

**REPOSITORIOS INSTITUCIONALES DE UNIVERSIDADES PERUANAS: ESTADO ACTUAL SOBRE EL PROCESO DE ADECUACIÓN A LAS NORMATIVAS DE SUNEDU**

**INSTITUTIONAL REPOSITORIES OF PERUVIAN UNIVERSITIES: CURRENT STATUS OF THE PROCESS OF ADAPTATION TO SUNEDU REGULATIONS**

Paolo Cuya Chamilco  
Universidad César Vallejo, Perú  
[pcuya@ucv.edu.pe](mailto:pcuya@ucv.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0003-4545-3540>

José Manuel Palacios Sánchez  
Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú  
[jpalacios@unfv.edu.pe](mailto:jpalacios@unfv.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0002-1267-5203>

Alan Armando Cáceres García  
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, Perú  
[alancaceres@sunedu.gob.pe](mailto:alancaceres@sunedu.gob.pe)  
<https://orcid.org/0000-0001-6621-8676>

Pablo Saavedra Villar  
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú  
[villarsaa44@hotmail.com](mailto:villarsaa44@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-1467-5474>

**Recibido:** 25 de febrero de 2024

**Revisado:** 11 de mayo de 2024

**Aprobado:** 17 de agosto de 2024

**Cómo citar:** Cuya Chamilco, P; Palacios Sánchez, J. M; Cáceres García, A.A.; Saavedra Villar, P. (2024). Repositorios institucionales de universidades peruanas: estado actual sobre el proceso de adecuación a las normativas de SUNEDU. *Bibliotecas. Anales de Investigación*;20(3), 1-17

## RESUMEN

Analizar el nivel de cumplimiento de los repositorios institucionales de las universidades peruanas licenciadas con relación al Reglamento del RENATI. Los objetivos específicos: describir las mejoras tecnológicas de la plataforma y verificar la documentación que se transparenta de los trabajos de investigación. El estudio tiene enfoque cualitativo, con diseño descriptivo longitudinal. El método PRISMA estableció la muestra de 96 instituciones para su evaluación. Para la recolección de información, se implementó un tablero de control del monitoreo y seguimiento sobre el estado de adecuación de los repositorios institucionales. El nivel de

cumplimiento de adecuación de los repositorios a la normativa se ha incrementado progresivamente entre los cinco indicadores que se desarrollaron. Se comprobó que las exigencias de la normativa, tanto en las mejoras tecnológicas como en la transparencia de información registrado en las plataformas son positivas. Se evidencia que más del 50% han logrado adecuar sus plataformas tecnológicas, como sus normativas internas. El 70.8% de repositorios han logrado suscribirse al *handle* y el 92.7% incorporaron nuevos metadatos. Sobre la transparencia de la información de los trabajos, el 85.4% vienen incluyendo el resultado del porcentaje de similitud de los trabajos, el 64.6% viene transparentando la autorización del tipo de acceso del trabajo y sobre el informe completo de similitud, solo el 59.4% lo realizan. Contar con un análisis del estado actual de repositorios institucionales permite establecer mecanismos en la toma de decisiones para promover la difusión de los trabajos garantizando la transparencia de la información.

**PALABRAS CLAVE:** repositorios institucionales; universidades licenciadas; acceso abierto; integridad académica; transparencia en repositorios digitales; trabajos de grados y títulos.

## ABSTRACT

Analyze the level of compliance of the institutional repositories of the licensed Peruvian universities in relation to the RENATI Regulations. The specific objectives: describe the technological improvements of the platform and verify the transparent documentation of the research work. The study has a qualitative approach, with a longitudinal descriptive design. The PRISMA method developed the sample of 96 institutions for evaluation. To collect information, a monitoring and follow-up control panel was implemented on the status of adequacy of the institutional repositories. The level of compliance with the adequacy of the repositories to the regulations has progressively increased among the five indicators that were developed. It was proven that the requirements of the regulations, both in technological improvements and in the transparency of information recorded on the platforms, are positive. It is evident that more than 50% have managed to adapt their technological platforms, such as their internal regulations. 70.8% of repositories have managed to subscribe to the handle and 92.7% incorporate new metadata. Regarding the transparency of the information of the works, 85.4% include the result of the percentage of similarity of the works, 64.6% are transparent about the authorization of the type of access to the work and regarding the complete similarity report, only 59.4% he does it. Having an analysis of the current state of institutional repositories allows establishing decision-making mechanisms to promote the dissemination of works, guaranteeing the transparency of information.

**KEYWORDS:** institutional repositories; licensed universities; open access; academic integrity; transparency in digital repositories; degree and title work.

## INTRODUCCIÓN

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, por medio de la Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos - DIGRAT, coadyuvan en la administración del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos - RENATI según lo dispuesto por Ley Universitaria N° 30220 para difundir su utilización en el ámbito académico. Esta responsabilidad consiste en administrar, a nivel operativo y técnico, la plataforma RENATI mediante la aplicación de su reglamento, con fines de garantizar un adecuado funcionamiento en el proceso de recolección de metadatos de los repositorios institucionales de las universidades, instituciones y escuelas de educación superior en el Perú, puesto que son las casas de estudio las principales generadoras de conocimiento científico para la sociedad (González, 2021).

En estos últimos años, las universidades y escuelas de posgrado, que forman parte del sistema universitario peruano, han pasado por un proceso de licenciamiento institucional, donde muchas de ellas no han logrado cumplir con el modelo establecido sobre condiciones básicas de calidad exigidas para poder brindar el servicio educativo, tal como lo establece la Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD y su reglamento sobre el procedimiento de licenciamiento institucional aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 008-2017-SUNEDU/CD. En esa línea, uno de los indicadores sobre el desarrollo y difusión de trabajos en la dimensión de investigación, fue el cumplimiento de la implementación de un repositorio institucional como se indica en los criterios técnicos de evaluación proporcionadas por la Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU. Siendo el *Dspace*, como lo afirma Matas, Mora-Campos, Barrere y

Cetrangolo (2023), es el software mayormente demandado para el uso de las instituciones que disponen de repositorios digitales institucionales y que tienen el rol de aportar insumos como componentes del ecosistema de Ciencia Abierta.

Por otro lado, mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, se aprueba el Reglamento del RENATI y se promueve la implementación de los repositorios institucionales como soporte tecnológico para registrar los trabajos de investigación para optar los grados académicos y títulos profesionales, los cuales son de estricto cumplimiento por las universidades, instituciones y escuelas de educación superior. Asimismo, luego de identificar aspectos de mejora en la normativa, bajo la Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD, se aprueba la primera modificatoria del reglamento, con la finalidad de garantizar la interoperabilidad de los sistemas y mejorar la calidad de la información en los repositorios institucionales, garantizando la preservación digital y el acceso permanente a los trabajos, así como asegurar la disponibilidad de los metadatos (Valles-Coral, Injante, Hernández-Torres, Pinedo, Navarro-Cabrera, Salazar-Ramírez, Cárdenas-García y Huancaruna, 2023). Finalmente, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD, se aprueba la segunda modificatoria del reglamento, con el espíritu de promover la integridad académica y las buenas conductas en el desarrollo de la investigación, estableciendo mejoras en los procedimientos para el registro de los trabajos de investigación en los repositorios institucionales, garantizando la transparencia y probidad de sus contenidos.

Es importante resaltar que, en el ámbito de la gestión de los repositorios institucionales, constantemente se vienen desarrollando e incorporando diversos mecanismos, estándares y protocolos que permiten generar mejores condiciones para la disponibilidad, accesibilidad, visibilidad y transparencia de los contenidos digitales y diversos recursos de información en estas plataformas (Rodríguez, 2021). Como un mecanismo de mejora continua, en este periodo de existencia del reglamento, se viene actualizando periódicamente con el objetivo de promover la calidad de los metadatos de los trabajos de investigación y la difusión de los mismos. Sin embargo, no existe registro público alguno que dé cuenta sobre el estado actual de los repositorios institucionales y el cumplimiento de la normativa por parte de las universidades y escuelas de educación superior. Para el caso de las universidades denegadas posiblemente ya no puedan cumplir con la normativa porque se encuentran en un proceso de cese de actividades. En cambio, si bien las universidades licenciadas cuentan con un repositorio institucional implementado y actualmente se encuentran en línea, se desconoce cuántos de ellos cuentan con las características y funcionalidades operativas que exige el Reglamento del RENATI.

En la primera modificatoria del reglamento se realizan nuevos cambios técnicos y legales que cada institución debió implementar para adecuar sus normativas internas y su plataforma tecnológica, a fin de tener una óptima gestión de sus repositorios institucionales y contribuir al desarrollo del proceso y difusión de la investigación para optar grados y títulos, como lo afirma Barrueco (2021) la filosofía o movimiento de los repositorios es proporcionar toda la información en acceso abierto. En concreto, se establecen cambios a nivel del software Dspace, donde indica que: a) son responsables de preservar los URI mediante la implementación de un identificador persistente, para garantizar el acceso permanente en el tiempo a los registros de los trabajos y su conservación digital. Rodríguez (2021) y Habermann (2023), destacan que los objetivos del repositorio es la difusión, visibilidad, impacto y preservación, en esa línea deberán establecer los mecanismos y procesos adecuados, para garantizar su accesibilidad a largo plazo, en este caso el más accesible fue handle e b) incorporar nuevos metadatos en los repositorios institucionales para una adecuada descripción del registro de los trabajos de investigación, que desde el punto de vista de Solé-Buxó et al. (2022), son importantes para la interoperabilidad de los repositorios. Estos metadatos se encuentran mencionados en los anexos del Reglamento del RENATI y la Guía ALICIA 2.0.1 (2020).

En la segunda modificatoria del reglamento, las exigencias fueron enfocados básicamente a promover la integridad académica dentro de las universidades, que involucra la formación y reforzamiento en valores éticos en los estudiantes y egresados para mejorar sus conductas en el proceso de investigar; así lo afirma Cebrián-Robles et al. (2023) cuando hace énfasis que los egresados pueden hacer uso de los repositorios institucionales de manera segura y ética para promover sus creaciones intelectuales.

Por otro lado, cuando un trabajo este sustentado y aprobado, es necesario transparentar toda esa información en los repositorios institucionales. Es por ello, como lo menciona Cabrera-Gato y Romero-Suárez (2023), que debieron adecuar sus normativas internas, como también sus repositorios institucionales a las exigencias más resaltantes: c) deberán incluir en las páginas preliminares del trabajo, versiones finales del documento PDF, el resultado del informe de similitud o, en su defecto, una declaración de originalidad (si en caso no usa una herramienta tecnológica) consignando los nombres de la persona responsable de la asesoría y del autor; d) consignar el formato sobre el tipo de acceso elegido por el autor que transparente las justificaciones y autorice el modo de difusión de su trabajo en el repositorio institucional, estos pueden tener la condición de acceso abierto, restringido, con un periodo de embargo o cerrado (Rodríguez, 2021) y e) depositar los informes completos de similitud detallando las coincidencias con otras fuentes, este documento deberá ser descargado de la herramienta tecnológica que usa la institución y subirlo como otro archivo adjunto.

Todos estos documentos que se solicita sean depositados en el repositorio institucional, finalmente darán cuenta del correcto desarrollo del trabajo; en concreto, se deberá registrar tres documentos (archivos PDF) que transparenten y que garanticen su originalidad, según Casado et al. (2016), quiere decir que la versión final del trabajo conteniendo el resultado del informe de similitud o, en su defecto, una declaración jurada de originalidad, el formato de autorización del tipo de acceso elegido por el autor y el informe completo de similitud deben estar en cada registro de un trabajo permitirán promover en los egresados buenas conductas en la investigación. Estos dos últimos, según indica el reglamento, estarán restringidos necesariamente.

El objetivo general del estudio es analizar el nivel de cumplimiento de los repositorios institucionales de las universidades peruanas licenciadas con relación al Reglamento del RENATI. De ello, se desprenden dos objetivos específicos, describir el cumplimiento de las exigencias de la primera modificatoria del reglamento sobre las mejoras tecnológicas de la plataforma y verificar el cumplimiento de las exigencias de la segunda modificatoria sobre la transparencia de la información de los trabajos de investigación

La plataforma RENATI tiene la función de recoger, centralizar, preservar y difundir, en un solo espacio los metadatos de los trabajos conducentes a grados y títulos provenientes de los repositorios institucionales de las universidades, instituciones y escuelas de educación superior. Promueve la transparencia de la información y gestión del conocimiento, a través del espíritu del “Acceso Abierto”. Incrementa la visibilidad y posicionamiento de los trabajos de investigación, poniendo en vitrina al mundo la producción científica y académica de las universidades del país.

Entre sus actividades principales, está la integración de los repositorios institucionales y el proceso de recolección de metadatos, supervisar la interoperabilidad mediante la actualización de los protocolos OAI-PMH, realizar controles posteriores sobre el adecuado registro de los trabajos en el repositorio y el cumplimiento del reglamento del RENATI, elaboración de reportes estadísticos sobre la producción de trabajos para optar grados y títulos.

## **METODOLOGÍA**

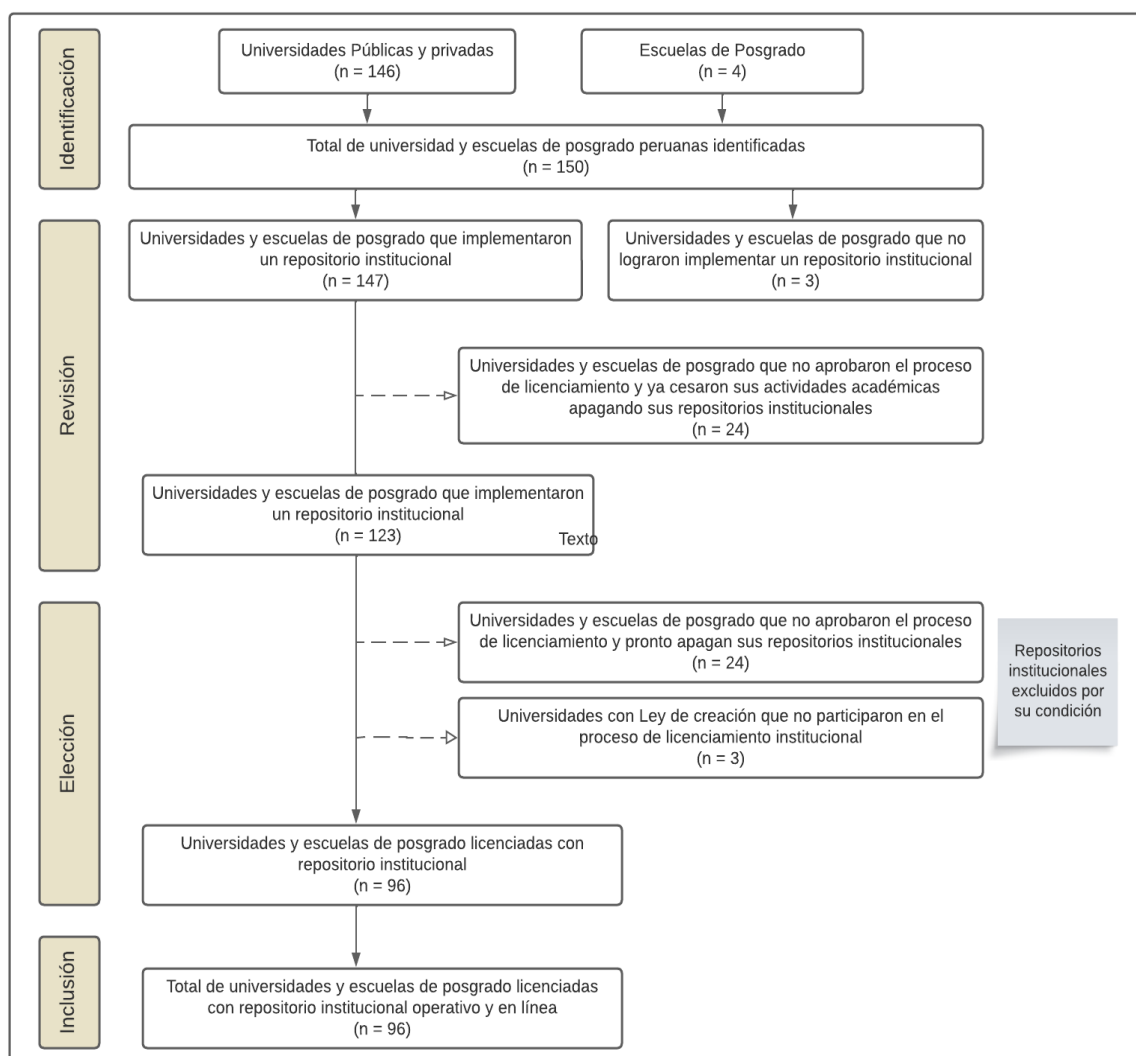
La metodología del estudio sigue un enfoque cualitativo, para ello se realizó un diseño de investigación descriptivo porque no se intenta cambiar el entorno, y también longitudinal, puesto que se realizó un seguimiento y monitoreo prolongado a grupos de repositorios institucionales de numerosas universidades, que comparten ciertas características en funcionalidad y operatividad. Como lo enfatizan Fujita, et al. (2023), es descriptivo porque ofrece información sobre el estado de las plataformas y las acciones que han realizado las instituciones para el cumplimiento de una norma, de esta manera demostrar la relación o vinculación entre estas.

El estudio no es transversal porque la revisión de los repositorios institucionales no se realizó en una sola ocasión a un grupo determinado, sino por el contrario, se considera longitudinal porque se planificó un monitoreo permanente por el periodo de nueve meses, de enero a setiembre del 2023. No se ha realizado ninguna interacción con los administradores o responsables de las plataformas, solo se ha tomado como fuente de información los repositorios mediante la revisión manual de cada uno de ellos de forma remota.

Para la población, actualmente se cuenta con 150 instituciones entre universidades públicas, privadas y escuelas de posgrado, operando tanto en la capital Lima como en todos los departamentos del Perú. Es preciso considerar que estas instituciones han pasado por un proceso de licenciamiento, donde varias de ellas no lograron alcanzar la aprobación y están en un estado de cierre de actividades. Dentro de la población, también se encuentran casas de estudio con ley de creación que, por su naturaleza, no fueron evaluados en el periodo correspondiente. Es por lo que, el número de instituciones, materia de estudio, serán considerados solo a las licenciadas que cuentan con su repositorio institucional propio, operativo y en línea que vienen registrando actualmente trabajos de investigación para optar grados y títulos.

En esa línea, la determinación de la muestra donde se incluye solo los repositorios institucionales de universidades licenciadas fue mediante el uso de un diagrama de flujo que permita comprender rápidamente los procedimientos básicos utilizados en la revisión, evaluación y selección de las instituciones. Se utilizó el método sistémico PRISMA tal como lo recomienda Page et al. (2021) para este tipo de revisiones, donde se especifican los criterios de inclusión y exclusión y cómo se agruparon para realizar la síntesis. En la Figura 1 se aprecia los siguientes resultados que incluyen a 96 repositorios institucionales peruanos.

**Figura 1.** Diagrama de flujo sobre el proceso de selección de los repositorios institucionales evaluados

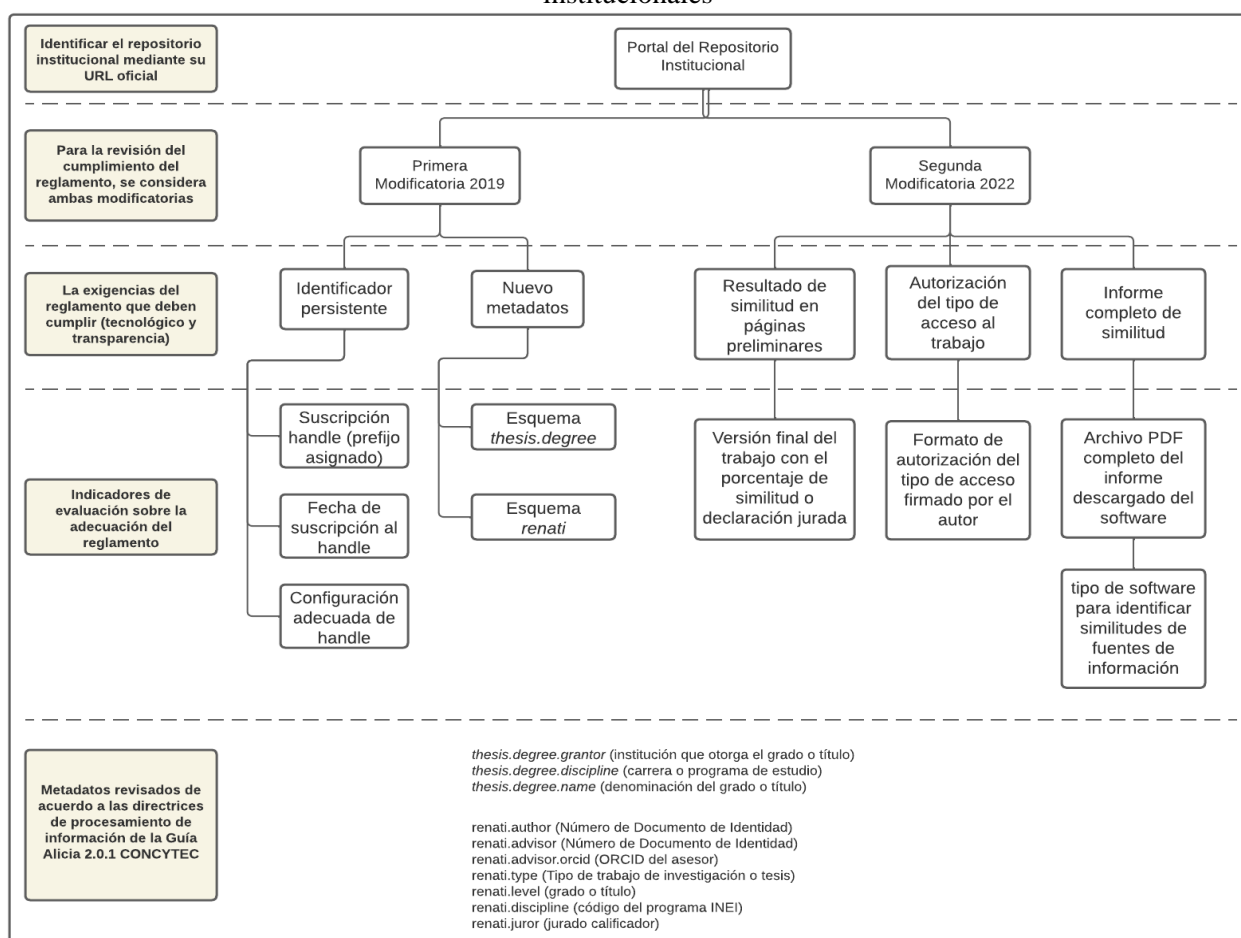


Según lo recomiendan Puzier y Nous (2022), como instrumento de recolección de información, se implementó un tablero de control o *Dashboard* para el monitoreo y seguimiento del estado de adecuación de los repositorios institucionales de las universidades y escuelas de posgrado licenciadas. Contar con esta herramienta permitió gestionar la información recolectada a modo de monitoreo, para que posteriormente se analice y se pueda mostrar, de manera visual, algunos indicadores de desempeño (KPI), métricas y datos. De

esta manera, se logró identificar hasta la fecha lo siguiente: Repositorios que han cumplido con la adecuación, Repositorios en proceso y Nuevos repositorios que hasta la fecha no han desarrollado acciones de mejora de sus plataformas.

Para poder registrar la información de la evaluación de los portales web de los repositorios institucionales, los criterios de revisión sobre el cumplimiento del reglamento de cada repositorio institucional; por un lado, fueron la incorporación de los nuevos metadatos en la plantilla de ingreso de información, como en la visualización de los campos correspondientes en los últimos registros creados; por el otro, fue la revisión de suscripción del servicio *handle* mediante el código asignado en los URI denominado prefijo. Posteriormente, se revisó los archivos PDF de cada registro para corroborar si vienen incorporando la información que se está solicitando en el reglamento. Para ello, en cada repositorio institucional, según se puede apreciar en la Figura 2, se muestran los pasos de la evaluación considerando la revisión de los diez últimos registros creados mediante la combinación de los metadatos: "*dc.date.available*" y "*dc.date.issued*" respectivamente.

**Figura 2.** Procedimientos para la recopilación de información de los registros de los repositorios institucionales

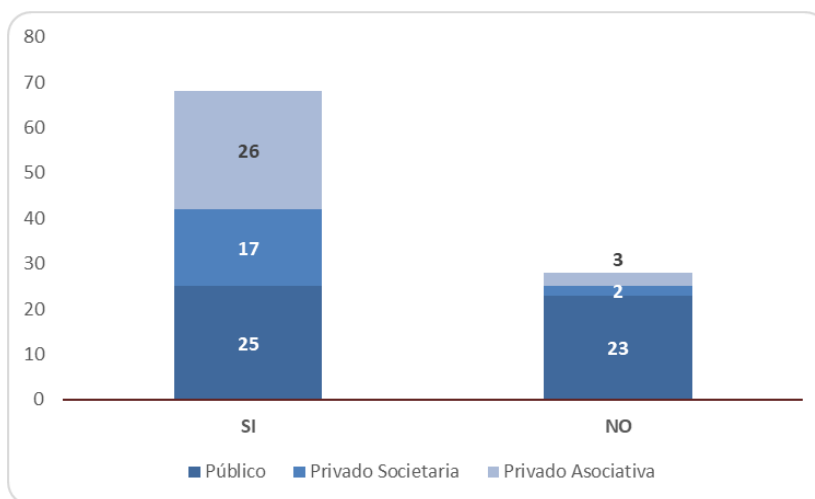


## RESULTADO

### Primera modificatoria del reglamento 2019

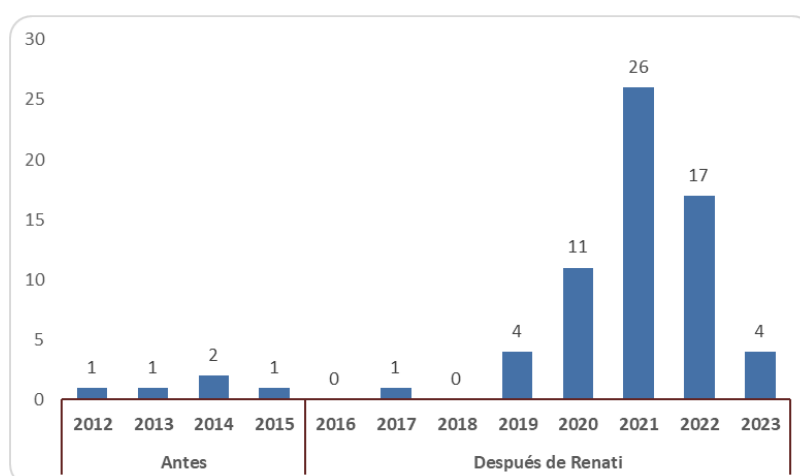
Sobre el cumplimiento de la implementación del identificador persistente, por parte de los repositorios institucionales, se puede apreciar en la Figura 3 que existen 68 repositorios de universidades que han logrado suscribirse al identificador *handle* y 28 instituciones que aún no han cumplido esta exigencia del reglamento. Para el caso de repositorios de universidades públicas, se evidencia que 23 plataformas no lo han implementado aún, siendo el grupo más considerable. En esa línea, se puede señalar que algunos administradores de repositorio afirman que se debe a temas presupuestales a pesar de que el costo de la suscripción es mínimo.

**Figura 3.** Número de repositorios institucionales por tipo de gestión con identificador persistente *handle*



Durante la modificatoria del Reglamento del RENATI se vino incrementando progresivamente el identificador, es por ello que en la Figura 4, es notoria la preocupación de las universidades en suscribir el servicio *handle* a partir del 2019, con 4 instituciones, llegando al pico más alto en el 2021 con 26 suscripciones en época de pandemia; esto debido que, a partir de ese año, es una obligatoriedad para que los repositorios institucionales cuenten con un identificador persistente. Se aprecia también que el año 2022 se suscribieron 20 repositorios institucionales más y este 2023 van 4 instituciones que lo vienen incorporando. Es predominante el cambio.

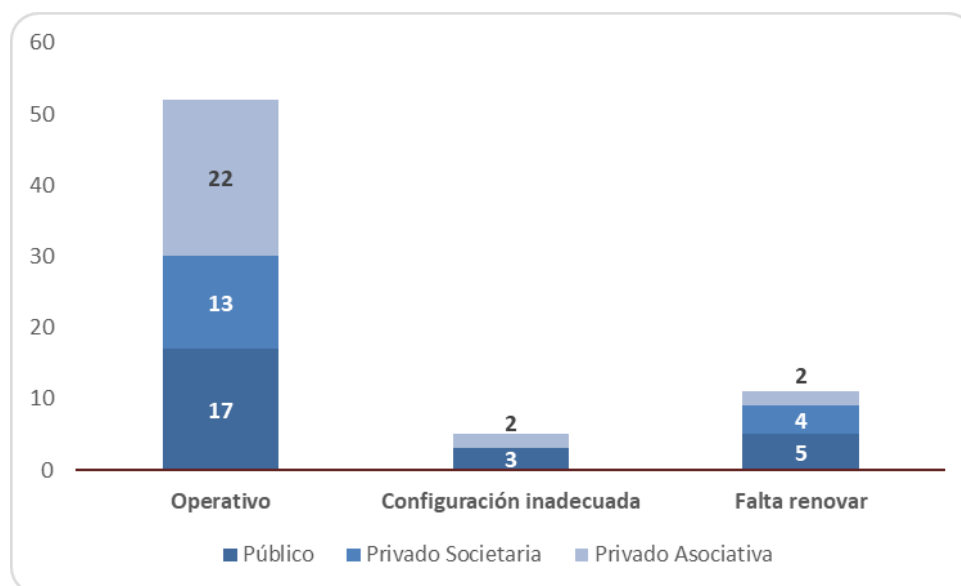
**Figura 4.** Proceso de implementación del identificador persistente *handle* por año de los repositorios institucionales



En el proceso de revisión de las plataformas para corroborar el cumplimiento del reglamento, en específico una adecuada configuración del identificador *handle*, se pudo corroborar lo siguiente. Según la Figura 5, se

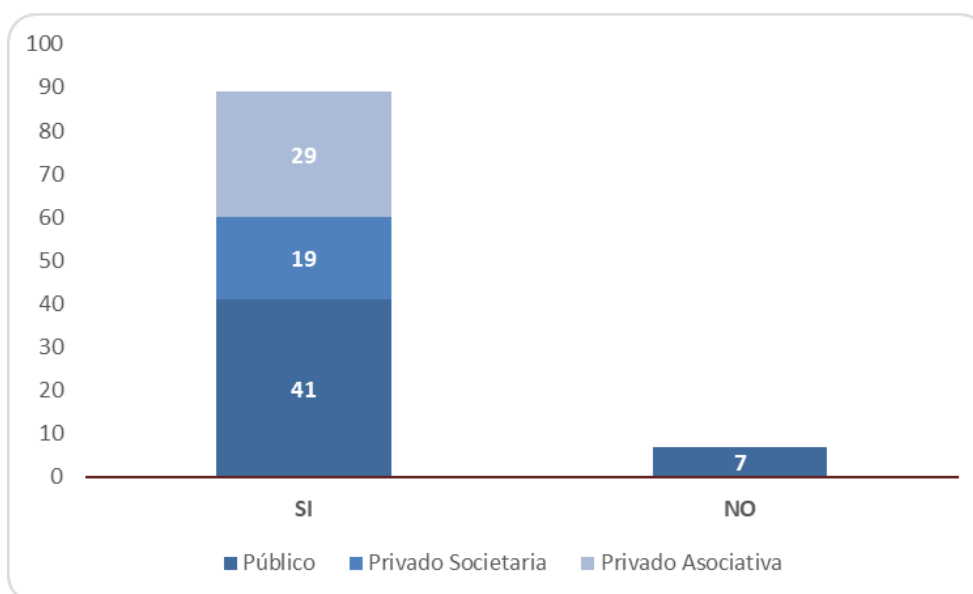
encontró que, de los 68 repositorios institucionales que cuentan con la suscripción, 5 de ellos tienen una configuración inadecuada puesto que, a pesar de contar con el prefijo asignado, no se refleja las características que exige el URI. Igualmente, se encontró que 11 repositorios, ya no cuentan con el funcionamiento activo por temas de renovación de la suscripción.

**Figura 5.** Número de repositorios institucionales por tipo de gestión con identificador persistente *handle* y sus características de funcionamiento



Por otro lado, sobre el cumplimiento de la incorporación de los nuevos metadatos que exige el Reglamento del RENATI, en las plantillas de datos en la estructura de cada repositorio institucional, según la Figura 6, se puede apreciar que 89 instituciones han cumplido con incluir los metadatos que permiten mayor descripción de los registros de los trabajos. Solo 7 universidades públicas de todas las instituciones licenciadas no lograron a la fecha adecuarse a esta exigencia. Quiere decir que para esta obligación el 92.7% de repositorios institucionales ya vienen registrando la información correspondiente a estos metadatos.

**Figura 6.** Número de repositorios institucionales por tipo de gestión que incorporan nuevos metadatos

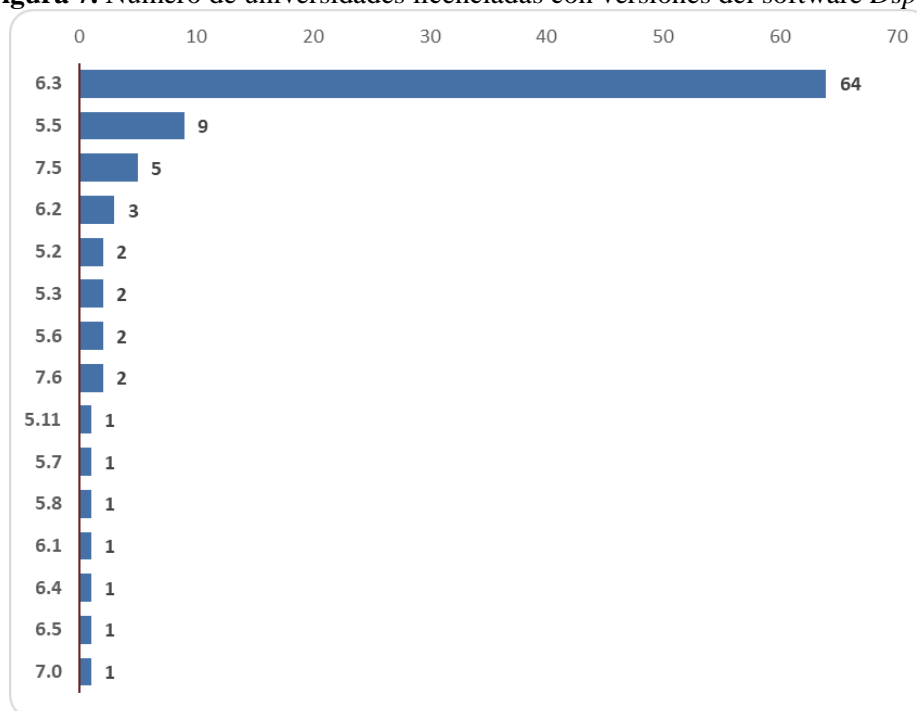


Por último, para esta primera modificatoria, que se enfocaba en mejorar los aspectos tecnológicos de los repositorios institucionales, se ha revisado la actualización del software que vienen utilizando las



universidades. Si bien esta característica con relación al uso de las versiones del software *Dspace*, no son exigibles en la normativa, es importante resaltar que en algunos casos no cuentan con una actualización y esto influye en el proceso de recolección de metadatos de la plataforma RENATI; desde una perspectiva tecnológica, Solé-Buxó, Rivera-Aguilera y Calatayud-Barberá (2022) señalan que este software propone mejor arquitectura y diseño y recuperación de información promoviendo el acceso abierto. Según la Figura 7, se evidencia que la versión más utilizada actualmente por 64 universidades peruanas es la 6.3, versión estable y recomendada por CONCYTEC y la comunidad *Dspace*; seguidamente, la versión con un número considerable es la versión 5.x con 18 instituciones que la vienen utilizando, quienes deben planificar el cambio. De esta forma, la versión 6 y sus variantes traen consigo algunos componentes que permiten adaptar mejor al repositorio a las necesidades de la propia institución. Son 6 instituciones las que tienen estas variantes.

**Figura 7.** Número de universidades licenciadas con versiones del software *Dspace*

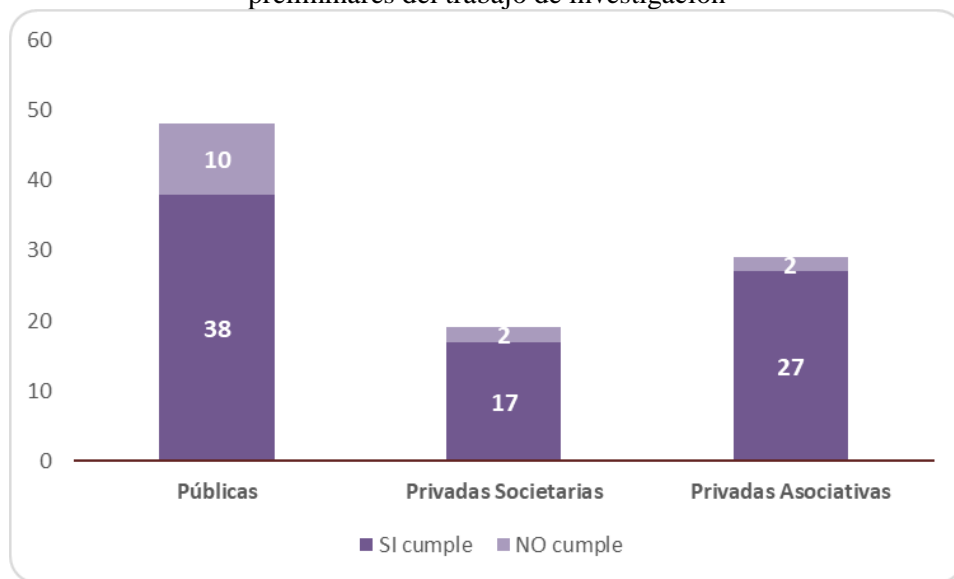


Finalmente, 8 repositorios institucionales se encuentran utilizando la versión 7 en algunas de sus variantes, 6 universidades públicas y 2 privadas, quienes deberán asegurar una adecuada configuración de los protocolos OAI-PMH para que no afecte el proceso de cosecha de metadatos de la plataforma RENATI. Si bien De Albuquerque et al. (2023), concuerdan que la nueva versión incorpora ventajas y facilita el desarrollo de nuevos servicios sobre la recuperación de información, es preciso mencionar que esta adopción por parte de las instituciones será difícil.

### Segunda modificatoria del reglamento 2022

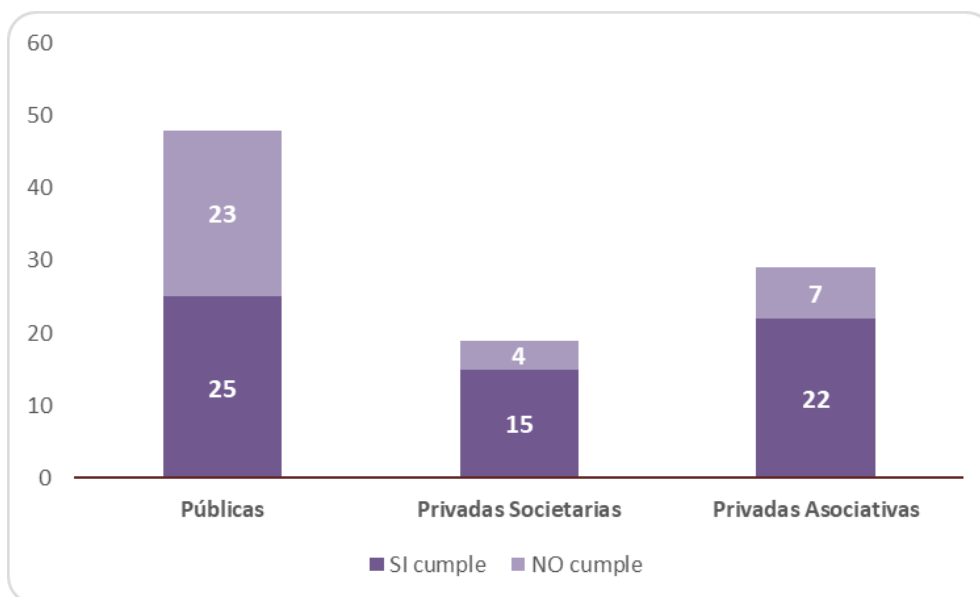
Para garantizar la originalidad de los trabajos, las universidades vienen utilizando herramientas tecnológicas para verificar las coincidencias o similitudes de fuentes de información que utilizan los tesis; para ello, el Reglamento del RENATI establece que el resultado de esa verificación se debe mostrar en la versión final (archivo PDF) del trabajo, el cual se deposita en el repositorio institucional. De acuerdo a la Figura 8, se logra apreciar que 82 universidades vienen incluyendo en las páginas preliminares del trabajo, el resultado de similitud obtenido mediante la evaluación del documento por la herramienta tecnológica que usan o en su defecto una declaración jurada, puesto que no es obligatorio hacer uso de estos softwares. 14 instituciones aún no están transparentando esta información en sus plataformas. Son 10 universidades públicas con el mayor número que no están cumpliendo.

**Figura 8.** Número de repositorios institucionales que incorporación el resultado de similitud en las páginas preliminares del trabajo de investigación



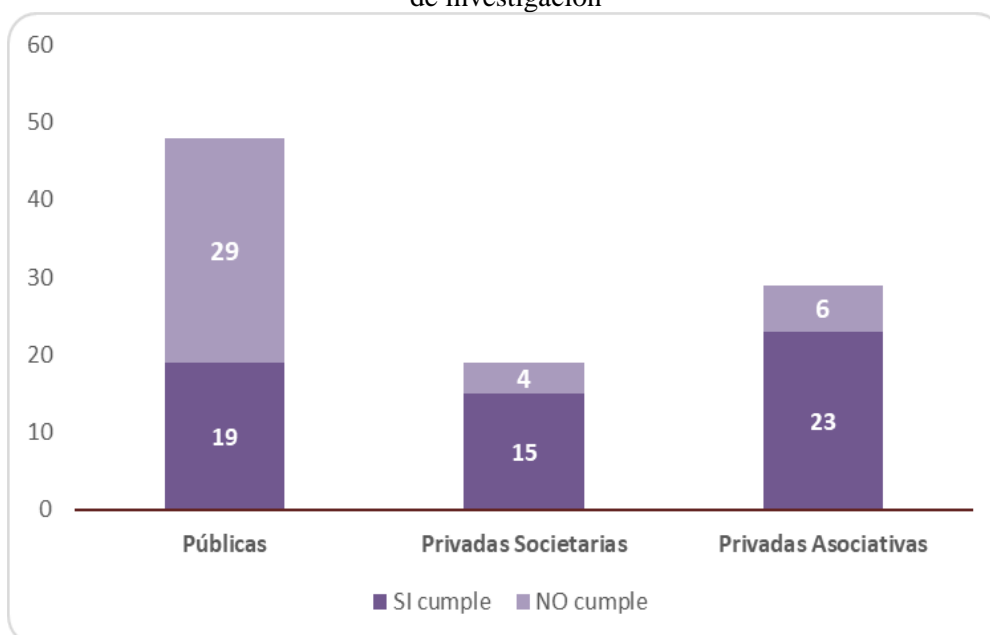
Sobre el formato de autorización que firman los autores, dando su consentimiento a la difusión de su trabajo en los repositorios institucionales, en la Figura 9 se demuestra que 62 universidades depositan este documento y 34 no lo hacen. Si bien este documento contiene datos personales, correos y números telefónicos personales, en el reglamento indica que deben estar restringidos para los usuarios. En este formato, el autor elige el tipo de acceso que va a tener su trabajo dependiendo de las características de confidencialidad de su contenido al momento de hacer la entrega de su versión final al repositorio institucional. Por el contrario, para el caso de las universidades públicas, son 23 instituciones que no están proporcionando esa información al momento de registrar un trabajo.

**Figura 9.** Número de repositorios institucionales que adjuntan el formato de autorización del tipo de acceso elegido por el autor en el registro del trabajo de investigación



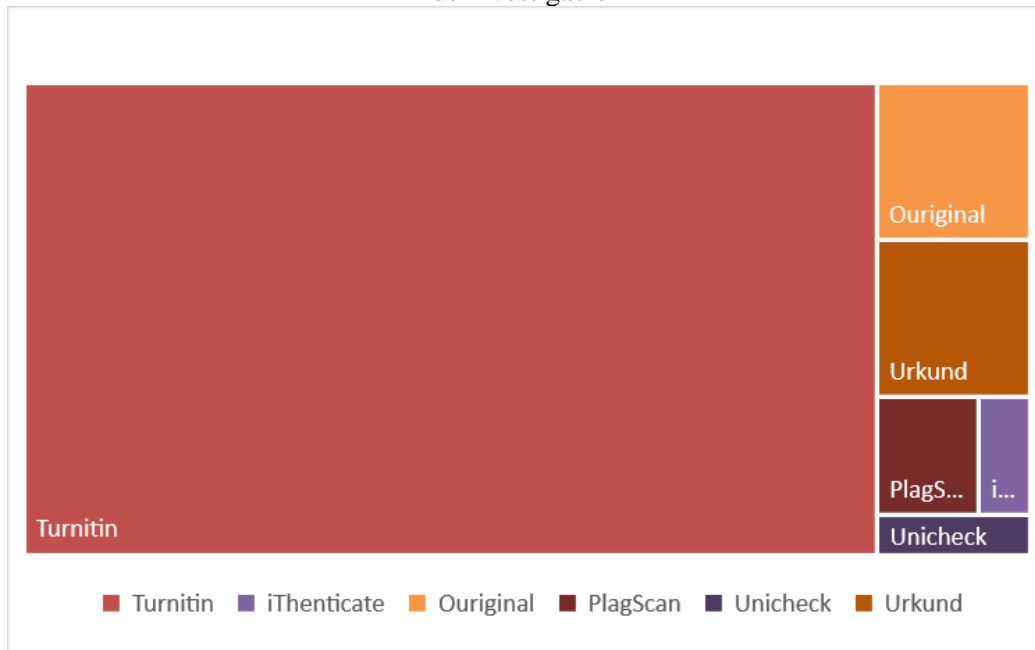
Para evidenciar un debido desarrollo de la investigación y contar con los documentos como medios probatorios cada vez que suscitara alguna controversia sobre la originalidad de un trabajo que permitió optar un grado o título; en el reglamento se establece la obligación de registrar, en los repositorios institucionales, los informes completos de similitud o coincidencia de fuentes que son descargados del software. En la Figura 10 se constata que solo 57 universidades vienen cumpliendo esta exigencia. En cambio, 39 instituciones no depositan este documento en el registro del trabajo en la plataforma.

**Figura 10.** Número de repositorios institucionales que registran el informe completo de similitud del trabajo de investigación



Finalmente, se ha determinado la preferencia de las universidades con relación al uso del tipo de herramienta tecnológica que suscriben para evaluar los niveles de similitud o coincidencias de los contenidos de los trabajos de investigación para abordar la originalidad y rigurosidad. En la Figura 11, de las 96 instituciones, se verifica que el software con mayor demanda por las universidades peruanas es *Turnitin*, seguidamente de *Ouriginal* y *Urkund*, entre otros con menor número de suscripciones.

**Figura 11.** Tipos de software que utilizan las universidades para revisar similitudes de fuentes en los trabajos de investigación



A modo de resumen de esta sección de análisis de los resultados, en el Tabla 1, se presenta información en porcentajes sobre el avance de los repositorios institucionales con relación al cumplimiento del Reglamento del RENATI.

**Tabla 1.** Resumen de los resultados obtenidos en el proceso de adecuación de los repositorios institucionales

Ítems	SI cumple	NO cumple
Suscripción al identificador persistente <i>handle</i>	70.8%	29.2%
Incorporación de nuevos metadatos en las plantillas	92.7%	7.3%
Inclusión de los resultados de similitud en páginas preliminares en el trabajo	85.4%	14.6%
Formato de autorización del tipo de acceso al trabajo	64.6%	35.4%
Registro del Informe completo de similitud o coincidencias de fuentes	59.4%	40.6%

## DISCUSIÓN

Si bien la incorporación de más metadatos en el registro de un trabajo permite la sistematización, la interoperabilidad y el mejor de indicadores de productividad, esto genera mayor incremento de tiempo en el propio registro, lo que recomienda Matas, et al. (2023).es que se considere los metadatos más importantes para su registro, ya que existe una tendencia o necesidad de restringir al mínimo imprescindible los datos a rellenar y que los formularios sean breves. La obligatoriedad del uso de algunos metadatos deberá ser configurados en las plantillas de datos de los repositorios institucionales; sin embargo, con el fin de simplificar al máximo las tareas, se debe configurar los campos que por su naturaleza permitan se autocompleten automáticamente, de esta manera se alcanzará la calidad en los metadatos con fines de fuente de indicadores de la producción científica.

Habermann, (2023), sustenta que no solo se usa identificadores permanentes para los registros d ellos documentos, en este caso los trabajos de investigación, sino también para las personas y organizaciones. Es por lo que afirma que estos identificadores permiten una mayor conectividad entre todos los que participan en la investigación. Resalta que las conexiones entre el conjunto de documentos, personas y organizaciones son parte imprescindible de la infraestructura de conocimiento, donde el repositorio participa como pieza clave. Las universidades, deben tener en cuenta y darle la importancia del caso, que todos estos objetos ahora se

pueden identificar utilizando identificadores únicos como es el caso del handle que es más accesible y proporciona grandes ventajas de accesibilidad.

Por otro lado, según la literatura encontrada sobre el software y opiniones de expertos en las comunidades de desarrolladores del Dspace, se afirma que entre las versiones 5 y 6 existen marcadas diferencias en funcionalidades, cambios de arquitectura de datos, mejoras en el sistema y corrección de errores. Esto sin duda influye en la gestión de las comunidades, colecciones y la seguridad de la información (Solé-Buxó, et al., 2022).

Mediante el Reglamento del RENATI, se establece que las universidades deben garantizar la interoperabilidad para la colaboración y el intercambio de información entre diversas fuentes de información como los recolectores de metadatos a nivel nacional e internacional. Sin embargo, como bien lo sustenta Valles-Coral, Injante, et al. (2023), aún los repositorios institucionales de las universidades peruanas no han incorporado funcionalidades que posibiliten la visualización gráfica de los metadatos con fines estadísticos. De acuerdo con los resultados de esta investigación, las mejoras en la plataforma se vienen dando progresivamente, pero se tiene esta limitación que no todos están alineados para una mejor difusión de la producción de trabajos que se viene almacenando de la institución. Por otro lado, al no contar con características de calidad de metadatos, estos repositorios carecen de indicadores de desempeño.

En esa línea es importante que todas las universidades peruanas que han logrado implementar su repositorio institucional y que estén integrados al Repositorio Nacional ALICIA pasen las evaluaciones de interoperabilidad y de contenido de manera satisfactoria, cumpliendo de esta manera también con el Recolector Digital RENATI, puesto que es el único requisito indispensable para que se inicie con el proceso de recolección de metadatos de trabajos conducentes a grados y títulos.

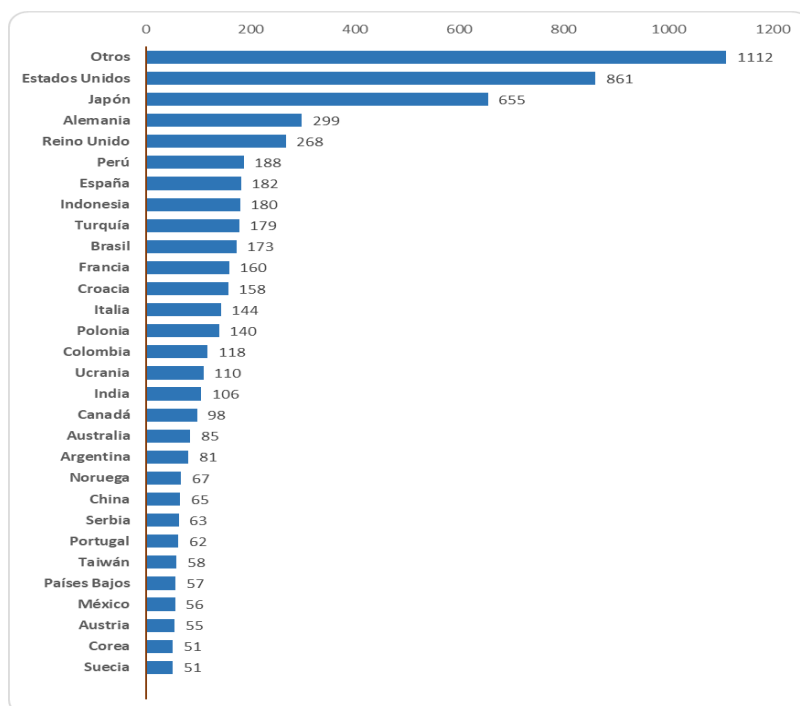
Se concuerda con Barrueco (2021) cuando afirma que los servicios que brinda el repositorio institucional deben estar alineados a los flujos de trabajo cotidianos de los investigadores, si bien su gestión está en base a una normativa, esta no tendrá el éxito deseado sino se proporciona la información adecuada para incrementar la producción académica, la visibilidad y posicionamiento de sus trabajos en el campo científico.

Para el caso de la transparencia de información contenida en los repositorios institucionales, se puede mencionar que en la Ley Universitaria 30220, se plantea la importancia de los fines y principios de la universidad que estén orientados a la investigación, creación intelectual y la docencia, formando de manera integral a los estudiantes en el campo humanístico, científico y tecnológico. Con una clara conciencia de la realidad de nuestro país; siempre buscando la verdad e incrementando mayor conocimiento en beneficio del desarrollo social. De modo que se logre preservar, acrecentar y transmitir permanentemente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de los peruanos.

En base a lo expuesto en el párrafo anterior, se concuerda con Casado et al. (2016), cuando afirma que los impactos posibles que pueden provocar las malas conductas en investigación se explican que “las malas prácticas científicas provocan unos efectos muy negativos en la ciudadanía: desconfianza, falta de interés por los procesos de creación del conocimiento y su transferencia a la sociedad. La excesiva normalidad con la que se asumen los desajustes entre teoría y práctica en integridad científica perjudica seriamente la imagen de la ciencia, debilitando la credibilidad y el rigor que la deben caracterizar. Es por estas razones, que en el Reglamento del RENATI, se promueve la transparencia de la información para contribuir a garantizar esa originalidad y rigurosidad de los trabajos.

Finalmente, de acuerdo con la Figura 12, se puede afirmar que todas las iniciativas de mejora que se encuentran plasmadas en el Reglamento del RENATI, que es de estricto cumplimiento para las universidades peruanas, viene logrando que se incrementen los repositorios institucionales y por ende también, no solo el número de trabajos conducentes a grados y títulos, sino a todo tipo de publicaciones que producen las instituciones. Es por ello, que el Perú se encuentra en la posición 6 con 188 plataformas, las cuales son de universidades como también de entidades públicas y privadas.

**Figura 12.** Posición de los repositorios institucionales por países en *OpenDOAR*



**Fuente:** Extraído del portal de Sherpa que consolida los servicios de Romeo, Juliet, Fact y OpenDOAR, que consolida información de los repositorios digitales, políticas de acceso abierto y otros acuerdos

## CONCLUSIONES

De manera general se ha logrado comprobar el nivel de cumplimiento de los repositorios institucionales de las universidades peruanas licenciadas con relación al Reglamento del RENATI, donde los indicadores evidencian que más del 50% aproximadamente han logrado adecuar sus plataformas tecnológicas, procedimientos y mecanismos, como sus normativas internas. Los porcentajes de adecuación se viene cumpliendo desde un 59% como el más bajo y a un 92% como el más alto respectivamente.

Sobre las exigencias de la primera modificatoria del reglamento, las cuales tienen que ver con las mejoras tecnológicas de la plataforma para una adecuada gestión de los trabajos de investigación, se puede concluir lo siguiente: a) el 70.8% de repositorios institucionales de universidades licenciada han logrado cumplir la normativa suscribiéndose al identificador persistente *handle*; sin embargo, aún 29.2% no cuentan con lo requerido y b) para el caso de la incorporación de los nuevos metadatos del esquema *thesis.degree* y *renati*, con mayor número de repositorios institucionales se alcanzó el 92.7%, solo resta que algunas universidades, que representan el 7.3% planifiquen acciones inmediatas para superar esta exigencia.

De forma complementaria, se concluye que la mayoría de los repositorios institucionales de universidades licenciadas peruanas vienen utilizando versiones actualizadas que representa un 66.7% como es la versión 6.3 del *Dspace*; también se ha identificado que el 8.3% ya vienen actualizando sus plataformas con la versión 7, esto sin duda influye de manera positiva en la interoperabilidad y en el proceso de recolección de metadatos que realiza RENATI generando impacto en la gestión de las plataformas.

Por el lado del cumplimiento de las exigencias en la segunda modificatoria sobre la transparencia de la información de los trabajos de investigación en cada registro en los repositorios institucionales, se concluye que: c) el 85.4% vienen incluyendo el resultado del porcentaje de similitud o una declaración jurada de originalidad dentro de los trabajos, en sus páginas preliminares, que se depositan en la plataforma, solo el 14.6% aún no ha implementado su procedimiento interno para que dicha información se consigne en las versiones finales (PDF) de los trabajos, d) sobre el depósito del formato de autorización del tipo de acceso que elige el autor del trabajo, el 64.6% si viene transparentando dicha información de manera restringida protegiendo los datos personales; sin embargo, con un porcentaje considerable del 35.4% aún no los muestran y, para el caso del informe completo de similitud que se descarga del software que verifica las similitudes,

solo el 59.4% lo realiza y el 40.6% que es un poco menos de la mitad, no cuenta con esa información para consignarse en el repositorio.

Es preciso comentar que el incumplimiento de estas exigencias puede influir en la gestión de las plataformas y en el proceso de recolección de metadatos. Para evitar algún contratiempo a futuro, es necesario tener en cuenta que, si no se logra adecuar al Reglamento del RENATI, esto puede ser materia de un posible retiro o exclusión de la red de repositorio institucional RENARE para la universidad por parte de la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento del CONCYTEC que administra el Repositorio Nacional ALICIA, según lo establece la Resolución de Presidencia N° 048-2020-CONCYTEC-P y por ende del Recolector Digital RENATI, afectando el proceso de inscripción de los grados y títulos de sus egresados.

Finalmente, como las universidades son responsables de garantizar la alta disponibilidad de los metadatos y documentos digitales contenidos en sus repositorios institucionales, según el artículo 6 del Reglamento del RENATI, este incumplimiento actualmente podría influir negativamente en el proceso de recolección de metadatos afectando el acceso permanente a los trabajos, pudiendo ser materia de sanción de acuerdo al numeral 7.11 del cuadro de infracciones del Reglamento de Infracciones y Sanciones – RIS de la SUNEDU.

A modo de recomendación, es necesario que la SUNEDU, y el equipo que esté a cargo de administrar el RENATI, realice diversas actividades de asistencia personalizada a los administradores o responsables de los repositorios institucionales de las universidades licenciadas peruanas, con la finalidad de que el proceso de adecuación a las exigencias de la normativa, para las que aún no han cumplido con el mandato, puedan concretar, en el menor tiempo posible, las mejoras pertinentes.

Desarrollar un plan de capacitación dirigido a todos los administradores de repositorio de las universidades licenciadas que no hayan cumplido con lo establecido en la normativa, abordando las obligaciones del Reglamento del RENATI, el cual es de estricto cumplimiento para todas las instituciones. Estas acciones los puede realizar en cooperación con el Repositorio Nacional ALICIA, así como su Guía ALICIA, versión 2.0.1, documento con las directrices para el procesamiento de información en las plataformas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrueco, J. (2021). Algunas reflexiones sobre acceso abierto, repositorios y cooperación. *CLIP De SEDIC: Revista de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica*, (83), 9–15. <https://doi.org/10.47251/clip.n83.46>
- Cabrera-Gato, J. y Romero-Suárez, P. (2023). Apuntes de un estudio de la gestión de repositorios institucionales en entidades cubanas de Ciencia, Tecnología e Innovación. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 19(2), 1-12. <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/593>
- Casado, M., Patrao, M., Lecuona, I., Carvalho, A. y Araújo, J. (2016). *Declaración sobre Integridad Científica en Investigación e Innovación responsable*. Barcelona: Universitat de Barcelona. <http://www.publicacions.ub.edu/refs/observatoriBioEticaDret/documents/08489.pdf>
- Robles, V., Ruíz-Rey, F., Raposo-Rivas, M. y Cebrián-de-la-Serna, M. (2023). Impact of Digital Contexts in the Training of University Education Students. *Education Sciences*, 13(923), 1-10. <https://doi.org/10.3390/educsci13090923>
- De Albuquerque, P., Tettamanti, S., Villarreal, G., Lira, A. y De Giusti, M. (2023). Análisis de estrategias de actualización de repositorios digitales a DSpace 7. *Anales de Documentación*, 26. 1-15. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.567401>
- Decreto Supremo N° 006-2015-PCM [Presidencia del Consejo de Ministros]. Norma que aprueba el reglamento de la Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto – ALICIA. 24 de enero de 2015.

- Fujita, M., Tartarotti, R., Dal'Evedove, P. y Panuto, J. (2023). The indexing policy in the practices of Brazilian institutional repositories: A diagnostic study from the perception of managers and indexers. *Journal of Librarianship and Information Science*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/09610006221145544>
- González, M., Iriarte, A., Arriaga, M., Chávez, M. y López, L. (2021). Repositorios institucionales que fortalecen el acceso abierto a la producción del conocimiento científico. En M. García Guerrero (Ed.), *Experiencias de repositorios institucionales en México* (pp. 56-71). Ediciones OCTAEDRO (Colección Universidad)
- Guía ALICIA, versión 2.0.1[CONCYTEC]. Directrices para el procesamiento de información en los repositorios institucionales de la Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto – RENARE. 04 de junio 2020.
- Habermann, T. (2023). Improving Domain Repository Connectivity. *Data Intelligence* 5(1), 6-26. [https://doi.org/10.1162/dint\\_a\\_00120](https://doi.org/10.1162/dint_a_00120)
- Ley N° 30220 de 2014. Nueva Ley Universitaria que norma la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades peruanas, promoviendo el mejoramiento continuo de la calidad educativa. 09 de julio de 2014.
- Ley N° 30035. Norma que regula el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto – ALICIA. 05 de junio de 2013.
- Matas, L., Mora-Campos, A., Barrere, R. y Cetrangolo, F. (2023). Desafíos de los repositorios institucionales como fuente de indicadores para monitoreo de las políticas de la Ciencia Abierta y evaluación de la investigación. En K. Batthyány, P. Vommaro y L. Rovelli (eds.), *Iniciativas y regulaciones multinivel para la Ciencia Abierta: Infraestructuras abiertas y sistemas de evaluación en Iberoamérica*. Buenos Aires: CLACSO (Documento de trabajo, 91).
- Page, M. y otros (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(160). <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Puzier, L. y Nous, R. (2022) System Statuses in Academic Libraries: Increasing Transparency and Improving the User Experience, *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 16(3-4), 182-202. <https://doi.org/10.1080/1533290X.2022.2131694>
- Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD [SUNEDU]. Resolución que establece el Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano. 24 de noviembre de 2015. Resolución de Consejo Directivo N° 008-2017-SUNEDU/CD.
- Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU [SUNEDU]. Resolución que establece los criterios técnicos de evaluación de los expedientes de licenciamiento, la metodología para determinar el plazo de la vigencia de la Licencia y consideraciones para la presentación de los medios de verificación. 01 de junio de 2017.
- Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD [SUNEDU]. Resolución que aprueba el Reglamento del RENATI para administrar los trabajos de investigación para optar grados académicos y títulos profesionales. 08 de setiembre de 2016.
- Resolución del Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD [SUNEDU]. Resolución que modifica la denominación y artículos del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales por el "Reglamento del Registro Nacional de Trabajos Conducentes a Grados y Títulos - RENATI" y anexos. 26 de diciembre de 2019.



Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD [SUNEDU], Resolución que aprueba la segunda modificatoria del Reglamento del RENATI, con la finalidad de promover la integridad académica y la transparencia en los contenidos y documentos registrados en los repositorios institucionales.

Resolución de Presidencia N° 048-2020-CONCYTEC-P [CONCYTEC], Resolución que actualiza la Directiva N° 001-2020-CONCYTEC-P que regula la gestión del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto – ALICIA y de todos los repositorios institucionales, públicos o privados. 04 de junio 2020.

Rodríguez, S. (2021). El autoarchivo de tesis en el RITEC como requisito de graduación para facilitar el proceso administrativo y asegurar la preservación de la memoria institucional. En M. García Guerrero (Ed.), *Experiencias de repositorios institucionales en México* (pp. 28-44). Ediciones OCTAEDRO (Colección Universidad)

Solé-Buxó, C., Rivera-Aguilera, A. y Calatayud-Barberá, M. (2022). Repositorios institucionales, interoperabilidad y metadatos: ESADE e Ibero México. En F. F. Martínez (Ed.), *Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA* (pp. 43-65). UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Valles-Coral, M., Injante, R., Hernández-Torres, E., Pinedo, L., Navarro-Cabrera, J., Salazar-Ramírez, L., Cárdenas-García, Á., y Huancaruna, E. (2023). Agregación de repositorios institucionales para el análisis del desempeño científico de las universidades peruanas. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*; 3(3), 1-11. <https://doi.org/10.47909/ijsmc.63>