

¿La producción científica puede desaparecer? Problemas de preservación digital en las universidades peruanas

May scientific output disappear? Digital preservation issues in Peruvian universities

*Victoria Yance-Yupari**

Escuela Profesional de Psicología,
Universidad de San Martín de Porres, Perú

Recibido: 4 de setiembre de 2019

Aceptado: 30 de octubre de 2019

Resumen

El objetivo de este estudio exploratorio es analizar la situación actual de las revistas y repositorios de las universidades peruanas con licencias denegadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU); así como señalar los problemas de las políticas de preservación digital de los estudios publicados por estos centros de estudio. Se recogió la información –entre mayo de 2019 y 12 de octubre de 2019–, de los repositorios y portales de revistas; así como del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, denominado ALICIA (Acceso Libre a la Información Científica) y Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RENATI). Hasta la fecha existen 143 universidades registradas, 79 tienen licenciamiento y 19 no lo obtuvieron; faltan 45 universidades por licenciarse. En el estudio se localizaron 16 revistas publicadas en portales Open Journals Systems (OJS), Dspace y blogs; 9 revista usan OJS y 11 tienen ISSN. Se encontró 19 repositorios, 15 se encuentran activos y en los cuatro restantes no funciona el URL. Además, se señalan los problemas que enfrentan las revistas y repositorios para la preservación digital de las colecciones.

Palabras clave: preservación digital; revistas científicas; repositorios; tesis; Perú; universidades

Este es un artículo Open Access bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0



Abstract

This exploratory study aims to analyze the current situation of journals and repositories of Peruvian universities whose licensing was denied by the National Superintendency of Higher University Education (SUNEDU), and issues regarding digital preservation policies of papers published by such educational institutions. Data was collected between May and October 12, 2019 from repositories, journal portals, the National Open Access Digital Repository for Science, Technology and Innovation (ALICIA), and the National Registry of Research Papers Submitted for Academic Degrees and Professional Titles (RENATI). To date, out of the 143 universities registered at SUNEDU, 79 were granted license to operate, 19 were denied such license, and 45 are yet to be licensed. It was found that 16 journals were published in portals using Open Journal Systems (OJS) and DSpace, and in blogs. Nine (9) journals use OJS and 11 have an ISSN. Nineteen (19) repositories were found in university websites, out of which 15 are active and the URL of the rest does not work. Finally, the issues faced by journals and repositories on the digital collection preservation are mentioned.

Keywords: digital preservation; scientific journals; repositories; thesis; Peru; universities

Introducción

En plena era digital el consumo de recursos digitales en los diferentes aspectos de la vida es constante y va en aumento. En el ámbito académico es indispensable y necesario acceder a diferentes fuentes de información en soporte digital para buscar, consultar, leer, compartir, divulgar y replicar los resultados de los estudios publicados.

Los recursos digitales académicos (artículos, proceeding, libros, tesis, reportes, etc.) que se encuentran en bases de datos, portales, repositorios y otros, en formato PDF, HTML, XML y e-PUB, permiten su lectura en cualquier dispositivo electrónico. Algunos se pueden descargar y revisar gratuitamente (open access), pero otros son de acceso restringido o requieren pago. Estos documentos digitales, metadatos o el texto completo, deben permanecer en el tiempo y preservarse en una base de datos o repositorio para su futura recuperación.

La preservación digital es la capacidad de permanencia del contenido que puede ser trasladada de un formato a otro para ser visualizada y evitar que le afecte la obsolescencia del soporte donde se resguarda. Se traduce en acciones que garantizan el acceso permanente de los recursos digitales (UNESCO, 2003).

Además, la preservación digital, debe permitir recuperar, visualizar y utilizar las colecciones digitales a pesar de los cambios constantes de los soportes o lectores tecnológicos, manteniendo la fiabilidad física de los archivos, asegurando el acceso y seguridad de la colección (Cornell University Library, 2003). No obstante, en la práctica, no solo hay problemas técnicos en la preservación digital, también hay problemas legales, económicos e institucionales (Keefer, 2005), principalmente este último, por la necesidad de compromiso de la institución en el mantenimiento, preservación y permanencia de los depósitos digitales.

En el Perú, en las normativas de la nueva ley universitaria, Ley N° 30220 (El Peruano, 2014), en el artículo 6, inciso 6.1 se lee: «Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad» (p. 527214). No se especifica la preservación digital de las publicaciones que edita una institución universitaria.

En el Reglamento de la Ley N° 30035, artículo 6, del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, ALICIA, se señala la función del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC (2015), cual es preservar los datos y metadatos cosechados de los repositorios institucionales. Además, en el Reglamento del RENATI (SUNEDU, 2016b), en el artículo 4, inciso 4.9, se señala que el repositorio académico digital reúne, conserva, preserva y difunde los documentos.

Todas las normativas indican que se debe preservar, pero no se cuenta con protocolos de preservación digital de los documentos almacenados en los repositorios o revistas. Es lo que ocurre con las universidades sin licenciamiento que tendrán que dejar de funcionar en dos años. Considerando, que en el futuro (6, 8 o 10 años), las 79 universidades peruanas, actualmente licenciadas, pasarán por una reevaluación, es decir, por un proceso de mejora de la calidad (en enseñanza, investigación, publicación, etc.)

subsanando las observaciones de SUNEDU para continuar licenciadas (Mayta-Tristán, Toro-Huamanchumo, Alhuay-Quispe, & Pacheco-Mendoza, 2019).

Desde que se publicó la reciente Ley Universitaria, las instituciones académicas han realizado adecuaciones y mejoras en sus planes de estudio, infraestructura, aumento de docentes e incremento del presupuesto en investigación. Estas innovaciones incluyeron la publicación de revistas científicas; por ello, en los últimos años se ha incrementado la aparición de revistas editadas por universidades peruanas. Quispe-Gerónimo, Santillán-Aldana y Balcazar-Tafur (2013) encontraron 42 (62%) revistas en acceso abierto, indizadas en LATINDEX, DOAJ, REDALYC y Scielo Perú; mientras que Santillán-Aldana, Arakaki, de la Vega, Calderón-Carranza y Pacheco-Mendoza (2017) localizaron 102 (73.9%). En otro estudio se encontró 324 revistas editadas por universidades peruanas (Yance-Yupari, 2018).

Asimismo, se implementaron repositorios (Dspace), cumpliendo con una de las condiciones básicas de calidad para el funcionamiento de una universidad (SUNEDU, 2019a). Actualmente hay 84 repositorios de universidades incluidos en ALICIA (2009) y 131 universidades en RENATI (2019); 137 repositorios en OpenDoar (2019) y 50 en Registry of Open Access Repositories (2019) de universidades e instituciones peruanas. ALICIA cosecha los metadatos de los repositorios institucionales dando visibilidad, a nivel nacional e internacional, a los estudios realizados en el Perú. RENATI, es el registro nacional de trabajo de investigación administrado por la SUNEDU; los repositorios reúnen y difunden las investigaciones que publican los alumnos, docentes e investigadores: tesis, tesinas, informes profesionales, libros, informes y otros.

A la fecha, hay 143 universidades registradas: a 79 le otorgaron el licenciamiento y a 19 les fue denegado; faltan 45 instituciones por licenciarse (SUNEDU, 2019b), como se aprecia en la Figura 1.

A la fecha (12/10/2019), **se han otorgado 81 licenciamientos** (79 universidades y dos Escuelas de Posgrado).

Conoce la lista completa de **universidades licenciadas**:

Mostrar registros

Buscar:

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE LICENCIAMIENTO	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	12-10-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Agraria de la Selva	29-08-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	22-08-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Privada Peruano Alemana	06-08-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	26-07-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Huancavelica	03-07-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	02-07-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Tecnológica del Perú	13-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt	12-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad César Vallejo	12-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad de Huánuco	06-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de Piura	06-05-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	04-05-2019	Resolución / Más información	Pública

Figura 1. Universidades licenciadas por SUNEDU.

Fuente: <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>

El objetivo del presente estudio exploratorio es analizar la situación actual de las revistas y repositorios institucionales de las universidades peruanas que no obtuvieron el licenciamiento que otorga SUNEDU y los problemas en sus políticas de preservación digital de los documentos digitales publicados.

Se tuvieron limitaciones al localizar información de las revistas y repositorios de las 19 universidades, debido a que algunos portales no se encuentran en funcionamiento, y por lo tanto, no se han preservado digitalmente las publicaciones, solamente se logró identificar la existencia de los metadatos en los repositorios ALICIA y RENATI.

Metodología

Diseño

Es una investigación exploratoria (Gil, 2017) basada en revisión bibliográfica y documental. Complementariamente fueron consultados los sitios web de las instituciones mencionadas.

Muestra

La muestra la conforman 19 universidades peruanas no licenciadas entre octubre de 2018 y 12 de octubre de 2019.

Procedimiento

Se realizó la búsqueda de información de las publicaciones de revistas en pagina webs, portales y repositorios institucionales de cada universidad, verificados en ALICIA y RENATI, descartandose las revistas que no estuvieron publicadas en un portal o plataforma web: Open Journals Systems (OJS), Dspace y otros.

El recojo de datos fue entre mayo y octubre de 2019. Se registró en un formulario excel, conforme se publicaba en la web de SUNEDU la negacion de licencia a cada universidad. Considerándose para este registro actividad, publicaciones, vigencia, tiempo y permanencia en un portal de internet.

Resultados

Revistas

Se encontraron 16 revistas en las 19 universidades; la Universidad Inca Garcilaso de la Vega tiene 5 journals incluidos en su portal de revistas.

En 2019 se aprecia que solo dos revistas publicaron artículos y nueve utilizaron OJS (ver Tabla 1); 11 cumplen parcialmente los requisitos mínimos propuestos por Abadal y Rius (2006): toda revista debe tener título, ISSN, ciudad, editor, frecuencia, tema, indexación, plataforma e interoperabilidad.

Tabla 1
Revistas de universidades peruanas no licenciadas

REVISTA	U	ISSN	ISSN-E	P	NP	NA	AÑO	URL
Revista de Investigación Científica Cultura Viva Amazónica	Universidad Privada de Pucallpa	2517-9608	2664-8105	OJS 3.0.2.0	10	105	2016-2018	http://www.revistas.upp.edu.pe/index.php/RICCVVA
Revista Peruana de Salud Pública y Comunitaria	Universidad Privada Arzobispo Loayza	2617-734X	-	OJS 2.4.8.0	2	20	2018	https://revistas.ual.edu.pe/index.php/revistaual/about
Revista de Investigación Científica	Universidad Privada Sergio Bernaldes	-	-	Dspace	2	28	2011-2017	http://repositoriodocente.upsb.edu.pe/handle/UPSB_DOC/17
Revista de Investigación Científica	Universidad Peruana de Arte Orval S.A.C.	2409-3033*	-	Blogs	1	6	2014	http://revistarhiap.blogspot.com
Revista de Investigación INVGLOBAL	Universidad Global del Cusco	2617-4324	-	Laravel	2	18	2018-2019	https://luglobal.edu.pe/es/revista
Revista Peruana de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud	Universidad Privada Juan Pablo II	-	-	OJS 3.1.2.0	1	7	2019	http://unjuanpablo.edu.pe/revista/index.php/Repiec
Kuntur	Universidad de Ayacucho Federico Froebel	2312-8836	-	OJS 3.1.1.4	6	5	2013-2018	http://revistas.udaff.edu.pe/index.php/kuntur
Glotodidacta. Revista de didáctica de la lengua y la literatura		2219-116X		Dspace 6.0	1	8	2011	http://repositorio.udaff.edu.pe/handle/20.500.11936/135
A ciencia cierta	Universidad Privada de Ica	2664-3499		WordPress 5.2.2	1	6	2019	http://www.rcientifica.upica.edu.pe/
Revista «Aporte»		-		Dspace 5.5	1	7	2016	http://repositorio.upica.edu.pe/handle/123456789/436

REVISTA	U	ISSN	ISSN-E	P	NP	NA	AÑO	URL
Revista «Vanguardia»		-		DSpace 5.5	1	5	2017	http://repositorio.upica.edu.pe/handle/123456789/435
Revista de Investigación Garcilaso	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	2663-0664		OJS 3.0.2.0	2	17	2018-2019	http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/riig
Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social		2304-165X		OJS 3.0.2.0	12	122	2013-2018	http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/psicologia
Ciencia Empresarial		-		OJS 3.0.2.0	4	65	2013-2014	http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/ciencia
Exégesis		2077-012x		OJS 3.0.2.0	4	47	2014-2015, 2017-2018	http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/exegesis
Perspectiv@s		1996-1952		OJS 3.0.2.0	7	71	2013, 2015- 2018	http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/perspectiva

Nota: U = universidad; U = Universidad; NP = N° Publicaciones; NA = N° Artículos; P = Programa utilizado en la plataforma; Año = Años de publicaciones; * ISSN no registrado.

En la Tabla 2 se observa que en 10 universidades no se localizó ninguna revista científica; tres crearon portales de revista, una ya no activo el URL (Uniform Resource Locator) y otra difundió convocatoria, pero no publicó ningún número.

El portal de revistas de la Universidad Particular de Chiclayo (2019) no está en funcionamiento, como se ve en la Figura 2.

Tabla 2

Universidades peruanas no licenciadas en las que no se localizó ninguna revista

U	F. D.	C	UAR	WEB
Universidad Particular de Chiclayo*	25-07-2019	Chiclayo	http://revistas.udch.edu.pe	https://www.usan.edu.pe
Universidad San Andrés	04-07-2019	Lima	-	https://www.usan.edu.pe/
Universidad Privada Telesup	30-05-2019	Lima	-	https://utelesup.edu.pe
Universidad Peruana Simón Bolívar	22-02-2019	Lima	-	http://usb.edu.pe/web2016/
Universidad Marítima del Perú	18-01-2019	Callao	-	http://www.ump.edu.pe/
Universidad de Lambayeque**	21-12-2018	Lambayeque	http://sapiencia.udl.edu.pe/index.php/SAPIENTIA/about	http://www.udl.edu.pe
Universidad Peruana de Investigación y Negocios	29-11-2018	Lima	-	http://www.upein.edu.pe
Universidad Peruana de Integración Global S.A.C.	30-10-2018	Lima	-	http://www.upig.edu.pe/
Universidad Peruana de Oriente	03-10-2019	Iquitos	-	http://www.upouni.edu.pe/
Universidad Privada de la Selva Peruana	20-09-2019	Iquitos	-	http://www.ups.edu.pe/

Nota: U = universidad; F. D. = Fecha de denegación de licencia; C = ciudad; UAR = URL asignado para la revista; WEB = URL de la universidad; * URL fuera de servicio; ** No tiene ninguna publicación.



Figura 2. Portal fuera de funcionamiento.

Repositorios

Se localizaron 19 repositorios en las páginas web de las universidades, pero solo hay 15 activos, en los cuatro restantes no funciona el URL. El repositorio de la Universidad Peruana Simón Bolívar no se encuentra incluido en ALICIA, pero sí en RENATI; los repositorios de la Universidad Privada Arzobispo Loayza y Universidad Marítima del Perú no se encuentran en ALICIA y RENATI (ver Tabla 3).

El repositorio de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega tiene la mayor colección de documentos, 3876, entre tesis, trabajos de investigación y otros. La Universidad Peruana de Arte Orval tiene publicado solo una tesis, pero no se puede revisar el URL porque no está funcionando el repositorio. De los cuatro repositorios que ya no funcionan sus URL, los metadatos de los trabajos están disponibles en ALICIA y/o RENATI, pero no se puede acceder para revisar los documentos a texto completo (ver Figura 3).

The image shows a screenshot of a DSpace repository page. At the top, there are logos for ALICIA, renati (Registro Nacional de Trabajo de Investigación), and REPOSITORIO. The main content area displays the title of a thesis: "Influencia de la contaminación del aire en las enfermedades asmática bronquial en niños del distrito de Chiclayo en los años 2013 - 2015". Below the title, there is a description of the article and a list of metadata. The metadata includes:

- Autor Principal: Berrú Tirado, Dandy Vladimir
- Formato: Tesis de grado
- Lenguaje: spa
- Publicado: 2018
- Materias: contaminación, aire, enfermedades, bronquial, asmática
- Acceso en línea: <http://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/173>

 On the right side of the page, there is a section titled "Invalid Identifier" with the message: "The identifier UDL/173 does not correspond to a valid Object in the repository." Below this message, there are two bullet points:

- The URL of the current page is incorrect - if you followed a link from another page, please check the URL.
- You entered an invalid ID into a form - please try again.

 The URL <http://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/173> is also highlighted in red in the "Otros identificadores" section.

Figura 3. Se puede ver los metadatos pero no la tesis. Cuando el repositorio deja de funcionar.

Fuente:

Busqueda en Renati: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/286871?mode=simple>

Busqueda en ALICIA: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUDL_8a720931c1a10cea70cbb468206146

URL de la tesis: <http://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/173>

Tabla 3
Repositorios de universidades sin licencia y sus colecciones hasta octubre 2019

P	F. D.	U	C	C O L E C C I O N										Total	Año	URL
				T	L	A	R	I	C	O	M	O				
Dspace 5.5	09-08-2019	Universidad Privada de Pucallpa	Pucallpa	55	0	0	0	3	0	6	0	64	2012-2019	http://repositorio.upp.edu.pe/		
Dspace 5.2	25-07-2019	Universidad Particular de Chiclayo	Chiclayo	91	0	0	0	0	0	0	0	91	2010-2011, 2016-2019	http://repositorio.udch.edu.pe/		
Dspace 5.5	04-07-2019	Universidad San Andrés	Lima	5	2	5	6	23	0	0	6	47	2012, 2014, 2016-2019	http://repositorio.usan.edu.pe/		
Dspace 5.6	13-06-2019	Universidad Privada Arzobispo Loayza**	Lima	202	0	0	0	0	0	0	0	202	2015-2019	http://repositorio.ual.edu.pe/		
Dspace 6.3	30-05-2019	Universidad Privada Telesup	Lima	311	0	0	0	0	0	0	0	311	2015-2018	https://repositorio.utesup.edu.pe/		
Dspace 5.4	05-04-2019	Universidad Privada Sergio Bernaldes	Lima	66	0	1	0	0	0	0	0	67	2013-2019	http://repositorio.upsb.edu.pe/		
Adobe Muse	22-02-2019	Universidad Peruana Simón Bolívar*	Lima	21	0	0	0	0	0	0	0	21	2016-2018	repositorio.usb.edu.pe		
Dspace 5.5	18-01-2019	Universidad Marilima del Perú**	Callao	0	3	0	0	4	0	0	0	7	2015-2019	http://repositorio.ump.edu.pe/		
Dspace 6.3	21-12-2018	Universidad de Lambayeque***	Lambayeque	103	0	0	14	0	0	0	0	117	2016-2018	http://repositorio.udl.edu.pe/		
Dspace 6.2	29-11-2018	Universidad Peruana de Investigación y Negocios***	Lima	21	0	0	0	0	0	0	0	21	2017-2018	http://repositorio.upcin.edu.pe/		
Sin identificar	30-10-2018	Universidad Peruana de Integración Global***	Lima	96	0	0	0	0	0	0	0	96	2016-2018	http://repositorio.upig.edu.pe/		
Sin identificar	18-10-2018	Universidad Peruana de Arte Orval***	Lima	1	0	60	0	0	0	0	0	61	2016-2018	http://repositorio.orval.edu.pe/		

P	F. D.	U	C	C O L E C C I Ó N											Total	Año	URL	
				T	L	A	R	I	C	O	M	O						
Dspace 6.3	03-10-2019	Universidad Peruana de Oriente	Iquitos	46	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	2009-2019	http://repositorio.upo.uni.edu.pe/
Dspace 5.6	24-09-2019	Universidad Global del Cusco	Cusco	0	0	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	14	2017-2019	http://repositorio.uglobal.edu.pe/
Dspace 6.3	20-09-2019	Universidad Privada Juan Pablo II	Lima	6	0	6	0	16	5	24	0	0	0	0	57	2013-2019	http://repositorio.uni.juanpablo.edu.pe/	
Dspace 5.5	20-09-2019	Universidad Privada de la Selva Peruana	Iquitos	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2016-2019	http://repositorio.ups.edu.pe/	
Dspace 6.0	13-09-2019	Universidad de Ayacucho Federico Froebel	Huamanga	9	4	0	0	12	4	0	0	0	0	0	29	2011-2019	http://repositorio.udaff.edu.pe/	
Dspace 5.5	05-09-2019	Universidad Privada de Ica	Ica	297	0	0	0	17	0	10	0	0	0	0	324	2015-2019	http://repositorio.upica.edu.pe/	
Dspace 6.1	10-10-2019	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Lima	3459	59	53	0	19	285	0	1	0	0	1	3876	2002-2019	http://repositorio.uigv.edu.pe/	

Nota: P = Programa; U = Nombre de universidad; FD = Fecha de denegación de licencia; C = Ciudad; T = Tesis; L = Libros; A = Artículos; I = Informes o Trabajos de investigación; M = Monografías; R = Reportes; CO = Congreso; O = Otros; * No se encuentra en ALICIA, pero si en RENATI; ** No está incluida en ALICIA y RENATI; *** No funciona el URL, pero los metadatos están en ALICIA y/o RENATI.

Discusión

Los resultados evidencian el poco interés de las universidades evaluadas –es decir, de las que no obtuvieron el licenciamiento de SUNEDU– por invertir en sus programas y planes para fortalecer sus revistas y mantener vigentes sus repositorios, poniendo en riesgo la conservación de los trabajos e investigaciones realizadas por sus respectivas comunidades universitarias. Si una revista científica y un repositorio se crearon solo con el fin obtener mejores calificaciones y así obtener el licenciamiento de SUNEDU (2016a), corren el riesgo de desaparecer si finalmente la institución no cumple con los requisitos exigidos por la entidad evaluadora. Cabe mencionar, que estas instituciones, al no obtener el licenciamiento, dejan de invertir en publicaciones, infraestructura e investigación.

En las bibliotecas universitarias se suele conservar la versión impresa y electrónica (CD-ROM) de las tesis, tesinas e informes profesionales, pero al cerrar las universidades también cierran las bibliotecas. No hay una normativa que detalle los procesos a seguir para preservar los estudios realizados por los estudiantes, docente e investigadores de pregrado y postgrado de las universidades cuando cesan en sus funciones. CONCYTEC (2015) y RENATI (2019) solo recuperan los metadatos de los repositorios de las universidades e instituciones, sin resguardar o preservar el contenido completo de los documentos. Es necesario tener en cuenta que todavía no hay políticas de evaluación de revistas publicadas por universidades e instituciones peruanas que podrían repercutir en la desaparición de estas publicaciones, como ocurre en otros países latinoamericanos (Díaz, 2017; Vase & Lujano, 2017).

Actualmente, muchas revistas indican en sus portales de OJS la utilización del sistema Lots of Copies Keep Stuff Safe (LOCKSS) para preservación digital, que les permite crear un sistema de archivos permanentes de las revistas con fines de conservación y restauración (Castillo & Jorba, 2008), pero LOCKSS solo guarda los metadatos del artículo cuando se publica en PDF y HTML, y preserva el documento completo cuando está publicado en XML. Lockss no es gratuito y tiene un costo anual que varía de acuerdo a la universidad, hay un acuerdo entre Public Knowledge Project y LOCKSS sobre el uso del servicio gratuito solo para revistas que utilicen OJS y estén activas.

En las políticas de los repositorios se establece que deben resguardar y preservar los documento digitales en los servidores de las instituciones (SUNEDU, 2016b), pero no se detalla el uso de servicio externo para preservar los documentos. Hay que tener en cuenta que respaldo no es preservar, el respaldo es solo uno de los pasos de la política de la preservación digital (Castillo & Jorba, 2008).

UNESCO (2003) explica que el peligro de pérdida no solo es debido a la obsolescencia de los equipos, sino también a la falta de legislación que resguarda el patrimonio digital. Por otra parte, Keefer (2005) menciona la falta de una hoja de ruta para la preservación digital; lo que ocurre aún en la actualidad. En consecuencia, es recomendable reconocer el problema, actuar, consolidar, institucionalizar y externalizar (Kenny, como se citó en Keefer, 2005); así como aplicar NDSA Levels para evaluar el estado de preservación digital de una organización (Térmens & Leija, 2017).

Es preciso cuestionarse acerca de lo que ocurrirá con las 79 universidades peruanas, nacionales y particulares que ya se encuentran licenciadas por SUNEDU (2019a), dentro de 6, 8 o 10, años, cuando sean reevaluadas, en el caso de no cumplir con los estándares solicitados, ¿también sus revistas o repositorios desaparecerán?, ¿dónde se preservará los estudios publicados en estas revistas o repositorios?, ¿hay una política institucional o nacional sobre la preservación digital?, ¿las bases de datos, repositorios o portales preservarán los artículos publicados?

Queda por investigar la situación de las revistas editadas por las universidades licenciadas y sus respectivos repositorios. Es necesario, además, que los editores y autoridades permitan el autoarchivo en repositorios de acceso abierto para incluir los metadatos y adjuntar el documento completo, por ejemplo, Open Repository, e-Lis, Eprints, etc.; posibilitando en el futuro la recuperación de las investigaciones si la página principal dejara de funcionar.

Aspectos éticos

Los datos recopilados de las publicaciones editadas por universidades son de acceso público y no se necesita tener clave de acceso. No se contradice con lo expuesto en la Ley N° 29733 de Protección de Datos Personales. Por lo tanto, los datos están disponibles en ALICIA y RENATI y permiten el acceso a artículos, libros y tesis de diferentes repositorios.

Referencias

- Abadal, E., & Rius, L. (2006). Revistas científicas digitales: características e indicadores. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/abadal_rius.pdf
- Acceso Libre a la Información Científica - ALICIA. (2009). *Instituciones*. Recuperado de <https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/>
- Castillo, J. M., & Jorba, F. (2008). Almacenamiento distribuido y preservación digital: una panorámica de alternativas. *BID: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 20. Recuperado de <http://bid.ub.edu/20casti2.htm>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC. (2015). Reglamento de la Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto. Recuperado de https://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2013/portal/areas-institucion/dsic/reglamento_repositorio_nacional_alicia.pdf
- Cornell University Library. (2003). *Llevando la teoría a la práctica. Tutorial de digitalización de imágenes. Preservación digital*. Recuperado de <http://preservationtutorial.library.cornell.edu/tutorial-spanish/preservation/preservation-01.html>
- Díaz, G. M. (2017). Incertidumbre ante la implementación del nuevo modelo de medición de revistas científicas en Colombia. *Tecno Lógicas*, 20(38), 9-13. Recuperado de www.scielo.org.co/pdf/teclo/v20n38/v20n38a01.pdf
- El Peruano. (9 de julio de 2014). Ley Universitaria N° 30220. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-universitaria-30220.pdf>
- Gil, A. C. (2017). Como elaborar proyectos de pesquisa (6ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Keefer, A. (2005). Preservación digital y depósitos institucionales. *El profesional de la información*, 14(6), 404-406.
- Mayta-Tristán, P., Toro-Huamanchumo, C. J., Alhuay-Quispe, J., & Pacheco-Mendoza, J. (2019). Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), 106-115. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4315>
- OpenDoar. (2019). OpenDOAR *Statistics. Repositories by Country*. Recuperado de https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html
- Quispe-Gerónimo, C., Santillán-Aldana, J., & Balcazar-Tafur, D. (2013). *Estado del acceso abierto en el Perú 2001-2013: pequeños pero sostenidos esfuerzos para la comunidad académica peruana*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/20462/>

- Registro Nacional de Grados y Títulos - RENATI. (2019). Buscador. Recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe/>
- Registry of Open Access Repositories. (2019). *Country matches any of «Peru»*. Recuperado de http://roar.eprints.org/cgi/roar_search/advanced?location_country=pe&software=&type=&order=-recordcount%2F-date
- Santillán-Aldana, J., Arakaki, M., de la Vega, A., Calderón-Carranza, M., & Pacheco-Mendoza, J. (2017). Características generales de las revistas científicas peruanas. *Revista Española de Documentación Científica*, 40(3), e182. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.3.1419>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU. (2016a). *El Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/direccionde-licenciamiento-4/condiciones-basicas-de-calidad/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU. (2016b). *Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/09/Resolucion-y-reglamento-RENATI.pdf>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU. (2019a). *Universidades Licenciadas. Universidades con licencia denegada*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU. (2019b). *Universidades con licencia denegada*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-denegadas/>
- Térmens, M., & Leija, D. (2017). Auditoría de preservación digital con NDSA Levels. *El profesional de la información*, 26(3), 447-456. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.11>
- UNESCO. (2003). *Directrices para la preservación del patrimonio digital*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071_spa
- Universidad Particular de Chiclayo. (2019). *Portal de revistas de la UDCH*. Recuperado de <http://revistas.udch.edu.pe/>
- Vase, F., & Lujano, I. (2017). Sistemas nacionales de clasificación de revistas científicas en América Latina: tendencias recientes e implicaciones para la evaluación académica en ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 62(231), 199-228. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185191817300430>
- Yance-Yupari, V. (2018). Uso de Open Journal System en revistas científicas peruanas. *Cultura*, 32, 353-366. <http://doi.org/10.24265/cultura.2018.v32.16>