traducirse en un aumento del número de citas, lo que es un indicador clave del impacto académico.

## **Metodología**

En este trabajo se utiliza la metodología descriptiva donde se definen el funcionamiento de tres validadores de metadatos que permitirán mejorar la calidad de los registros en revistas en open Access, principalmente aquellas que utilizan OJS (Open Journal System). Los sistemas por describir son:

- MetaMetrics, de Biblat
- Comprobante de calidad, de Dialnet
- Validator service, de OpenAIRE|provide (OpenAIRE Validator)

Los validadores están seleccionados para trabajar con metadatos Dublin Core, proporcionados por el protocolo OAI-PMH, que normalmente todas las revistas implementadas en OJS tienen activado por *default*.

## Desarrollo

### *MetaMetrics de Biblat*

Biblat es una plataforma especializada que genera indicadores y frecuencias bibliométricas a partir de las bases de datos CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades) y PERIÓDICA (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias). Este portal está diseñado para ofrecer información sobre las características de la producción científica en América Latina y el Caribe, publicada en revistas académicas de la región (Flores Chávez, 2023b). Para cumplir con este objetivo, Biblat reúne y organiza los datos de CLASE y PERIÓDICA, bases de datos bibliográficas que contienen una representación extensa y diversa de revistas académicas de América Latina y el Caribe (más de 3,000 revistas y más de 700,000 registros bibliográficos en total). Ambas bases de datos tienen un enfoque multidisciplinario, abarcando todas las áreas del conocimiento.

Biblat ofrece los siguientes servicios:

1. Referencias bibliográficas de los artículos y documentos publicados en más de 3,000 títulos indizados en CLASE y PERIÓDICA, mediante opciones de búsqueda básica y avanzada.
2. Acceso al texto completo de los artículos publicados en revistas de acceso abierto. Biblat ofrece dos tipos de acceso al texto completo: mediante enlaces hipertextuales a los sitios web de las revistas (recursos externos) y a través de la colección del acervo digital de la Hemeroteca Virtual Latinoamericana, de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI), perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
3. Frecuencias e indicadores bibliométricos extraídos de las revistas indizadas en CLASE y PERIÓDICA, en las colecciones SciELO, así como de otras fuentes de información.

4. Postular una revista se describen los criterios de selección de revistas para su indización en CLASE y PERIÓDICA, que son las fuentes de información principales de Biblat.

### *Metametrics*

MetaMetrics constituye un sistema de visualización de datos interactivo que genera informes analíticos sobre la calidad de los metadatos en publicaciones científicas. Su metodología de evaluación se fundamenta en tres características fundamentales identificadas mediante investigaciones precedentes: suficiencia, precisión y consistencia (Flores Chávez, 2023b). La herramienta ejecuta un proceso de validación de metadatos a nivel de artículo en revistas que utilizan la plataforma OJS. Su marco metodológico se sustenta en el Manual de indización en OJS: Buenas prácticas para la región latinoamericana (Flores Chávez, 2023a), documento que establece los lineamientos estandarizados para la gestión de publicaciones científicas en América Latina y el Caribe.

La validación implementada por MetaMetrics abarca tres dimensiones fundamentales de análisis (ver figura 1):

1. Suficiencia. Evalúa la integridad de los registros bibliográficos contemplando, tanto los metadatos de la revista, como de cada documento individual. Este criterio incluye la verificación de la información institucional de los autores, garantizando la completitud de los datos esenciales.
2. Consistencia. Examina la conformidad de los metadatos con las normativas establecidas en el Manual de indización en OJS: Buenas prácticas para la región latinoamericana. Esta evaluación comprende tres aspectos:

- Normas ortográficas
- Sintaxis (estructura, tipo y formato de datos)
- Semántica (adherencia a valores predefinidos en campos específicos)

3. Precisión. Verifica la exactitud y funcionalidad de los datos mediante:

- Correspondencia entre los datos de la revista y los registros del portal ISSN.
- Especificación adecuada de los idiomas de publicación.
- Verificación de la resolución correcta de identificadores persistentes. Comprobación de la funcionalidad de enlaces a textos completos.

Figura 1. Elementos que son considerados en la validación de metadatos

Validación de metadatos							
Suficiencia Existencia de un mínimo de campos bibliográficos			Consistencia Apego al Manual de Indización en OJS			Precisión Datos correctamente identificados	
<b>Datos de la revista</b>	<b>Datos del autor</b>	<b>Datos del documento</b>	<b>Ortografía</b>	<b>Sintaxis</b>	<b>Semántica</b>	<b>Datos de la revista</b>	<b>Identificadores DOI, ORCID y arXiv</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• ISSN</li> <li>• Límite editorial</li> <li>• País</li> <li>• Idiomas de publicación</li> <li>• Idioma principal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Correo</li> <li>• ORCID</li> <li>• Afiliación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• ISSN</li> <li>• Resumen</li> <li>• Resumen extendido</li> <li>• Palabras clave</li> <li>• Palabras clave secundarias</li> <li>• Idiomas</li> <li>• Idiomas secundarios</li> <li>• Palabras clave</li> <li>• ORCID</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben utilizar mayúsculas y minúsculas</li> <li>• Las letras y abreviaturas solo se permiten en URLs y resoluciones de arXiv</li> <li>• Símbolos, caracteres especiales ni acentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los autores deben tener un perfil ORCID</li> <li>• La estructura de correo debe ser AAAA@BBBBBCCCCDDDD</li> <li>• Formato de correo debe ser "Apellido, nombre" &lt;correo@dominio&gt;</li> <li>• En general no contar con campos de "Apellido"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe declarar la lengua correcta</li> <li>• Idiomas secundarios como inglés o la lengua "otras"</li> <li>• El registro en el Portal ISSN debe incluir la entidad cultural de la revista, la URL, el año más reciente y el país</li> <li>• El DOI debe identificar los idiomas de publicación que usará la revista y el idioma principal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los DOI de los documentos deben estar registrados correctamente</li> <li>• Los ORCID de los documentos deben estar correctamente</li> <li>• Los ORCID de los autores deben estar correctamente</li> <li>• Los arXiv de los documentos deben estar correctamente</li> </ul>	

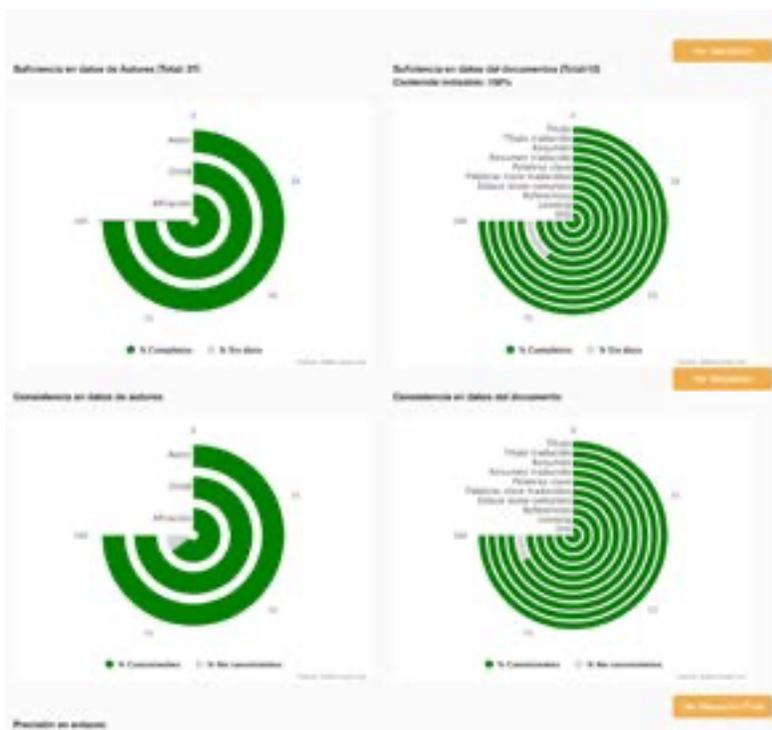
Fuente: <https://biblat.unam.mx/en/sobre-metametrics>

MetaMetrics es una herramienta especializada que identifica y analiza errores de catalogación e indización presentes en los registros del OJS. Para realizar la evaluación de su publicación, puede acceder a través del siguiente enlace institucional: <https://biblat.unam.mx/en/metametrics>

El proceso de validación se efectúa mediante el análisis de la URL del Identificador de Archivo Abierto (OAI) de la publicación periódica. La evaluación contempla dos dimensiones temporales: los tres fascículos más

recientes y una muestra histórica que abarca hasta once años retrospectivos. Los resultados se representan gráficamente mediante la visualización de los tres criterios fundamentales de evaluación: suficiencia, consistencia y precisión. Estos parámetros proporcionan una valoración integral de la calidad y rigurosidad de la publicación (ver figuras 2 y 3).

Figura 2. Gráficos resultantes de la evaluación de suficiencia y consistencia



Fuente: MetaMetrics

Figura 3. Gráficos resultantes de la evaluación de precisión



Fuente: MetaMetrics

Los resultados derivados de la validación de la calidad de los metadatos de su publicación constituyen una valiosa herramienta de mejora continua, independientemente de su intención de indexación en Biblat. MetaMetrics se posiciona como un instrumento de evaluación que identifica las áreas de oportunidad específicas relacionadas con la calidad de los metadatos. Su utilidad trasciende la evaluación única, ya que puede implementarse como una herramienta de verificación sistemática para cada nuevo fascículo publicado, permitiendo mantener y elevar los estándares de calidad de la revista de manera consistente.

## *Dialnet*

Dialnet surgió en 1999 como una iniciativa conjunta de la Biblioteca y el Servicio Informático, de la Universidad de La Rioja (Dialnet, 2020). Si bien su propósito inicial se centró en la emisión de alertas informativas sobre contenidos de revistas científicas, en la actualidad se ha consolidado como uno de los portales bibliográficos más relevantes a nivel mundial, con especial énfasis en la difusión y visibilidad de la literatura científica hispana.

Este sistema se ha posicionado como una herramienta fundamental para la recuperación de información académica de calidad, con particular fortaleza en las áreas de ciencias humanas, jurídicas y sociales. Como proyecto colaborativo, Dialnet integra diversos recursos y servicios documentales que incluyen:

- Base de datos de contenidos científicos hispanos
- Sistema de alertas bibliográficas
- Hemeroteca virtual
- Repositorio de acceso a literatura científica hispana a texto completo

Adhiriéndose a los principios del movimiento Open Access, Dialnet mantiene un firme compromiso con el acceso libre y gratuito al conocimiento científico, facilitando la democratización de la información académica en el ámbito hispanohablante. Su misión fundamental se centra en potenciar la difusión, visibilidad y accesibilidad de la producción científica hispana, priorizando el paradigma del acceso libre al conocimiento académico. Como proyecto de colaboración bibliotecaria inclusivo, Dialnet mantiene una política de puertas abiertas para la participación de instituciones bibliotecarias que compartan su visión. Esta iniciativa colaborativa tiene

como propósito fundamental la optimización de recursos y servicios de alta calidad, beneficiando a múltiples actores del ecosistema académico:

- Usuarios finales
- Bibliotecas participantes
- Autores académicos
- Editores de publicaciones científicas

En su fase actual de desarrollo, Dialnet ha establecido prioridades técnicas específicas:

- La incorporación preferente de revistas gestionadas mediante OJS.
- La implementación del protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting) para la transmisión eficiente de metadatos en entornos digitales.

#### *Comprobante de calidad de Dialnet*

El Comprobador de calidad es una herramienta desarrollada por Dialnet para verificar la integridad y precisión de los metadatos expuestos, a través del protocolo OAI. Este instrumento de validación examina exhaustivamente la completitud de los metadatos ingresados en el OJS. La implementación de esta herramienta surge como respuesta al incremento significativo de publicaciones electrónicas y a la detección sistemática de inconsistencias en el registro de metadatos, que frecuentemente presentaban deficiencias o estaban incompletos. Como medida preventiva, Dialnet pone a disposición de los editores este recurso de verificación, permitiéndoles validar la calidad de sus metadatos antes de iniciar el proceso de indización en su plataforma.

El procedimiento de validación comprende los siguientes pasos:

1. Registro previo de una cuenta en Dialnet
2. Acceso al formulario de solicitud de informe mediante el enlace: [\(Dialnet, 2020\)](#)
3. Inserción de la URL del OAI de la revista
4. Procesamiento automático de la información
5. Recepción del informe de validación vía correo electrónico

Este proceso automatizado genera, en cuestión de segundos, un análisis detallado que se envía directamente al correo electrónico del usuario solicitante. A diferencia de MetaMetrics, este validador se centra específicamente en verificar la presencia de información en los campos de metadatos, sin evaluar la calidad o precisión de los datos ingresados. No obstante, constituye una herramienta eficaz para garantizar la completitud de los registros bibliográficos.

El informe de validación categoriza las incidencias detectadas en tres niveles de gravedad (ver figuras 4 y 5):

1. Errores de gravedad alta (señalados en rojo):
  - Requieren corrección obligatoria para la indización en Dialnet.
  - Su resolución es fundamental, incluso para revistas sin intención de indización.
  - Representan omisiones o errores críticos en los metadatos.
2. Errores de gravedad media (señalados en color amarillo claro):
  - Requieren revisión por posibles inconsistencias.
  - Incluyen casos como:
    - Apellidos inusualmente cortos.
    - Referencias bibliográficas de extensión atípica.

- Pueden constituir falsos positivos que requieren verificación manual.

### 3. Errores de gravedad baja:

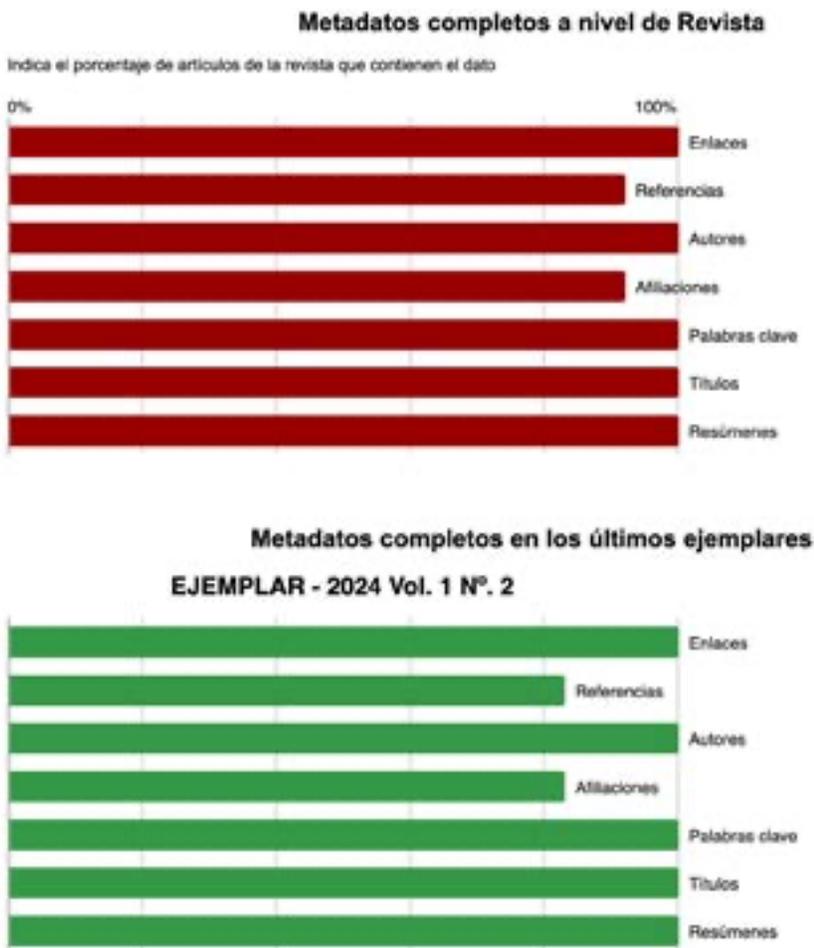
- Sujetos a consideración editorial.
- Pueden reflejar particularidades legítimas de la publicación.
- Su omisión queda a criterio del editor, según las características específicas de la revista.

Figura 4. Informe general de comprobante de calidad de Dianet



Fuente: Dialnet

Figura 5. Ejemplo de reporte del comprobante de calidad de Dialnet



Fuente: Dialnet

### *Validator service de OpenAIRE PROVIDE*

OpenAIRE PROVIDE constituye el servicio de acceso a contenidos de OpenAIRE, una plataforma que facilita la integración de contenido académico con el ecosistema de OpenAIRE y la Nube europea de ciencia

abierta (EOSC). Este servicio permite que diversos recursos académicos—incluyendo repositorios, archivos de datos, revistas científicas, agregadores y sistemas CRIS—, sean accesibles para una amplia gama de usuarios, desde investigadores y centros de investigación, hasta organismos financiadores, responsables de políticas públicas y ciudadanos (OpenAIRE, s.f.). La plataforma se distingue por minimizar las barreras tecnológicas mediante múltiples opciones de integración, proporcionando una interfaz visual para acceder a los servicios de recolección de datos de OpenAIRE. El proceso de integración se desarrolla en cuatro fases fundamentales:

1. Validación. Evaluación de las fuentes de datos mediante el Validador de OpenAIRE para asegurar su conformidad con las directrices establecidas.

2. Registro. Incorporación de las fuentes de datos en OpenAIRE y redes globales asociadas, facilitando:

- a. Enlaces para minería de texto y datos
- b. Visualización del historial de validaciones
- c. Monitoreo del estado de recolección

3. Enriquecimiento. Optimización de los metadatos descriptivos de las fuentes de datos mediante el Broker de OpenAIRE, incluyendo:

- d. Sistema de suscripción a notificaciones
- e. Actualización y mejora de metadatos
- f. Perfeccionamiento del contenido

4. Análisis estadístico. Implementación del servicio OpenAIRE Usage Counts para:

- g. Generar estadísticas de uso agregadas
- h. Proporcionar métricas compatibles con COUNTER
- i. Monitorear vistas de metadatos y descargas de texto completo

j. Evaluar el impacto de la investigación abierta

Este sistema integral facilita la democratización del conocimiento científico y fortalece la infraestructura de la ciencia abierta europea.

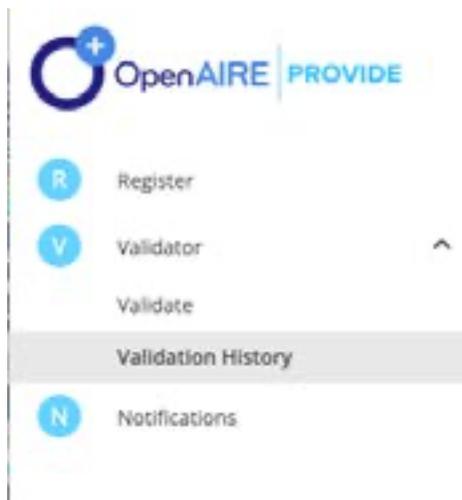
*OpenAIREValidator*

La herramienta OpenAIREValidator ejecuta verificaciones sistemáticas en dos niveles fundamentales: la implementación del protocolo OAI-PMH y la conformidad de los metadatos con los esquemas específicos establecidos. Este instrumento se fundamenta en un sistema basado en reglas que incorpora en un panel de administración, permitiendo a los usuarios configurar, tanto reglas individuales de validación, como conjuntos de estas, los cuales implementan las directrices establecidas.

El servicio de validación de OpenAIRE facilita la evaluación de compatibilidad entre las fuentes de datos y las directrices OpenAIRE. Una vez que la validación resulta exitosa, la fuente de datos puede ser registrada para su agregación e indexación periódica en el sistema OpenAIRE, garantizando así la integración efectiva de los recursos en la infraestructura de ciencia abierta. Esta reformulación mantiene la precisión técnica mientras mejora la claridad y el flujo del texto, utilizando un lenguaje más formal y estructurado que es apropiado para un contexto académico (OpenAIRE, *s/f*).

Para validar los metadatos de una revista, el primer paso es tener una cuenta de OpenAire (<https://www.openaire.eu/>) y, posteriormente, ingresar al OpenAIRE PROVIDE *dashboard*, el cual tiene básicamente dos servicios: registrar (revista, repositorio, etcétera.) y validar (ver figura 6).

Figura 6. Menú de OpenAIRE|PROVIDE



Fuente: OpenAIRE

### *Proceso de validación de metadatos en OpenAIRE*

La validación de metadatos de una revista científica requiere, como paso inicial, la creación de una cuenta en la plataforma OpenAIRE (<https://www.openaire.eu/>). Posteriormente, se debe acceder al panel de control OpenAIRE PROVIDE, que ofrece dos funcionalidades principales:

Para el proceso de registro se recomienda enfáticamente iniciar con el registro de la revista antes de proceder a la validación. Este procedimiento no solo permite la incorporación de metadatos en la base de datos OpenAIRE, sino que también proporciona acceso a un panel de control con información estadística detallada de la publicación. El proceso de registro se caracteriza por su simplicidad: basta con seleccionar la categoría «JOURNAL» y completar la información solicitada en el formulario correspondiente.

Para iniciar la validación, se deben seguir estos pasos específicos:

1. Seleccionar la opción «Literature repository», que constituye la categoría más apropiada para publicaciones periódicas.
2. Identificar la revista en el directorio de publicaciones registradas. Aunque existe la posibilidad de registrar una nueva publicación durante este proceso, se recomienda realizar el registro previo para optimizar el aprovechamiento de las funcionalidades estadísticas y garantizar la disponibilidad de los metadatos en la base de datos OpenAIRE.
3. Seleccionar la versión de OpenAIRE. El sistema presenta múltiples opciones de versiones (ver figura 7). Se recomienda optar por:
  - La versión más reciente disponible
  - La versión específica del complemento OpenAIRE implementado en el sistema OJS de la revista.

Figura 7. Selección de la versión de OpenAIRE

Run compatibility test



Fuente: OpenAIRE

Una vez completada la identificación de la revista en el sistema, la plataforma solicitará la especificación de los *sets* que serán sometidos al proceso de validación. Los *sets* corresponden fundamentalmente a las secciones configuradas en el sistema OJS de la revista (ver figura 8).

Para una validación exhaustiva, se recomienda seleccionar la opción «All sets», lo cual garantiza una evaluación integral de todas las secciones de la publicación. Esta aproximación comprensiva permite asegurar la correcta implementación de los estándares de metadatos en la totalidad de la estructura de la revista.

Figura 8. Selección del set del OAI de la revista



Fuente: OpenAIRE

Al concluir el proceso de validación, el sistema ofrece dos mecanismos complementarios para acceder a los resultados. En primer lugar, genera una notificación automática por correo electrónico que contiene el informe detallado. Adicionalmente, proporciona acceso inmediato a través de la sección «Validation History», donde se mantiene un registro cronológico de todas las validaciones efectuadas (ver figura 9).



Interpretación de la evaluación. El sistema presenta un desglose detallado que comprende diversos elementos de evaluación. Cada aspecto analizado incluye las reglas de validación aplicadas, acompañadas de una descripción específica del criterio evaluado. Asimismo, se asigna una puntuación numérica y se contabiliza la cantidad de registros afectados por cada regla. Para facilitar la interpretación del estado de cumplimiento, el sistema implementa un código de colores intuitivo. Los elementos marcados en verde indican reglas cumplidas satisfactoriamente. Aquellos señalados en amarillo representan advertencias que requieren atención, mientras que los marcados en rojo identifican errores que demandan corrección inmediata (ver figura 11).

Figura 11. Resultados a detalle del ValidatorOpenAIRE

RULE NAME	RULE DESCRIPTION	RULE WEIGHT	# OF RECORDS	STATUS
Field Access Level (M)	Use terms from the info:repe:Access-Terms vocabulary. <a href="#">View guideline</a>	5	0/14	 <a href="#">View Errors</a>
Field Alternative Identifier (R)	List alternative identifiers for this publication that are not the primary identifier (repository splash page), e.g., the DOI of publisher's version, the PubMed article ID. <a href="#">View guideline</a>	5	0/14	 <a href="#">View Warnings</a>
Field Audience (R)	A class of entity may be determined by the creator or the publisher or by a third party. <a href="#">View guideline</a>	2	0/14	 <a href="#">View Warnings</a>
Field Contributor (R)	Examples of contributors are a supervisor, editor, technician or data collector. The DC element "contributor" describes the scientist(s) that has/have made contributions to the given scientific output, not as a primary creator or (commercial) publisher. <a href="#">View guideline</a>	2	0/14	 <a href="#">View Warnings</a>
Field Creator (M)	Use inverted name, so the syntax will be the following: "surname", "initials" ("first name") "prefix". <a href="#">View guideline</a>	4	14/14	

Fuente: OpenAIRE

El sistema presenta cada criterio de evaluación en filas independientes, donde cada una incluye una descripción detallada de la regla aplicada y un enlace a la documentación completa de la guía. En los casos donde se detectan errores o advertencias, el sistema proporciona enlaces adicionales para examinar los detalles específicos. Al acceder a estos enlaces, se despliega un listado específico de los registros que no cumplen con el criterio evaluado (ver figura 12).

Figura 12. Elementos que presentan algún error en ValidatorOpenAIRE



Fuente: OpenAIRE

La implementación de esta herramienta de validación representa un instrumento fundamental para garantizar la conformidad de los metadatos con los estándares europeos de publicación académica. Se recomienda enfáticamente la utilización del plugin OpenAIRE para OJS, el cual facilita la conversión automatizada de los metadatos al formato requerido por OpenAIRE.

La adopción de estos estándares ofrece beneficios significativos para las publicaciones académicas. Principalmente, asegura la visibilidad internacio-

nal de la revista a través de la infraestructura de OpenAIRE; mientras que, simultáneamente, fortalece su posición académica mediante el cumplimiento de estándares internacionales reconocidos. Esta adherencia a estándares rigurosos no solo mejora la accesibilidad de la publicación, sino que también contribuye a su credibilidad y relevancia en el ámbito académico global.

## **Conclusiones**

La gestión rigurosa de metadatos ha adquirido una importancia crítica en el ecosistema actual de publicaciones científicas, puesto que estos elementos informativos son fundamentales para la interoperabilidad de diversos identificadores digitales. Los metadatos constituyen la base estructural de identificadores como DOI (Digital Object Identifier) y ORCID (Open Researcher and Contributor ID), facilitando la identificación y recuperación precisa de contenidos académicos y autorías.

La implementación de herramientas especializadas como MetaMetrics; el Comprobador de calidad, de Dialnet, y el Validator Service, de OpenAIRE, proporciona un marco sistemático para garantizar:

- La completitud de los registros bibliográficos.
- La precisión en el ingreso de datos.
- La visibilidad óptima en sistemas de información académica.

Estos instrumentos de validación representan un avance significativo en el control de calidad de metadatos, facilitando la supervisión sistemática de la información bibliográfica, el cumplimiento de estándares internacionales, la optimización de procesos de indización y la integración eficiente con sistemas agregadores de contenido académico.

En conclusión, la implementación de un sistema robusto de control de metadatos constituye una práctica fundamental que fortalece, tanto la

calidad, como la transparencia de las publicaciones científicas. Esta gestión meticulosa no solo mejora la visibilidad de la producción académica, sino que también contribuye significativamente a la integridad y accesibilidad del conocimiento científico en el entorno digital.

La calidad de los metadatos es un componente crítico para el éxito y la sostenibilidad de las revistas científicas. Asegurar que estos datos sean completos, precisos y cumplan con normativas establecidas no solo mejora la visibilidad y la accesibilidad del contenido, sino que también refuerza la credibilidad académica y facilita una mejor gestión del conocimiento. Las herramientas disponibles para evaluar y mejorar la calidad de los metadatos, como MetaMetrics, el validador de calidad, de Dialnet; o el Validator, de OpenAIRE, son recursos valiosos para editores en el ámbito académico, para garantizar la calidad de sus revistas.

## Referencias

- CENTRO Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). (2023). *Buenas prácticas en el registro de metadatos para las revistas científicas*. CAICYT–CONICET. <http://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/buenas-practicas-en-el-registro-de-metadatos-para-las-revistas-cientificas/>
- DIALNET. (2020). *Nueva herramienta para comprobar la calidad editorial en revistas editadas en OJS*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/noticia?codigo=246>
- FLORES Chávez, M. A. (2023a). Manual de indización en OJS: buenas prácticas para la región latinoamericana (2a ed.). UNAM. [https://biblat.unam.mx/archivos/pdf/manual\\_indizacion\\_ojs\\_2ed.pdf](https://biblat.unam.mx/archivos/pdf/manual_indizacion_ojs_2ed.pdf)
- FLORES Chávez, M. A. (2023b). MetaMetrics: Prototipo de visualización de la calidad de los metadatos en revistas científicas latinoamericanas publicadas en Open Journal System. *Biblioteca Universitaria*, 26(1). <https://doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2023.1.1466>
- OPENAIRE. (s.f.). *Provide—How to validate and register your repository*. OpenAIRE. <https://www.openaire.eu/validator-registration-guide>
- PANTALEO, P. (2024). *Informes Dialnet de Calidad para Revistas Académicas con Protocolo OAI-PMH. 4 puntos a tener en cuenta*. <https://doi.org/10.62059/paideia.studio.15948>

*Manual de ciencia abierta para la región latinoamericana*  
obra coordinada por Montserrat García Guerrero,  
para la colección Letrae,  
fue realizada con el apoyo de Datacite  
y editada en la ciudad de Zacatecas, Zacatecas  
por Texere Editores SA de CV

ISBN Texere Editores: 978-607-8914-58-6

ISBN Colección Letrae: 978-607-26958

ISBN Universidad Autónoma de Zacatecas: 978-607-555-254-5

### **Colección Letrae**

Coordinación editorial y difusión

JUDITH NAVARRO SALAZAR

Edición de plataforma

MONTSERRAT GARCÍA GUERRERO

Operación tecnológica

RAÚL FERNÁNDEZ CARRILLO

### **Texere Editores**

Dirección general

JUDITH NAVARRO SALAZAR

Dirección editorial

ANITEY ÁVILA CUÉLLAR

Edición científica

AILYN MARTÍN PASTRANA

Vinculación

ANA KAREN ORTIZ PLACENCIA

[www.texere.com.mx](http://www.texere.com.mx)

<https://letrae.academy>