



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 22 de agosto de 2023

La Dirección General de Repositorios Universitarios (DGRU) creada en 2018, adscrita a la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, tiene como objetivo desarrollar e implementar tecnologías, metodologías de gestión de datos, normatividad técnica y jurídica para los repositorios digitales universitarios, con el fin de promover la interoperabilidad, el acceso abierto y la preservación de las colecciones universitarias, datos de investigación y otros acervos digitales, que son propiedad o están bajo resguardo de la Universidad por medio de dos plataformas institucionales: el Repositorio Institucional UNAM (RI-UNAM) y el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias (PDA-UNAM).

El RI-UNAM, desarrollado por la DGRU, tiene entre sus objetivos ser una ventana única para la consulta en línea de los contenidos que genera o resguarda la Universidad. Proporciona servicios para depósito, cosecha, custodia, resguardo, preservación y diseminación de los contenidos siguiendo estándares internacionales. Además, permite el acceso desde otras plataformas tecnológicas, sin perjuicio de las disposiciones en materia de protección de la propiedad intelectual o industrial y con apego a la legislación vigente aplicable.

De esta manera, el RI-UNAM dota a los universitarios de una plataforma tecnológica disponible, visible, estable, interoperable y segura, con procesos bien definidos para integrar los contenidos digitales de la Universidad, además de facilitar el cumplimiento del Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicado en Gaceta UNAM el 25 de agosto de 2016, y de coadyuvar a la Política de Acceso Abierto de la UNAM.

Por su parte, el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias difunde el vasto patrimonio de información primaria, generada por el trabajo cotidiano del personal académico universitario, el cual se encuentra almacenado en las diversas colecciones que custodian las diferentes entidades académicas de la UNAM. Estos datos son integrados y publicados como Datos Abiertos de las Colecciones Universitarias Digitales, con el fin de optimizar su uso para generar nuevo conocimiento y propiciar que la investigación de la UNAM tenga un mayor impacto para el análisis y solución de los principales problemas de nuestro país.

En este sentido, la DGRU busca construir un marco universitario para acceder a los acervos y productos académicos digitales -estructurado, interconectado y completo (datos y contenidos



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

digitales)- y consolidar la apertura del conocimiento como una de las principales herramientas de la gestión del conocimiento digital en la Universidad.

En este contexto, los resultados más relevantes de la DGRU, dentro del Plan de Desarrollo Institucional, se enmarcan en el **EJE 2 COBERTURA Y CALIDAD EDUCATIVA, PROGRAMA 2.7 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, PARA EL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO.**

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNAM Y SISTEMA INSTITUCIONAL DE REPOSITORIOS UNIVERSITARIOS

A LA FECHA:

14 repositorios de distintas entidades y dependencias integrados al RI-UNAM
3,082,440 contenidos digitales disponibles en el RI-UNAM

EN 2023:

4,000,000 visitas al RI-UNAM
2,400,000 personas usuarias del RI-UNAM

El Repositorio Institucional de la UNAM (RI-UNAM) se ha consolidado como el repositorio más grande de México y como una herramienta digital sumamente utilizada. En este periodo, su acervo alcanzó los 3 millones 82 mil recursos digitales en acceso abierto, entre ellos están artículos científicos, acervos bibliográficos, trabajos de grado y registros de colecciones digitales, todos puestos a disposición de la comunidad universitaria y de la sociedad en general a través de internet en www.repositorio.unam.mx. Desde enero, casi 2 millones y medio de usuarios, provenientes de más de 50 países, han utilizado el repositorio, y más de mil sitios web han establecido hipervínculos de referencia a él.

Implementación e integración de repositorios

En 2023, la DGRU continuó el fortalecimiento del RI-UNAM a través de la integración, actualización e implementación de repositorios de la siguiente manera: se integraron dos repositorios universitarios correspondientes al Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y al Centro de Investigaciones sobre América del Norte; se actualizaron 17 repositorios de Revistas UNAM; y se implementaron seis repositorios nuevos, dos corresponden a la Coordinación de Difusión Cultural y el resto a la Facultad de Arquitectura, a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, a la Unidad Académica de Estudios Regionales de la Coordinación



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

de Humanidades y a la Dirección General de Atención a la Comunidad. Este último, el Repositorio Universitario de Recursos Accesibles, cumple con criterios de accesibilidad, dotando a la comunidad universitaria, particularmente a aquella con alguna discapacidad visual o auditiva, de un repositorio digital que les permita consultar recursos digitales en un formato accesible, con el fin de apoyar sus actividades académicas.

Infraestructura para repositorios

Con el propósito de atender las necesidades planteadas por entidades académicas que buscan generar su repositorio universitario o que gestionan uno, en 2021 se estableció un acuerdo operativo con la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y Comunicación (DGTIC), para dotar de infraestructura de cómputo y telecomunicaciones a repositorios universitarios, con un esquema de atención específico y apoyo institucional a los responsables. En el marco de dicho acuerdo, en 2023, se brindó apoyo a 19 entidades con la infraestructura de su repositorio.

En la misma línea, se impartieron 6 capacitaciones técnicas a 61 integrantes del personal universitario de 3 instancias universitarias: Instituto de Investigaciones Filológicas (Corpora y DSpace), Facultad de Enfermería y Obstetricia (Catalogación), Facultad de Estudios Superiores Campus Cuautitlán (DSpace y dos en Catalogación), con el fin de otorgarles el conocimiento necesario para describir los contenidos digitales en sus repositorios a través de metadatos, tanto en el esquema Dublin Core como en el esquema Learning Object Metadata, así como para dotarlos de la capacidad de operar la plataforma informática que da soporte a su repositorio. Además, como parte del continuo acompañamiento y respaldo que la DGRU brinda a las entidades con repositorios, se brindaron 28 asesorías a 19 entidades y dependencias universitarias: Centro de Ciencias Matemáticas, Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Consejo Académico del Bachillerato, Coordinación de Difusión Cultural, Dirección General de Atención a la Comunidad, Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, Facultad de Química, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Odontología, Instituto de Física, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Instituto de Investigaciones Sociales, y al Posgrado de Ciencias del Mar y Limnología.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

Interoperabilidad jurídica de repositorios

1. Derechos de autor y licencias de uso de contenidos académicos

En este año, con la finalidad de contribuir a garantizar el reconocimiento autoral de los creadores de contenidos académicos que se publican en repositorios, el respeto a las licencias de uso asignadas por el titular de los derechos patrimoniales y el respeto a los derechos terceros, la DGRU:

Brindó acompañamiento a las Facultades de Química, Arquitectura, Estudios Superiores Cuautitlán, Estudios Superiores Zaragoza, Filosofía y Letras; a la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, a la Unidad Académica de Estudios Regionales, al Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, a los Institutos de Investigaciones Sociales, Ciencias del Mar y Limnología, I. Investigaciones Filológicas y Física, así como a la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, a la Coordinación de Difusión Cultural, y al Consejo Académico del Bachillerato, en la implementación de los “Lineamientos para la asignación, registro y control de licencias Creative Commons en contenidos digitales susceptibles de ser publicados en repositorios administrados por la UNAM” publicados en Gaceta UNAM el 27 de marzo de 2023.

Para lograr la implementación de los *Lineamientos* anteriormente mencionados, se elaboraron distintos modelos de avisos legales acorde a los tipos de contenidos académicos digitales que se generan en la Universidad con mayor frecuencia y que se publican en internet, particularmente en repositorios. De esta manera, los contenidos académicos estarán siempre acompañados del aviso legal correspondiente, dando certidumbre al autor y al usuario sobre los usos permitidos.

Además de generar los modelos de avisos legales, se llevaron a cabo programas de capacitación para facilitar la identificación de la información legal y autoral que deben incluir dichos avisos, esta capacitación abarcó en su primera etapa, al personal involucrado en la gestión de repositorios y se dio inicio a una segunda etapa dirigida a los creadores de contenidos y recursos educativos digitales.

Asimismo, se brindó acompañamiento y capacitación a las entidades académicas para la asignación, registro y control de licencias de uso para los contenidos digitales que son propiedad de la Universidad. En este sentido, se analizaron distintos contenidos académicos generados por



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

las entidades, para identificar la licencia de uso Creative Commons más adecuada según su naturaleza y objetivo.

En atención a los derechos y obligaciones establecidas en los citados *Lineamientos*, la DGRU proporcionó ayuda a las entidades en el uso de las “Cartas de autorización para el depósito y publicación de contenidos digitales en repositorios administrados por la UNAM” aprobadas por el Comité Técnico del Repositorio Institucional de la UNAM en 2022, a través de asesorías para la elección del modelo de carta en función de la titularidad de los derechos patrimoniales.

2. Normativa de repositorios

En paralelo a la implementación e integración de repositorios al RI-UNAM, se ha llevado a cabo la ardua e ineludible tarea de elaborar, actualizar y homologar sus marcos normativos para regular su funcionamiento, de tal manera que, se establezcan con claridad y certeza los criterios de publicación y gestión. Para ello, la DGRU ha impulsado la elaboración de políticas, lineamientos y términos de uso de manera armonizada para facilitar la interoperabilidad jurídica de repositorios, es decir, posibilitar el intercambio de información entre repositorios que conforman una red en la UNAM, estableciendo criterios y normas suficientes en lo individual y congruentes entre sí.

Dichos criterios y normas permiten: organizar y saber quién al interior del repositorio asegurará la calidad y pertinencia de los contenidos que se publican; que los usuarios conozcan cuáles son los usos permitidos del repositorio y de los contenidos digitales, así como brindar la información para dar el crédito de autoría correspondiente de los contenidos digitales y del uso de la plataforma.

Contar con un marco normativo armonizado entre repositorios, facilita a la Universidad cumplir con el compromiso de visibilizar su producción académica y ponerla a disposición de la sociedad a través de plataformas digitales, garantizando el respeto a los derechos de autor, derechos de terceros y propiedad industrial.

Al respecto, en este año la DGRU colaboró con la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, los Institutos de Investigaciones Sociales e Investigaciones Filológicas para la elaboración y actualización de las políticas, lineamientos, términos de uso y avisos de privacidad de sus repositorios, con ello suman 20 entidades y dependencias con marcos normativos armonizados hasta 2023.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

3. Capacitaciones en temas de interoperabilidad jurídica a la comunidad universitaria

Dentro de los proyectos que conforman el Programa de Trabajo Anual 2023, la DGRU puso en operación el “Programa de capacitación sobre normatividad de repositorios y contenidos académicos” con el objetivo de promover el respeto a los derechos de autor en los contenidos académicos de acceso abierto, como parte de este programa se organizaron e impartieron:

- 3.1 El curso “Normatividad, derechos de autor y licencias de uso en la creación de contenidos digitales, hacia la implementación del Repositorio Universitario de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán”, dirigido a su profesorado y creadores de contenidos digitales. El curso se llevó a cabo en modalidad virtual, los días 13, 15, 17, 21 y 23 de febrero, contó con la asistencia de más de cien personas que representaron a 15 entidades y dependencias universitarias.
- 3.2 El curso “Normatividad, derechos de autor y licencias de uso en la revisión de contenidos digitales susceptibles de publicarse en el Repositorio del Instituto de Física”, dirigido a los integrantes del Comité del Repositorio Universitario del dicho instituto. El curso se llevó a cabo en modalidad virtual del 10 al 14 de abril.
- 3.3 Las “Jornadas de Derechos de autor y normatividad para la publicación de contenidos académicos en repositorios y otras plataformas digitales”, tuvieron como objetivo dar a conocer los documentos generados por la Comisión de Normatividad de Contenidos Digitales del Comité Técnico del Repositorio Institucional de la UNAM e impulsar el intercambio de experiencias que permitan afrontar los retos en materia de derechos de autor y licencias de uso de contenidos académicos que se publican en acceso abierto, a través de repositorios y otras plataformas digitales. Durante las Jornadas se presentaron los siguientes documentos: *La Guía y recomendaciones para elaborar el marco normativo en materia de repositorios universitarios interoperables*, los *lineamientos para la asignación, registro y control de licencias Creative Commons en contenidos digitales susceptibles de ser publicados en repositorios administrados por la UNAM* y el *Procedimiento para la Remoción de contenidos digitales de los repositorios administrados por la UNAM*. Este evento se llevó a cabo en modalidad presencial el 24 de abril y en modalidad virtual el 26 de abril, contó con la participación de más de cien personas representantes de 33 entidades académicas y dependencias universitarias.
- 3.4 El “Taller de Herramientas de gestión jurídica para repositorios universitarios ¿cómo y en qué casos utilizarlas?”, tuvo como objetivo dotar de herramientas a las personas involucradas en la gestión de repositorios universitarios, durante el taller se presentaron



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

las siguientes herramientas: Los cuatro modelos de “Cartas de autorización para el depósito y publicación de contenidos digitales en repositorios administrados por la UNAM” (cuando la UNAM es titular de los derechos patrimoniales, cuando la UNAM es cotitular de los derechos patrimoniales, cuando una persona externa es autora y titular de los derechos patrimoniales y cuando una persona externa a la UNAM es autora y otra persona es titular de los derechos patrimoniales); la herramienta para el “Registro y control interno de las licencias de uso Creative Commons asignadas a contenidos digitales susceptibles de ser publicados en repositorios administrados por la UNAM” y el modelo de “Aviso de Consentimiento y autorización para grabaciones susceptibles de publicarse en un repositorio administrado por la UNAM”. Este taller se llevó a cabo en modalidad virtual el 27 y 28 de abril, contó con la participación de más de cien personas representantes de 36 entidades académicas y dependencias universitarias.

En este año, la DGRU organizó y dio inicio al “Seminario Permanente de Derechos de Autor de Contenidos Académicos en Plataformas Digitales” que tiene como objetivo abrir un espacio para el intercambio de opiniones y experiencias, plantear retos en la materia y actualizarse en el uso de las nuevas herramientas normativas relacionadas con plataformas y contenidos digitales. Participan los responsables jurídicos de repositorios, y demás involucrados en la gestión de dichas plataformas digitales, así como los miembros de la Comisión de Normatividad de Contenidos Digitales del Comité Técnico.

Comité Técnico del RI-UNAM

El Comité Técnico del RI-UNAM, presidido por la persona titular de la Secretaría de Desarrollo Institucional, cuya secretaria ejecutiva es la persona titular de la DGRU, en su calidad de cuerpo colegiado encargado de guiar las actividades del Repositorio Institucional de la UNAM, dio seguimiento al cumplimiento de los planes de trabajo de las siete comisiones especializadas para atender temas de gran relevancia dentro del marco de repositorios universitarios. Lo anterior se llevó a cabo dentro de las sesiones plenarias, celebradas en marzo y septiembre del presente año, de acuerdo con el Capítulo VIII, del Reglamento Interno del Comité Técnico del Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La participación de la comunidad académica en las siete comisiones, que reúnen a 41 personas expertas de 10 entidades y dependencias universitarias, tiene por objeto garantizar la representación, el diálogo y la toma de decisiones que abonen al cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad y de sus repositorios. Sin el trabajo arduo de quienes las conforman,



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

sería imposible dar cumplimiento a los proyectos trazados en los planes de desarrollo institucionales. En esta línea, es destacable presentar los productos y actividades realizadas por estas comisiones, los cuales se presentaron en el Informe anual de actividades 2022-2023 ante el Comité Técnico. Durante el periodo que aquí se reporta, las comisiones estuvieron conformadas por especialistas que, gracias a sus conocimientos académicos especializados, se materializaron propuestas novedosas para atender las necesidades de los repositorios universitarios:

1. Comisión de Esquemas de Metadatos y Catálogos Institucionales:

- 1.1. Presentación del “Esquema de Metadatos para Repositorios Universitarios”, llevada a cabo el 12 de mayo de 2023 de forma presencial y transmitida en línea, desde el auditorio José María Vigil de la Biblioteca Nacional de México.
- 1.2. Taller “Aplicación del Esquema de Metadatos para Repositorios Universitarios: Elementos obligatorios”. El taller se llevó a cabo en modalidad virtual, teniendo 66 participantes de 27 entidades e impartido del 29 de mayo al 2 de junio de 2023, con una duración de 20 hrs. Su objetivo fue dar a conocer la aplicación de los metadatos obligatorios plasmados en el Esquema de Metadatos para Repositorios Universitarios, producto del trabajo de esta comisión.

2. Comisión de Preservación Digital:

- 2.1. Impartición del curso de "Introducción a la Preservación Digital". Se impartió un curso en sesiones virtuales a 52 participantes de 27 entidades con el propósito de que los participantes sean capaces de identificar y comprender los elementos que intervienen en la preservación digital, para garantizar la permanencia y acceso a largo plazo y desde una perspectiva sustentable de las colecciones digitales de la UNAM almacenadas en repositorios.

3. Comisión de Tesis y Trabajos Recepcionales:

Esta comisión hizo entrega de los siguientes productos de trabajo que mejoran los procesos técnicos y tecnológicos relativos al acervo TESIUNAM y que fortalecen el a su repositorio concentrador y al Repositorio Institucional de la UNAM:

- 3.1. Lineamientos para constancias de no adeudo en las bibliotecas de la UNAM y registro de tesis y trabajos recepcionales en la UNAM y escuelas incorporadas



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

- 3.2. Carta de autorización para el depósito y publicación de tesis y trabajos recepcionales en repositorios y plataformas digitales administradas por la UNAM
- 3.3. Carta de autorización para el depósito y consulta exclusivamente *in situ* de tesis y trabajos recepcionales en la biblioteca central de la UNAM.
- 3.4. Aviso legal de la obra con autorización para ser consultada exclusivamente *in situ* en la biblioteca central de la UNAM
- 3.5. Aviso legal de la obra con autorización para ser publicada bajo una licencia CC BY-NC en repositorios y plataformas digitales administradas por la UNAM
- 3.6. Aviso legal de la obra con autorización para ser publicada bajo una licencia CC BY-NC-SA en repositorios y plataformas digitales administradas por la UNAM
- 3.7. Aviso legal de la obra con autorización para ser publicada bajo una licencia CC BY-NC-ND en repositorios y plataformas digitales administradas por la UNAM

El destacable compromiso del Comité Técnico continuará en 2024 conforme a su Plan de trabajo anual, presentado y aprobado en su última sesión plenaria, de acuerdo con el artículo noveno, inciso VIII, de su Reglamento Interno.

Lo anterior ha contado con el respaldo de la DGRU, a través de su Coordinación del Sistema de Repositorios Universitarios, pues se brindó apoyo logístico y técnico para llevar a cabo las 25 sesiones que las comisiones antes mencionadas llevaron a cabo durante el presente periodo.

Desarrollo tecnológico del RI-UNAM

El Repositorio Institucional de la UNAM se encuentra en constante evolución tecnológica y como parte de su continuo crecimiento requiere de la implementación y actualización de funcionalidades que extienden los servicios que proporciona a la comunidad y a otros sistemas informáticos, mediante protocolos de interoperabilidad. En este ámbito se han implementado mapeos a distintos formatos de metadatos, entre los que se encuentran Dublin Core (oai_dc), DIM (oai_dc_qualified) y oai_unam_dc_qualified, para posibilitar la cosecha e integración de los metadatos referidos en el RI-UNAM en otros repositorios o plataformas. Adicionalmente se han realizado ajustes para generar distintas versiones de los datos entregados por la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API).

También, se han desarrollado actualizaciones a módulos ya existentes con la finalidad de ampliar sus servicios y optimizar su desempeño, como en el caso del módulo de cosecha y extracción de



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

metadatos, que fue extendido para ampliar los formatos y tipos de contenidos integrados en el RI-UNAM. A su vez, se ha continuado con las optimizaciones al sistema de registro y consulta de métricas de uso de los Repositorios Universitarios.

De igual manera, las bases de datos y estructuras de almacenamiento han sido ajustadas para permitir la inclusión y actualización de recursos digitales cada vez más diversos. En particular, se actualizaron subsistemas SQL para integrar y actualizar contenidos en el RI-UNAM, debido a la integración de nuevos acervos. Constantemente se realizan operaciones de tratamiento y actualización de registros (más de 13 mil) correspondientes a los contenidos alojados en el Repositorio, así como la cosecha, procesamiento y extracción de metadatos de los objetos digitales referidos en él.

Como parte de la colaboración con otras entidades, se proporcionó apoyo a la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación en el análisis de alternativas sobre estándares de metadatos aplicables al proyecto del “microscopio virtual” a través de una propuesta de arquitectura federada para implementar la infraestructura del microscopio virtual, utilizando DSpace 6.4 e IIP Image Server 1.1 como servidor de alta resolución; de la implementación de un prototipo de nodo proveedor de datos (metadatos e imágenes para cada universidad participante), incluyendo documentación de instalación y configuración, y se provisionó la infraestructura necesaria; se especificaron las características técnicas de las imágenes para el proyecto y el software libre necesario para generarlas e implementar el esquema de metadatos propuesto en el prototipo de nodo proveedor de datos, así como código y documentación para su replicación en otros nodos y suministro del código fuente de un cosechador de metadatos para la API REST de DSpace y su documentación.

En términos de infraestructura, continuamente se realizan diversos trabajos de configuración y mantenimiento para eficientar el desempeño de los equipos de red, cómputo y almacenamiento en los que reside esta plataforma, por ejemplo, la implantación de canales de comunicación dedicados exclusivamente para la comunicación de datos, entre servidores y unidades de almacenamiento, y la optimización a nivel de hardware para los servidores virtualizados en el Centro de Datos de la DGRU.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

PORTAL DE DATOS ABIERTOS UNAM, COLECCIONES UNIVERSITARIAS (PDA-UNAM)

A LA FECHA:

72 colecciones: biológicas, de obra artística, objetos digitales y productos de investigación

2,129,118 registros disponibles en el PDA-UNAM

21 entidades o dependencias integradas en el PDA-UNAM

EN 2023:

181,000 accesos al PDA-UNAM

30,045,161 registros descargados

El Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias contiene más de dos millones de registros de diferentes acervos disponibles en formatos abiertos, pertenecientes a 72 colecciones de 21 entidades y dependencias de la Universidad.

La publicación de las colecciones involucra un cuidadoso proceso que incluye la elaboración de un censo de colecciones; la recepción de los datos e imágenes de parte de la entidad o dependencia; el análisis de los datos recibidos; un proceso de control de calidad; la validación por parte de los curadores de las colecciones, y los permisos finales para su publicación.

En este año se entregaron 29 constancias de publicación para siete entidades proveedoras de datos: Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, Instituto de Biología, Instituto de Geología, Instituto de Geofísica, Facultad de Ciencias, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Instituto de Investigaciones Estéticas.

Por otro lado, se realizaron trece censos nuevos de colecciones del Instituto de Biología (9), del Instituto de Investigaciones Estéticas (3), de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (1) y se actualizaron 7 censos: cinco del Instituto de Biología y dos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. De la misma manera, en 2023 se ha trabajado con las siguientes entidades en distintas etapas del proceso de publicación o actualización de colecciones:

1. Instituto de Geofísica. Una colección actualizada: Registros Paleoambientales de México.
2. Instituto de Biología. Tres colecciones actualizadas: Colección Nacional de Mamíferos, Colección Nacional de Mamíferos Estación de Biología Chamela y Colección Nacional de Mamíferos Estación de Biología Los Tuxtlas.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

3. Comité de Catalogación del Patrimonio Cultural de la UNAM. Una colección nueva: Registros del Catálogo del Patrimonio Cultural de la UNAM.

Se firmaron tres Programas de Actividades Específicas con: dos la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y uno con la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. Además, se obtuvieron los Permisos de publicación del Catálogo del Patrimonio Cultural de la UNAM, del Comité de Catalogación del Patrimonio Cultural de la UNAM.

Se brindaron 4 asesorías, una al personal del Instituto de Biología para la descarga de imágenes de alta resolución, dos a personal de la Facultad de Arquitectura entregando una base de datos correspondiente al historial de determinaciones de los ejemplares del Herbario, una a personal del Instituto de Química para explicar el control de calidad que se realizará a la base de datos e imágenes de Compuestos Químicos para su publicación en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias.

En 2023 se desarrolló y publicó, en versión digital, el Manual de Control de Calidad de Datos de Colecciones Universitarias con un enfoque principal en el control de calidad de datos biológicos que recaba la experiencia de la DGRU en la publicación de este tipo de colecciones digitales a través del Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias.

Desarrollo tecnológico del PDA-UNAM

Como cada año, se han realizado diversas labores de mantenimiento a nivel de software en esta plataforma y se han continuado las tareas de desarrollo para su evolución hacia un sistema más integrado que permita la consulta de registros de colecciones de manera transversal, entre diversos esquemas de metadatos.

De manera particular, se implementaron estructuras de metadatos correspondientes al esquema de la colección del Catálogo del Patrimonio Cultural de la UNAM y se actualizó el sistema para la integración y propagación de datos, logrando la integración de 22,463 registros. Para incluir esta nueva colección, fue necesario actualizar el código de la interfaz de usuario de la plataforma, implementar una nueva ficha de metadatos y ajustar los subsistemas para la consulta y entrega de información, así como para la exportación de registros.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

La frecuente actualización de la información alojada en la plataforma, implicó la realización constante de operaciones de tratamiento, integración, actualización y remoción de registros (más de 12 millones), realizadas en las tres fuentes de datos de la plataforma: base de datos relacional, índices de consulta y bases de documentos.

AUTODIAGNÓSTICO DE INTEROPERABILIDAD JURÍDICA Y NORMATIVA PARA REPOSITORIOS UNIVERSITARIOS

En 2023 se desarrolló y publicó en línea el *Autodiagnóstico de Interoperabilidad Jurídica y Normativa para Repositorios Universitarios* es una plataforma digital que tiene por objetivo dotar a la comunidad universitaria de una herramienta que permita autoevaluar el estado de interoperabilidad jurídica entre los repositorios universitarios y con el Repositorio Institucional de la UNAM. Garantizando la armonización de sus políticas, términos de uso y lineamientos, así como identificar si los contenidos académicos que publican en acceso abierto, incluyen la información legal necesaria para garantizar el respeto a los derechos de autor.

Este instrumento en línea consta de preguntas estructuradas en 4 secciones principales, posterior a la resolución de autodiagnóstico, las personas usuarias contarán con recomendaciones de posibles acciones a implementar para dotar a su repositorio universitario de interoperabilidad jurídica. El instrumento cuenta con un marco normativo constituido por Términos y Condiciones de Uso, Aviso legal y Avisos de Privacidad.

Desarrollo tecnológico del Autodiagnóstico

Para el desarrollo de este instrumento, se diseñó una arquitectura modular que facilite su extensión y mantenimiento, se utilizaron lenguajes, bibliotecas y tecnologías recientes de bases de datos relacionales e interfaces de usuario y se observaron criterios de usabilidad.

Considerando la evolución de los contenidos y rubros a evaluar, se dotó al sistema de una consola de administración que no sólo permite la consulta de las respuestas ingresadas por los usuarios, sino que además permite la gestión del propio instrumento a través de la edición de contenidos, secciones, cuestionarios y preguntas, así como para el control de acceso basado en roles, de los operadores del sistema.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y PUBLICACIÓN DE LA DGRU

Cursos organizados y/o impartidos por la DGRU

Participación en la Inauguración del Repositorio Universitario del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, presentando la implementación del Repositorio.

Participación en el Curso de Introducción a la preservación digital para repositorios universitarios organizado por la Comisión de Preservación Digital del Comité Técnico del RI-UNAM.

Participación en la presentación del Esquema de Metadatos para Repositorios Universitarios elaborado por la Comisión de Esquemas de Metadatos y Catálogos Institucionales del Comité Técnico del Repositorio Institucional de la UNAM.

Participación en el Taller “Aplicación del Esquema de Metadatos para Repositorios Universitarios: elementos obligatorios” organizado por la Comisión de Esquemas de Metadatos y Catálogos Institucionales.

Organización de los conversatorios “Igualdad de género y artes visuales” y “Visiones contemporáneas de género desde las ciencias sociales”, como parte de la participación en la Comisión Conjunta para la Igualdad de Género de la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Participación en el Primer Coloquio de Buenas Prácticas en la Creación de Recursos Educativos Digitales del RU-CAB, a través del discurso inaugural por parte de la Directora General de Repositorios Universitarios y desarrollando el Conversatorio “Buenas Prácticas en materia de derechos de autor y licenciamiento”

En coordinación con el Instituto de Investigaciones Estéticas se organizó, impartió y participó en el Seminario “Metadatos y modelos de datos para la gestión digital del patrimonio cultural mexicano”, realizado 2022 y 2023 en 16 sesiones que contaron con la asistencia de 30 personas adscritas a la Facultad de Artes y Diseño, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Instituto de Investigaciones Estéticas, Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación, así como del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Centro Cultural Universitario Tlatelolco por parte de la UNAM. Los participantes externos representan a la Secretaría de Cultura, Memoria Histórica, Museo de Historia Natural, Instituto Nacional de Antropología e Historia, CIDOC y Museo Nacional de Bellas Artes.



INFORME DE ACTIVIDADES Y LOGROS 2023



IN.DGRU/DG/006/20230821

Participación en el Sexto Congreso Nacional de Tecnología 2023 (CONATEC) organizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con la ponencia “Asignación de licencias Creative Commons a contenidos académicos digitales”.

Participación en la moderación de la mesa “La regulación de la privacidad y la protección de Datos Personales en redes sociales y plataformas educativas” celebrada en el marco del Congreso "Estrategias de ciberseguridad en la gestión de las redes sociales de las Instituciones de Educación Superior".

Participación en la organización y moderación del panel “Colecciones Biológicas en la UNAM: de la documentación del patrimonio científico a la publicación en línea” celebrado en el marco de la Conferencia CIDOC 2023 MX “Fronteras del Conocimiento. Museos, Documentación y Datos Enlazados”.

Se impartió la ponencia “Descripción de colecciones universitarias: un caso de documentación del patrimonio científico y cultural de la UNAM” como parte de la mesa “Documentación de Colecciones” celebrada en el marco de la Conferencia CIDOC 2023 MX “Fronteras del Conocimiento. Museos, Documentación y Datos Enlazados”.