

–DGRU–

Dirección General de Repositorios Universitarios

Dra. Tila María Pérez Ortiz

Directora General ~ desde noviembre de 2018

El 5 de noviembre de 2018, mediante Acuerdo del Rector, doctor Enrique Graue Wiechers, se creó la Dirección General de Repositorios Universitarios (DGRU) adscrita a la Secretaría de Desarrollo Institucional, con el objetivo de desarrollar e implementar tecnologías, metodologías de gestión de datos, normatividad técnica y jurídica para los repositorios digitales universitarios, así como para 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, proporcionar servicios para depósito, cosecha, custodia, resguardo, preservación y disseminación de los contenidos, siguiendo estándares internacionales, además de permitir 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 de su personal académico, 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.

Cabe mencionar que el Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la UNAM, en su artículo 27 establece que la Universidad sujetará todos sus actos a una política de rendición de cuentas y transparencia, garantizando el ejercicio efectivo del derecho de acceso a la información, para lo cual publicará, entre otros rubros, información relevante sobre investigación académica concluida, para su difusión en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias.

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

PRINCIPALES LOGROS

Los principales logros alcanzados en 2020 por la DGRU se presentan en ocho apartados: 1) Repositorio Institucional de la UNAM; 2) Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias; 3) Centro de Datos; 4) Colaboraciones con entidades externas; 5) Plan de Desarrollo Institucional; 6) Actividades de difusión; 7) Normatividad interna, y 8) Estrategias, medidas y acciones instrumentadas durante la emergencia sanitaria por Covid-19.

EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNAM

El 19 de agosto del 2019 se publicó en *Gaceta UNAM* el Acuerdo por el que se crea el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México, visible en el sitio web www.repositorio.unam.mx, a cargo de la Dirección General de Repositorios Universitarios, como el principal punto de consulta en línea de los contenidos digitales en acceso abierto producidos o resguardados por la Universidad.

Normatividad del Repositorio Institucional de la UNAM

El 19 de octubre de 2020, se publicaron en *Gaceta UNAM* los “Lineamientos para la integración de repositorios universitarios en el Repositorio Institucional de la UNAM”, que establecen los criterios que se deben cumplir para la integración de contenidos digitales y metadatos a través de repositorios universitarios o por depósito directo del personal académico al Repositorio Institucional de la UNAM, garantizando su interoperabilidad.

Actualmente es posible consultar en línea, desde el sitio web www.repositorio.unam.mx, las Políticas del Repositorio Institucional de la UNAM, Términos y condiciones de uso del Repositorio Institucional de la UNAM, Avisos de privacidad y los Lineamientos para la integración de repositorios universitarios en el RI-UNAM.

Comité Técnico del Repositorio Institucional de la UNAM

De conformidad con el Acuerdo por el que se crea el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México, el 3 de septiembre de 2019 se llevó a cabo la instalación del Comité Técnico del RI-UNAM, presidido por el Secretario de Desarrollo Institucional; el Comité tiene como Secretaría Ejecutiva a la titular de la DGRU. Dicho Comité tiene la función de aprobar, supervisar y dar seguimiento a las actividades realizadas que correspondan con los objetivos del RI-UNAM.

Durante 2020 se celebró la primera sesión ordinaria del Comité, en la que se aprobaron el Reglamento Interno del Comité Técnico del Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicado en *Gaceta UNAM* el 19 de octubre, y los Lineamientos para la integración de repositorios universitarios en el RI-UNAM.

Integración y actualización de repositorios de las diferentes entidades y dependencias universitarias al Repositorio Institucional de la UNAM

Actualmente el RI-UNAM cuenta con 2'757,145 contenidos académicos digitales en línea, pertenecientes a las siguientes entidades universitarias: la Biblioteca Nacional Digital de México; la Hemeroteca Nacional Digital de México (administrados por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas); el Portal de Datos abiertos UNAM, Colecciones Universitarias; UNAM-RETO de la CUAIEED; Revistas UNAM, de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, con un total de 47,636 (en 2020 se sumaron 3,583) provenientes de entidades como los institutos de investigaciones Filológicas, Jurídicas y Económicas, entre otras; y Tesiunam, de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, con 418,353 (en 2020 se sumaron 16,431) recursos clasificados en tesis de licenciatura, maestría, doctorado y trabajos de grado de especialización.

Aunado a esto, se incorporaron nuevos contenidos: 418,353 recursos del Repositorio de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información; 313 recursos de *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*; 1,322 recursos de la revista *Geofísica Internacional*; 2,565 de la *Revista Mexicana de Física*, y 1,534 de la revista *Debate Feminista*.

Por otra parte, en este año se integraron al RI-UNAM 38 recursos digitales del Repositorio Universitario de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Implementación de repositorios universitarios

Se ejecutó, totalmente en línea, el proyecto de Asesoría y capacitación sobre normatividad e interoperabilidad jurídica para la implementación del Repositorio Universitario del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), que está por integrarse al Repositorio Institucional de la UNAM. Este proyecto tuvo como resultados: la elaboración de la normatividad del Repositorio Universitario de CRIM (políticas, términos y condiciones de uso, linea-

mientos para la publicación de contenidos digitales y metadatos y los avisos de privacidad), además se brindó una capacitación de 26 horas a nueve personas involucradas en la operación y gestión del repositorio, en temas de normatividad e interoperabilidad jurídica de repositorios, contenidos académicos y metadatos.

Asimismo, se llevó a cabo el proyecto específico de colaboración para el apoyo y capacitación técnica, que tuvo como objetivo implementar la plataforma informática, la cual se materializó digitalmente como el Repositorio Universitario del CRIM. Los resultados de este proyecto fueron la integración de 21 recursos de la colección Videos y 39 de la colección Periódicas, disponibles en <http://ru.crim.unam.mx>.

Ambos proyectos se formalizaron a través de la suscripción de bases de colaboración con el CRIM, cuyo objeto establecido fue brindar apoyo técnico y capacitación en normatividad e interoperabilidad jurídica para el desarrollo e implementación del Repositorio Universitario del CRIM-UNAM, y la posterior integración, publicación y actualización de sus acervos de ciencias sociales, humanidades y otras disciplinas al Repositorio Institucional de la UNAM, en beneficio de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

Con la finalidad de analizar el estado actual de los repositorios universitarios y definir un plan de trabajo para dotarlos de la normatividad pertinente y garantizar su interoperabilidad con el Repositorio Institucional de la UNAM, se elaboraron los diagnósticos de interoperabilidad técnica de los repositorios de las siguientes entidades y dependencias: Instituto de Investigaciones Históricas (Repositorio Institucional Históricas-UNAM), Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (Repositorio Institucional IIBI), Dirección General de Divulgación de la Ciencia (Ameyalli), y de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (RUA y RUTIC), de los cuales también se elaboraron diagnósticos integrales de interoperabilidad jurídica.

Se otorgaron asesorías técnicas y normativas a diferentes entidades, como el Instituto de Investigaciones Biomédicas, la Facultad de Arquitectura, el Instituto de Investigaciones Filológicas y la Dirección General de Comunicación Social.

PORTAL DE DATOS ABIERTOS UNAM, COLECCIONES UNIVERSITARIAS

El Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias (PDA-UNAM) es un punto de acceso en línea para la consulta de datos de colecciones e investigación universitarias que cuentan con autorización para su uso, reutilización y redistribución libre por cualquier persona, sin restricciones de *copyright*, patentes u otros mecanismos de control, siempre y cuando se respeten los Términos de libre uso de Datos Abiertos de la UNAM.

Actualmente, desde el sitio web www.datosabiertos.unam.mx se pueden descargar casi dos millones de registros en formatos abiertos, provenientes

de 62 colecciones custodiadas por distintas entidades o dependencias de la UNAM, así como más de un millón de imágenes digitalizadas en alta resolución y algunas obtenidas por medio de un microscopio virtual.

Este Portal hace uso de estándares internacionales y procedimientos que garantizan la calidad e interoperabilidad de los datos, tiene capacidad para almacenar hasta 50 mil capas geoespaciales y cuenta con servicios de interoperabilidad para vincularse con otras plataformas nacionales e internacionales.

Integración de colecciones digitales al PDA-UNAM

Uno de los principales ejes de trabajo de la DGRU es contar con una red de entidades proveedoras de datos, para lo cual son fundamentales las labores de vinculación con entidades y dependencias universitarias.

Durante el 2020 se integraron y publicaron seis nuevas colecciones en el PDA-UNAM, correspondientes a la Colección *Onychophora* asociada a la Colección Nacional de Ácaros del Instituto de Biología; el Acervo de Escultura, el Acervo Numismático, la Colección de Estampa, la Colección de Dibujo y el Acervo Fotográfico pertenecientes a los Acervos Artísticos de la Antigua Academia de San Carlos de la Facultad de Artes y Diseño.

También se actualizaron las colecciones de Proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y la Base de datos de polen moderno Tekia del Instituto de Geología.

Asimismo, se brindaron asesorías y apoyo técnico a diferentes entidades de la Universidad: 1) asesoría sobre nomenclatura para asignación de números de folio para los ejemplares del Herbario de Plantas Ornamentales Carlos Contreras Pagés, de la Facultad de Arquitectura; 2) asesoría de la información capturada en el campo de "Información adicional" de los ejemplares del Herbario de Plantas Ornamentales Carlos Contreras Pagés, de la Facultad de Arquitectura; 3) asesoría para estandarizar el proceso de captura de datos con la presentación de la "Guía para la unificación de criterios de captura de datos en estándar Darwin Core 2" a la Facultad de Artes y Diseño, y 4) asesoría en el control de calidad de los datos de las colecciones nacionales del Instituto de Biología, en el contexto del proyecto KE002 de su digitalización.

Desarrollo metodológico

Otro de los ejes de trabajo fue el desarrollo de una metodología para optimizar los resultados de los proyectos y garantizar la calidad de los datos. Esta metodología incluye protocolos, procedimientos y documentación de estándares y modelos de datos que permiten la integración y publicación de nuevas colecciones. Este año se generó un nuevo estándar de datos para archivos personales del Fondo Beatriz de la Fuente del Instituto de Investigaciones Estéticas, se actualizaron el estándar para datos de secuencias de ADN (GenBank) y cuatro protocolos: de integración y publicación de nuevos registros de colecciones, de respuesta a reportes de errores en los datos del PDA, de integración de

objetos digitales y de integración y publicación de colecciones en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias y se elaboró la "Guía para la unificación de criterios de captura de datos en un estándar Darwin Core 2".

Uno de los pasos del Protocolo de integración y publicación de colecciones en el PDA-UNAM es el censo; éste incluye datos descriptivos de la colección, así como información acerca del acervo al que pertenece, la entidad o dependencia que la resguarda, los responsables o curadores, entre otros. A lo largo del año 2020 se realizaron siete nuevos censos: cinco de proyectos con la Facultad de Artes y Diseño, uno de proyecto con el Instituto de Investigaciones Estéticas y uno de proyecto con el Instituto de Química.

Digitalización

Durante el año se apoyó en la digitalización de 1,019 ejemplares del Herbario de Plantas Ornamentales Carlos Contreras Pagés, de la Facultad de Arquitectura. Se impartieron dos talleres de capacitación al personal del Herbario, en los que participaron 12 personas.

Normatividad del Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias

Durante el presente año se actualizó el sitio web del PDA-UNAM (www.dato-sabiertos.unam.mx); se incluyó la licencia de uso del portal, la forma sugerida de citar, los términos de libre uso y el aviso de privacidad simplificado

CENTRO DE DATOS

Conforme a las funciones y responsabilidades de la DGRU, su Centro de Datos sigue fortaleciendo sus capacidades de almacenamiento, procesamiento, comunicación de datos y seguridad de la información, para la correcta operación de los servicios y plataformas institucionales desarrolladas y administradas por esta dirección.

La capacidad de almacenamiento del Centro de Datos se ha incrementado a través de la instalación de discos duros especializados en las unidades de almacenamiento previamente adquiridas, con lo cual se alcanzó una capacidad física de 655 Terabytes (TB), configurados mediante arreglos independientes redundantes (RAID: Redundant Array of Independent Disk), disponibles mediante un protocolo que permite acceso remoto a un sistema de archivos a través de la red (NFS: Network File System). Adicionalmente se cuenta con 40 TB en discos de reemplazo.

Durante 2020 se adquirió un nuevo servidor con 24 núcleos, 256 GB de memoria RAM y 1 TB de almacenamiento interno para continuar con el aprovisionamiento de servidores virtuales, y soportar el mantenimiento y operación del Repositorio Institucional de la UNAM, el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias y el prototipo del Portal de Datos de Investigación. Actualmente cuenta con una capacidad instalada de 304 núcleos de procesamiento y 1.45 TB de RAM.

A fin de reducir las incidencias que provocan interrupciones en la continuidad de los servicios prestados por el Centro de Datos, se realizaron diversas pruebas y se ajustaron configuraciones en los equipos de telecomunicaciones para utilizar de manera óptima los enlaces de fibra óptica de la DGRU y contar así con redundancia en la conexión hacia la RedUNAM e internet.

En cuanto a la seguridad de la información, se continuaron las tareas de configuración y monitorización del *firewall* perimetral, encargado de filtrar y auditar el tráfico de red tanto interna como externa. Estos ajustes involucraron avances en términos de protección respecto a ataques documentados y optimizaciones de rendimiento. También se lograron avances en cuanto a la aplicación de configuraciones de seguridad en servidores virtuales.

COLABORACIONES CON OTRAS ENTIDADES

Colaboración con otras entidades y dependencias de la UNAM

Se colaboró con la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) para generar un acuerdo de operación a fin de dotar de infraestructura de cómputo y telecomunicaciones a los repositorios universitarios de entidades y dependencias, así como de copias operativas de respaldo del RI-UNAM y del PDA-UNAM. A su vez, se han realizado sesiones técnicas para elaborar los lineamientos de seguridad informática para reforzar los servidores de repositorios universitarios alojados en los centros de datos de ambas dependencias.

Colaboración con entidades externas a la UNAM para la cosecha del Repositorio Institucional de la UNAM

Se suscribieron tres instrumentos jurídicos para la cosecha de distintos acervos integrados al Repositorio Institucional de la UNAM (RI-UNAM), por parte de plataformas digitales externas a la Universidad:

- 1) Convenio general de colaboración para facilitar el acceso, uso, reutilización y redistribución de los metadatos y contenidos digitales publicados en el RI-UNAM, suscrito por la UNAM y la Coordinación de la Memoria Histórica y Cultural de México (CMHCM) de la Oficina de la Presidencia de la República
- 2) Convenio específico de colaboración para facilitar el acceso, uso, reutilización y redistribución de los metadatos y contenidos digitales del acervo de la Biblioteca Nacional Digital de México, resguardado por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas y publicado en el RI-UNAM, suscrito por la CMHCM de la Oficina de la Presidencia de la República, el Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, y la DGRU, UNAM
- 3) Convenio específico de colaboración para facilitar el acceso, uso, reutilización y redistribución de los metadatos y contenidos digitales en el Repositorio Institucional Históricas-UNAM, administrado por el Instituto de Investigaciones Históricas y cosechado por el RI-UNAM, suscrito por

la CMHCM de la Oficina de la Presidencia de la República, el Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM y la DGRU, UNAM.

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Dentro del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023, la DGRU es responsable de dos proyectos:

2.5.8 Fortalecer el Repositorio Institucional de la UNAM (RI-UNAM) y continuar con la incorporación de los recursos digitales de acceso abierto producidos y resguardados por la Universidad para apoyar la docencia y la investigación

2.5.9 Continuar con la organización, digitalización y preservación de los acervos y colecciones universitarias

En el proyecto 2.5.8, a la fecha se han integrado al RI-UNAM cinco nuevos acervos de contenidos académicos: Biblioteca Nacional Digital de México resguardada por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas, repositorio de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, repositorio del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, revista *Debate Feminista* del Centro de Investigaciones y Estudios de Género y Colecciones Universitarias Digitales, administradas por la DGRU. Asimismo, se han actualizado cuatro acervos: Tesiunam de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas* de la FES Zaragoza, revista *Geofísica Internacional* del Instituto de Geofísica y la Unión Geofísica Mexicana, y la *Revista Mexicana de Física* de la Sociedad Mexicana de Física. Asimismo, se ha avanzado en los diagnósticos y capacitaciones de interoperabilidad técnica y jurídica para los repositorios universitarios; en el aspecto normativo para repositorios, se publicaron el 19 de octubre de 2020 en *Gaceta UNAM* los Lineamientos para la integración de repositorios universitarios al RI-UNAM.

En el proyecto 2.5.9, se integraron al Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, seis nuevas colecciones digitales: Colección *Onychophora*, asociada a la Colección Nacional de Ácaros del Instituto de Biología; los acervos de Escultura, Numismático, Fotográfico, Colección de Estampa y Colección de Dibujo, de la Antigua Academia de San Carlos, de la Facultad de Artes y Diseño; y se actualizaron dos: Proyectos Universitarios PAPIIT de la DGAPA y Base de datos de polen moderno Tekia del Instituto de Geología. Se realizaron siete nuevos censos de colecciones y en el aspecto normativo, se emitieron dos nuevas guías de captura de datos y un nuevo estándar de metadatos.

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

Durante este año la DGRU difundió el Repositorio Institucional de la UNAM, el Portal de Datos Abiertos, Colecciones Universitarias, y las contribuciones en la gestión digital del conocimiento a través de repositorios e interoperabilidad técnica y jurídica, con su participación en seis eventos: 1) mesa de presenta-

ción del Repositorio Institucional Históricas-UNAM, en el Instituto de Investigaciones Históricas; 2) Legislación y derechos en el mundo digital: Repositorios, dentro del seminario permanente de entornos y narrativas digitales en la academia, en el Instituto de Investigaciones Antropológicas; 3) RI-UNAM y el Protocolo de integración, como parte de las actividades de la Red Universitaria de Colaboración en Ingeniería de *Software* y Bases de Datos; 4) Laboratorio abierto sobre archivo: Del sistema natural al sistema digital, organizado por el Laboratorio de Investigación en Arte y Tecnología del Centro Nacional de las Artes; 5) Repositorios de contenidos digitales en la UNAM, en las jornadas de visibilidad web de la UNAM, y 6) Metadatos para la interoperabilidad entre los repositorios universitarios y el Repositorio Institucional de la UNAM, en el Congreso Internacional de Metadatos.

NORMATIVIDAD INTERNA

Durante el presente año se elaboraron, actualizaron y divulgaron los siguientes documentos normativos:

- De la Unidad de Planeación, Gestión y Normatividad: 14 procedimientos de operación que tienen la finalidad de llevar a cabo la correcta ejecución de las diferentes actividades administrativas y operativas requeridas por parte del personal de la DGRU, un estándar de metadatos para documentos del sistema documental, cuatro avisos de privacidad integrales y simplificados para los servicios que brinda la Dirección General de Repositorios Universitarios.
- De la Coordinación de Colecciones y Datos de Investigación: cuatro protocolos, dos estándares, seis procedimientos de operación y una guía, que cumplen el propósito de homologar la realización de censos de colecciones a integrar a la DGRU, estandarizar los datos que se publican en el PDA-UNAM y garantizar su control de calidad.
- De la Coordinación de Desarrollo Tecnológico e Infraestructura: cuatro procedimientos de operación, tres lineamientos (para la implementación de interfaces gráficas de usuario, para la implementación de bases de datos y para la implementación de servicios web) y unos requerimientos para cosecha de objetos digitales.
- De la Coordinación del Sistema de Repositorios Universitarios: un procedimiento de operación, que tiene como objetivo diagnosticar la interoperabilidad técnica (semántica y sintáctica) de un repositorio universitario, una guía para personalizar la interfaz gráfica de DSpace 6.0 y una guía de catalogación del Repositorio Institucional de la UNAM.

ESTRATEGIAS, MEDIDAS Y ACCIONES INSTRUMENTADAS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19

A partir de marzo de 2020, en cumplimiento con lo establecido por el Rector, doctor Enrique Graue Wiechers, se iniciaron las actividades a distancia de todo el personal de la DGRU. Posteriormente, con el objetivo primordial de estable-

cer las medidas específicas para promover y proteger la salud de la comunidad que labora en la DGRU, así como establecer las acciones para la continuidad de la operación y servicios que brinda la dependencia, en el marco de la pandemia por Covid-19 y de conformidad con los lineamientos de la UNAM, la DGRU nombró a su responsable sanitario para constatar la correcta implementación de los lineamientos y protocolos internos para el regreso a actividades, mantener informada a la DGRU de las indicaciones emitidas por autoridades locales y federales y por el Comité de seguimiento UNAM, así como mantener actualizada la base de datos respecto de las personas de la DGRU en situación de vulnerabilidad, sospechosas o confirmadas con Covid-19.

Asimismo, se elaboró el Protocolo para el regreso a las actividades universitarias en el marco de la pandemia de Covid-19, de la Dirección General de Repositorios Universitarios, disponible en www.dgru.unam.mx.

Dadas las circunstancias y la necesidad de trabajar a distancia, se realizaron ajustes a las configuraciones de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones con la finalidad de permitir la plena ejecución de las labores administrativas y técnicas de forma remota, proporcionando todo el soporte técnico necesario al personal de la Dirección.

PERSPECTIVAS

Uno de los retos que tiene nuestra Universidad es atender a la población que busca tener acceso a la educación que esta casa de estudios ofrece. Este reto se suma a la necesidad de mantener una sana distancia física para salvaguardar la salud, así como optimizar el uso de la infraestructura física.

En este contexto, el uso de las tecnologías de la información juega un papel fundamental para posibilitar la educación total o parcialmente a distancia; además cobra gran importancia el hecho de que las entidades y dependencias universitarias cuenten con un repositorio en línea que les permita difundir, tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general, los contenidos académicos que generan en el ejercicio de sus funciones.

En este sentido, es importante continuar con la operación de las plataformas institucionales a cargo de la DGRU: Repositorio Institucional de la UNAM y Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, integrando más acervos provenientes de las diferentes entidades y dependencias, así como desarrollar nuevas funcionalidades y herramientas informáticas para el aprovechamiento de los recursos digitales de la Universidad, y brindar capacitaciones y respaldo técnico para la implementación o actualización de repositorios universitarios interoperables. También es importante la implementación del Portal de Datos de Investigación para publicar, en formatos abiertos, los conjuntos de datos generados en distintos proyectos de investigación de la Universidad. Lo anterior permitirá la consolidación del Sistema Institucional de Repositorios Universitarios (SIRU).

Para que todo este trabajo se desarrolle de forma homogénea y acorde con los estándares internacionales, es importante la actualización y publicación de

normatividad técnica y jurídica que organice y regule la gestión de los contenidos académicos digitales.

Finalmente, es prioritario continuar implementando nuevas formas de trabajo a distancia y mixtas, de tal manera que se haga eficiente el uso de la infraestructura, se salvaguarde la salud y se propicie un ambiente óptimo para el desempeño de las funciones del personal que integra la DGRU.

