

Identificadores Digitales Persistentes-PID: una síntesis*

Digital Persistent Identifiers-PIDs. A Synthesis

Lic. Helena González

Diplomada de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Económicas y Sociales (EPHE, Paris-Sorbonne). Licenciada en Letras (UCV). Curso de Maestría en Planificación del Desarrollo, mención Ciencia y Tecnología (CENDES-UCV).

Así como el ISBN se constituye en la cédula de identidad de un libro, los identificadores persistentes globales, como su nombre lo indica, permiten identificar recursos en todo el mundo, asegurando la permanencia del identificador a través de una dirección HTTP o URL (*Uniform Resource Locator* o Localizador Uniforme de Recursos) que permite acceder a las publicaciones independientemente de su localización e integrarlas en múltiples sistemas que ofrecen diversos servicios como la obtención de métricas e indicadores, la recomendación de artículos o la preservación digital. Es por ello que las revistas científicas se encuentran en un momento de evolución acelerada, en el que se incorporan nuevos servicios y tecnologías que tienen como objetivo agilizar la comunicación, brindar mayor transparencia a los procesos editoriales y promover la difusión de resultados de investigación con mayor rapidez. Dentro de ese proceso, un elemento que está generando un fuerte impacto en las publicaciones científicas es el uso de **identificadores digitales persistentes-PID**.

Ya se trate de artículos, revistas, tesis de grado, monografías, trabajos de ascenso..., toda entidad relacionada con creación de conocimiento presente en internet es susceptible de tener un PID para poder ubicarlos y mantener su preservación digital, por ejemplo, si cambia el servidor donde está alojada una revista, o el dominio de la universidad... ¿Qué pasa con las citas y los trabajos alojados en una dirección que cambia o desaparece?

* El material que aquí se ofrece es una síntesis del contenido que sobre este tema presentó el profesor Leonel Orangel Vivas, coordinador de Revencyt/SERBIULA (Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes), en el foro organizado por REVENCYT y el Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes (Mérida, 13 de junio 2023) y en el taller convocado por el IDEC (UCV, 13 de marzo 2024), dos eventos organizados para dar a conocer qué son los Identificadores Digitales Persistentes, su importancia en la era digital, sus diferentes tipos y características, así como su aplicación en el campo académico.

Identificadores Digitales Persistentes: Uso, importancia y características

Contenido

1. Concepto de Identificadores Digitales Persistentes (*Digital Persistent Identifier [PID]*, en inglés).
2. Importancia de los PID en la era digital.
3. Tipos de PID:
 - a. Autores: ORCID, Google ID, Scopus ID, Researcher ID y otros.
 - b. Instituciones: RINGGOLD, ROR, ISNI.
 - c. Documentos: ISSN, DOI, HANDLE, Zenodo.

Foro-Chat WhatsApp

El PID es un identificador que se convierte en referencia duradera para cualquier tipo de recurso digital porque permanece invariable en el tiempo y garantiza el acceso al recurso en cualquier momento independientemente de su localización. Se podría decir que no solo garantiza la permanencia de la información “en el espacio” sino que –por esa misma razón– cumple funciones de “garante” de la propiedad intelectual del material registrado lo que también permite defenderlo frente a un plagio. En un mundo donde en los ámbitos de la investigación científica y la gestión de patrimonios culturales –entre otros– la cantidad de material que se produce es abrumadora, además de preservar su permanencia, los PID –dentro de un “mar de datos”– cumplen también la función de facilitar a los usuarios el acceso a la información que hay que encontrar de manera confiable y permanente.

Tipos de PID

Para Autores

Todo aquel que escriba debe manejar una identidad digital que le permita ser reconocido en diferentes plataformas (un blog, el sitio web de una revista, un repositorio institucional, portales académicos, etc.). Puede haber dos o más personas con el mismo nombre, o puede el autor estar adscrito a diferentes instituciones –muy frecuente en el caso venezolano–, o hay maneras diferentes de firmar en diferentes publicaciones (nombre completo, iniciales nombre y apellidos, etc.). Esto hace necesario poder normalizar la identificación de los autores.

Para autores, el PID más utilizado es **ORCID** (Open Researcher and Contributor ID), un identificador alfanumérico que otorga al investigador y autor un perfil en donde se compila su producción. Este identificador es único, personal, persistente y gratuito. Se solicita llenando un formulario

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES VENEZUELA
Vicerrectorado Académico

SERBIULA
Servicios Bibliotecarios

Uso Identificadores Digitales Persistentes: Uso, importancia y características

Tipos de PID

Autores	Instituciones	Documentos
ORCID	RINGOLD	doi
Google Scholar	ROR	Handle.Net®
Scopus	ISNI	zenodo
RESEARCHERID		

Foro-Chat WhatsApp
Márida, mayo 2023

en la dirección de la organización internacional que lo otorga (<https://info.orcid.org/es/membership/>). Es responsabilidad del investigador tener un identificador. Las revistas deben exigir a los autores el **ORCID**.

Una alternativa al **ORCID** la ofrece Google: **Google ID**. También hay otras, como: **Scopus Author ID** (un indicador numérico que se le asigna a cada autor que tenga documentos publicados en Scopus, es solo para autores que tienen artículos registrados allí); o **Researcher ID** (un indicador que se otorga a aquellos autores que se encuentran en la base de datos de Web of Science), permite que el investigador pueda registrar todas las variantes de nombre que haya utilizado en sus diferentes publicaciones y hace un registro único normalizado que se integra a todos los recursos de información que forman parte de la editorial: Thomson Reuters.

Existen en el ámbito internacional otros identificadores para autores que dependen del área en el que se desempeñen o del vínculo con instituciones en determinados países. Un investigador puede decidir tener varios PID, depende también de las revistas o editoriales con las que publique.

Para Instituciones (entidades que financian la ciencia o aquellas a las cuales están adscritos los investigadores: organizaciones que adquieren contenido –como algunas editoriales– o institutos de investigación, universidades, etc. que producen contenido científico), también hay diferentes tipos de identificadores digitales, distintos a los de los autores.

RINGGOLD: identificador numérico, sobre todo utilizado por las editoriales.

ROR-Research Organization Registry: registro que incluye identificadores y metadatos para más de 10.000 instituciones (empresas, universidades, laboratorios, centros de investigación, etc., cualquier organización que esté vinculada con la investigación académica). Esta iniciativa se mantiene con la colaboración de la Biblioteca Digital de California y la agencia **Crossref** y **DataScience**, muy ligados al **DOI**.

La comunidad de investigación académica depende de una red de identificadores abiertos e infraestructura de metadatos. Los identificadores de contenido (**DOI**) y los identificadores de investigadores (**ORCID**) son componentes fundamentales de esta red. Sin embargo, faltaba hasta ahora un identificador de las organizaciones de investigación y sus metadatos asociados. El objetivo de ROR es llenar este vacío.

ISNI-International Standard Name Identifier (registro numérico de identificación para entidades públicas en el ámbito impreso y digital; identificador de instituciones similar al ISBN).

Para Documentos u objetos digitales que forman parte de la producción científica de las instituciones (artículos de revista, manuales, material académico, monografías, tesis de grado...)

El identificador más utilizado en este momento para este tipo de materiales es el **DOI-Digital Object Identifier** que se asigna principalmente a los artículos de revistas electrónicas, libros electrónicos, comunicacio-

¿Qué es el DOI?

El DOI, cuyas siglas significan *Digital Object Identifier*, es un **identificador digital único y permanente** para diferentes tipos de documentos. Su función es **proporcionar información** sobre la descripción de los **objetos digitales** (artículos, revistas, libros, videos y otros) y su **localización en internet**, a través de metadatos como autor, título, año de publicación, editorial, entre otros.

El número DOI sirve para

1. Buscar y localizar un documento en la red, **garantizando un enlace permanente**
2. Difusión y Visibilidad del conocimiento, lo cual se asocia con un mayor uso y posibilidad de citación de la producción intelectual y académica
3. Incrementa la interoperabilidad y habilita la integración con otras plataformas de información, como bases de datos internacionales, registros de autores y métricas alternativas

El uso del DOI en las obras con sello ULA se enmarca en el compromiso con la integración de nuevas tecnologías y directrices vigentes de la ciencia abierta en nuestro entorno institucional

Estructura de un DOI

<https://doi.org/10.53766/RGV/>

Prefijo Entidad Editora ULA
 Dominio DOI
 Sufijo propio de una obra ULA

nes de congresos, videos, etc. En el caso de los artículos publicados por una revista electrónica, el DOI garantiza una dirección permanente evitando los “enlaces rotos” (esto es, la pérdida de información porque el enlace ha desaparecido como ocurre cuando se quema un servidor o desaparece un dominio).

Lo asignan diferentes agencias internacionales (Crossref, Data Science, entre otras) a través de las cuales se puede gestionar y adquirir el DOI-Digital Object Identifier. No es gratuito. Las revistas deben solicitar una membresía anual con la agencia que seleccione y cada artículo debe tener un DOI. En América latina la mayoría de los DOI son manejados por la agencia Crossref, para la cual cada artículo cuesta un dólar (US\$ 1). Estos procedimientos son difíciles y más costosos en Venezuela por lo que implica hacer transferencias internacionales.

EL DOI tiene una estructura particular: el prefijo identifica la institución, revista, etc.; el sufijo identifica el artículo o documento, etc. (cf.: Vivas Salas, Leonel. *Consideraciones acerca del DOI*, 2020).

Procesos de registro

En el caso concreto de la ULA el registro se hace a través del CDCH-TA-Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes. Se debe tener una cuenta internacional para hacer la transferencia directa a Crossref, por esta razón la ULA decidió solicitar la membresía y adquirir el DOI para el conjunto de las revistas que maneja. La membresía la puede solicitar una revista en particular o reunirse un conjunto de revistas como un consorcio de publicaciones y solicitar un solo pago



de membresía. En este caso, se paga por la membresía del conjunto de las revistas: se paga una sola membresía y se solicitan los DOI para cada uno de los artículos.

Hay otras alternativas al DOI.

HANDLE: patentado por la Corporación para Iniciativas de Investigación Nacional-CNRI administrado actualmente por una Fundación que recurre a “agentes multiprimarios” que son las agencias que se encargan de la tramitación, equivalentes a las agencias de registro que tiene DOI. Este PID no es gratuito y el costo de la tramitación depende de la agencia que se escoja para ello.

Otra alternativa: **ZENODO** (<https://zenodo.org/>), que también otorga identificadores digitales. Es gratuito, fundado y mantenido por el Consejo Europeo para la Investigación Nuclear a través del proyecto OPEN AIRE-Open Access Infrastructure for Research in Europe, un proyecto europeo de apoyo al movimiento de la Ciencia Abierta que son las fuentes de financiamiento de **ZENODO** (el nombre deriva de Zenódoto, gramático griego, primer bibliotecario de la antigua Biblioteca de Alejandría donde se desempeñó como editor crítico de Homero).

La diferencia que hay entre **ZENODO** y el DOI para los editores es que implica doble trabajo porque si el editor contrata un DOI, lo que tiene que hacer es pagar la membresía, pagar por cada artículo y una vez obtenido, el editor accede a la plataforma de Open Journal System. En el caso de **ZENODO** los datos se almacenan en un servidor europeo y entonces el editor tiene que registrarse en esa página y para cada artículo que

Proceso DOI Operativo Junio 2023
<https://doi.org/10.53766>

Información Importante sobre el DOI Proceso Operativo Junio 2023

- Los artículos para la solicitud de los DOI: el número respectivo **debe estar previamente publicado** en el Repositorio Institucional SaberULA. **No es un próximo número a publicar.**
- El Costo Unitario Promedio está entre **1,50 USD/DOI y 2,00 USD/DOI**. El **costo definitivo**: se conocerá después de la consignación de las planillas de solicitud, en base a la totalidad de los DOI que se van a comprar.
- Se debe llenar y consignar los siguientes requisitos y formatos, de acuerdo al **Instructivo General**:
 - Planilla de Solicitud
 - Acta de Compromiso
 - Planilla de Registro del Depositante Compra DOI
- El Depósito Bancario se debe efectuar a **CORPOULA A.C.**, a través del Banco **Amerant Bank**, en **divisas (Dólar \$)**.

monte en la plataforma de la revista tiene que también montarlo en la plataforma de **ZENODO** lo que significa un doble trabajo a realizar con cada artículo: subirlo al Open Journal System (donde estaría registrado el **DOI** de la revista) y en **ZENODO**, con el inconveniente adicional de que se puede así generar duplicidad en la información.

Por supuesto, todo esto tiene sus costos.

En el caso del **DOI** hay que promover que las instituciones a las cuales pertenecen nuestras revistas paguen la membresía. Si la institución paga la membresía el costo del **DOI** por artículo y/o libro baja muchísimo. En el caso de la ULA, la institución paga la membresía y las revistas pagan el **DOI** de los artículos (cerca de un dólar por artículo). Mientras más **DOI** se compren en el marco de la membresía, más barato resulta.

El tema de los costos y el financiamiento para sufragar pagos de Visibilidad web, **DOI**, software antiplagio, y SciELO (Scientific Electronic Library Online), por ejemplo, atenta contra la operatividad de las revistas. Muchas funcionan con lo esencial y con alternativas gratuitas por lo cual es necesario que las instituciones detrás de las revistas apoyen a los equipos editoriales para que puedan acceder a este tipo de servicios y contar con el personal capacitado para realizar estas tareas.

En síntesis:

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES VENEZUELA Vicerrectorado Académico

SERBIULA Servicios Bibliotecarios

Uso Identificadores Digitales Persistentes: Uso, importancia y características

Ventajas en el uso de los PID

- Evitan en gran medida la ambigüedad y duplicidad en los nombres de personas e instituciones.
- Garantizan el acceso directo y permanente al recurso electrónico que identifica, aunque cambie su dirección en la red.
- Aumentan la visibilidad de las publicaciones científicas, aumentando el nivel de citación, ya que permite su rápida identificación y acceso.
- Garantizan la propiedad intelectual de un recurso electrónico, gracias a la información que lleva asociada en sus metadatos.
- Permiten la interoperabilidad con otras plataformas, repositorios o motores de búsqueda.

Rincón (2020), Rúa (2020).

Foro-Chat WhatsApp
MÉRIDA, mayo 2023

Referencias bibliográficas

Flores Chávez, Manuel A. (2022) Manual de indización en OJS. Buenas prácticas para la región latinoamericana. Proyecto Macrouiversidades/UNAM, México.

Vivas Salas, Leonel O. (2020) Consideraciones acerca del DOI. REVENCYT/SerBiULA, Universidad de los Andes. Mérida, 2020.