

– DGRU –

Dirección General de Repositorios Universitarios

Dra. Tila María Pérez Ortiz
Directora General ~ desde noviembre de 2018
Coordinadora de Colecciones Universitarias ~ de febrero de 2013 a
noviembre de 2018

Con el propósito de contribuir al fortalecimiento y desarrollo de la investigación que realiza la Universidad, el 14 de enero de 2013, por Acuerdo del Rector, fue creada la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD), quedando adscrita a la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Mediante un nuevo Acuerdo del Rector, emitido el 14 de septiembre de 2015, las funciones de la Coordinación se modificaron y se ampliaron para cumplir con la difusión del acervo universitario digital a través del Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias; estas funciones se ratificaron en el Acuerdo del Rector, doctor Enrique Graue Wiechers, que reorganizó las funciones y estructura de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, publicado el 30 de noviembre del mismo año.

Las funciones de la CCUD se orientaron a desarrollar y administrar una plataforma digital transdisciplinaria, que diera visibilidad e integrara de manera interoperativa los datos existentes de las distintas colecciones universitarias, con el fin de difundir entre los académicos y los alumnos, así como hacia las instituciones de gobierno y la sociedad en general, los acervos universitarios y la información primaria que resulta de la investigación científica, humanística y artística.

El 5 de noviembre de 2018, mediante un Acuerdo del Rector, doctor Enrique Graue Wiechers, publicado en *Gaceta UNAM*, desapareció la CCUD y en su lugar se creó la Dirección General de Repositorios Universitarios (DGRU); el propósito de esta transformación ha sido impulsar, promover, difundir y gestionar el conocimiento digital producido por sus académicos 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 Repositorio Institucional UNAM será desarrollado por la DGRU y 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 diseminación 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 dotará a los universitarios de una plataforma tecnológica disponible, visible, estable, interoperable y segura, con procesos definidos para integrar las plataformas 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 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.

FUNCIONES

Conforme al Acuerdo que reorganiza las funciones y estructura de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, publicado el 5 de noviembre de 2018, las funciones de la Dirección General de Repositorios Universitarios son las siguientes:

- I. Desarrollar, administrar, organizar, implementar y poner en funcionamiento el Repositorio Institucional UNAM, con una plataforma interoperable, un portal de consulta y la infraestructura tecnológica necesaria;
- II. Operar, alimentar y actualizar el Repositorio Institucional UNAM, en sus contenidos y plataformas, de forma que permita la integración, organización, catalogación, resguardo, preservación, diseminación, publicación y difusión de los contenidos que genera o resguarda la Universidad, en cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y difusión y extensión de la cultura;
- III. Desarrollar, administrar, organizar, implementar y poner en funcionamiento el Portal de Datos Abiertos UNAM Colecciones Universitarias;
- IV. Operar, alimentar y actualizar el Portal de Datos Abiertos UNAM Colecciones Universitarias, en sus contenidos y plataformas, a través de la implementación de lineamientos, procedimientos y sistemas para facilitar el acceso, uso, reutilización y redistribución de datos que son propiedad o están bajo resguardo de la

- Universidad, para fines académicos, de docencia, de investigación y de difusión y extensión de la cultura, por entidades académicas y dependencias universitarias, instancias de gobierno y de la sociedad en general;
- V. Coordinar la generación y el uso de catálogos institucionales, nacionales e internacionales para organizar y garantizar la interoperabilidad de los contenidos académicos en el Repositorio Institucional UNAM;
 - VI. Promover, para integrar sus acervos de datos y contenidos digitales a las plataformas, la celebración de bases de colaboración con las entidades y dependencias universitarias, así como convenios de colaboración con las instituciones a las que la ley otorgue autonomía, gobiernos de las entidades federativas, municipios, Ciudad de México y autoridades de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Federación, de los estados y de la Ciudad de México;
 - VII. Coordinar las políticas, normatividad, criterios y mecanismos, compatibles con las iniciativas nacionales e internacionales, para la organización, estandarización, interoperabilidad y publicación de datos, contenidos y plataformas digitales;
 - VIII. Coordinar y promover la adopción de licencias de uso para contenidos digitales y metadatos, así como términos y condiciones de uso para plataformas digitales y otros lineamientos jurídicos aplicables;
 - IX. Aprobar, expedir, modificar y actualizar, previa opinión favorable de la persona titular de la Secretaría de Desarrollo Institucional, su Reglamento Interno, los lineamientos para la integración de repositorios universitarios al Repositorio Institucional UNAM, los lineamientos para la Integración y Publicación de las Colecciones Universitarias Digitales en el Portal de Datos Abiertos UNAM Colecciones Universitarias y el Manual de Implementación de Datos Abiertos;
 - X. Asesorar y apoyar la planeación, desarrollo e implementación de repositorios con contenidos académicos en las entidades académicas y dependencias administrativas;
 - XI. Coordinar los procedimientos y mecanismos técnicos para medir el uso y el impacto de los contenidos digitales publicados en el Portal de Datos Abiertos Colecciones Universitarias, en los repositorios universitarios y en el Repositorio Institucional UNAM;
 - XII. Colaborar en la creación de estrategias institucionales de preservación digital;
 - XIII. Integrar los datos primarios, procesados y/o analizados de proyectos de investigación académica a las plataformas digitales favoreciendo la colaboración entre los investigadores para enfrentar problemas nacionales y globales;
 - XIV. Fomentar la apertura del conocimiento (en Acceso Abierto, Datos Abiertos y Ciencia Abierta) como una de las principales herramientas de la gestión del conocimiento digital en la UNAM;
 - XV. Fungir como nodo integrador, de contenidos académicos digitales, para fortalecer la vinculación con instituciones nacionales y extranjeras para aumentar la difusión y disseminación de los contenidos depositados en el Repositorio Institucional UNAM y en el Portal de Datos Abiertos UNAM Colecciones Universitarias; y
 - XVI. Las que le confiera la persona titular de la Secretaría de Desarrollo Institucional y la Legislación Universitaria.

PRINCIPALES LOGROS

Los principales logros de este año se presentan en seis apartados: 1) El Repositorio Institucional UNAM; 2) El Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias; 3) Colaboraciones; 4) El Plan de Desarrollo Institucional; 5) Actividades de difusión; y 6) Normatividad interna.

El Repositorio Institucional UNAM (RI-UNAM)

En enero de 2018 la Rectoría encomendó, a la entonces CCUD, la creación del Repositorio Institucional UNAM para reunir la vasta producción de contenidos académicos digitales, generados o resguardados por la Universidad en sus distintos repositorios.

Durante el presente año se inició el trabajo de identificación de los acervos cuyas capacidades de interoperabilidad permitieran integrarse a la plataforma en desarrollo. De esta manera, en una primera etapa, el Repositorio Institucional UNAM será lanzado en 2019, con los siguientes acervos: TesiUNAM de la Dirección General de Bibliotecas; Revistas UNAM de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial; la Biblioteca Nacional Digital de México y la Hemeroteca Nacional Digital de México custodiadas por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas; y las Colecciones Universitarias Digitales publicadas por la DGRU.

Uno de los pasos iniciales para la creación del Repositorio Institucional fue la coordinación con las entidades y dependencias invitadas para integrar sus acervos. Esto derivó en la generación de sinergias que han permitido que varios de estos acervos, considerados como plataformas estratégicas universitarias, alcancen niveles óptimos de interoperabilidad y se comiencen a asentar las bases para un ordenamiento técnico y jurídico que clarifiquen el proceso de publicación de contenidos en línea.

Durante el proceso, la Dirección General de Bibliotecas ha materializado su iniciativa para contar con un repositorio interoperable que le permita compartir el catálogo de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Por su parte, el Instituto de Investigaciones Bibliográficas ha iniciado un proceso de actualización de su plataforma para automatizar la administración del acervo bibliográfico y hemerográfico bajo su custodia. La Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, con su acervo de Revistas UNAM, ha sido un ejemplo respecto al éxito en la implementación de políticas de acceso abierto, mediante el uso de plataformas interoperables. Además, se ha contado con la experiencia y apoyo del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información para la definición y manejo de metadatos.

Acerca de la integración de futuros repositorios universitarios al RI-UNAM dentro del marco técnico, a la fecha se cuenta con un manual práctico de instalación de repositorios, un manual de migración de contenidos, un manual de cosecha vía OAI-PMH, así como guías de referencia para el ambiente operativo de un repositorio o la personalización de la interfaz gráfica. Esto permitirá que los repositorios institucionales de la Universidad puedan actualizarse y responder a las necesidades de funcionamiento cooperativo e interoperable.

Dentro del marco jurídico, se realizó una exploración de la legislación nacional e internacional que rigen el respeto y administración de los derechos de autor y propiedad

intelectual —lo que ha derivado en la generación de un manual de políticas para el Repositorio Institucional UNAM— y el planteamiento de una estrategia integral de interoperabilidad jurídica que implica la adopción y aplicación de licencias o términos de uso de manera homóloga en los tres niveles de gestión del conocimiento digital: plataformas, metadatos y contenidos.

El Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias (PDA-UNAM)

El PDA-UNAM permite la consulta y descarga de bases de datos, en formatos abiertos y estructurados, para generar nuevo conocimiento y líneas de investigación basadas en el análisis de grandes cantidades de datos.

Actualmente, desde el Portal datosabiertos.unam.mx se pueden descargar casi dos millones de registros en formatos abiertos, provenientes de 34 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.

El Portal constituye únicamente la parte visible de una infraestructura que reúne recursos, servicios y herramientas, que incluyen:

Centro de datos

Con el fin de contar con la infraestructura necesaria para generar, almacenar, administrar y actualizar los conjuntos de datos publicados como datos abiertos, se da mantenimiento y se actualiza constantemente un centro de datos; esto contribuye a fortalecer las capacidades de almacenamiento, procesamiento, comunicación de datos y seguridad de la información.

La continuidad de los servicios ofrecidos por el centro de datos es uno de sus aspectos más importantes, por ello este año se llevó a cabo un proyecto para dotarlo de un enlace redundante de fibra óptica. Los hilos que componen este enlace se conectan a distribuidores distintos, lo que permite minimizar las probabilidades de una desconexión completa; asimismo están programados para un intercambio automático de tal manera que si uno deja de funcionar, el otro lo sustituye.

En términos de procesamiento, se integraron a la infraestructura de servidores dos nuevos equipos que abonarán 40 núcleos de procesamiento y 512 MB de RAM. Con esta infraestructura se garantiza el funcionamiento de la primera etapa del Repositorio Institucional UNAM y los datos que lo integrarán.

Como cada año, se realizó la actualización de firmas del Firewall del centro de datos, que se encarga de filtrar y auditar el tráfico de red interna y externa. Esta actualización pone al día el equipo en términos de protección respecto a ataques documentados, optimizaciones de rendimiento y mejora de análisis de tráfico.

Red de entidades proveedoras de datos y asesorías

Uno de los principales ejes de trabajo 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 2018 se obtuvieron los permisos de publicación para la integración de nuevos registros del Herbario Nacional de México, del Instituto de Biología; la Colección Regional de Invertebrados Marinos, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, y el proyecto “Indicadores para evaluación de la situación de los derechos humanos en México”, del Programa Universitario de Derechos Humanos.

Se llevaron a cabo asesorías y se brindó apoyo técnico a diferentes entidades de la Universidad:

- Asesoría al Instituto de Biología para la gestión, transferencia de datos y metodologías desarrolladas para el proyecto de digitalización de las colecciones Nacionales (KE002).
- Asesoría sobre contenidos y manejo de base de datos de MEXU, para la normalización del nombre del colector “Faustino Miranda” en registros del Herbario Nacional de México.
- Análisis y propuesta de captura y gestión de datos de la Colección de Algas (MEXU).
- Revisión del estado de los datos geográficos de los registros pertenecientes a la Colección Nacional de Ácaros del Instituto de Biología.
- Revisión de 1 millón 354 mil 655 registros de las colecciones del Herbario Nacional de México del Instituto de Biología.
- Verificación y mantenimiento al sistema de captura de colecciones biológicas de la Unidad de Informática para la Biodiversidad.
- Apoyo técnico para la verificación y mantenimiento del repositorio de imágenes sobre biodiversidad “Irekani” del Instituto de Biología.

Asimismo, se firmaron cuatro bases de colaboración para la integración y publicación de colecciones en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, con las siguientes entidades:

- Instituto de Ecología, para integrar y publicar el proyecto “Biodiversidad de Cuatro Ciénegas”.
- Instituto de Química, para integrar y publicar la colección digital “Artículos UNII-QUIM (Productos Naturales-Artículos)”.
- Programa Universitario de Derechos Humanos, para integrar y publicar el proyecto “Indicadores para la evaluación de la situación de los derechos humanos en México”.
- Instituto de Investigaciones Estéticas, para la integrar y publicar las colecciones del Archivo Fotográfico Manuel Toussaint.

Desarrollo metodológico

Otro de los ejes de trabajo fue el desarrollo de una metodología que permitiera optimizar los resultados de los proyectos y que garantizara 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.

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. Esta información se integra en un catálogo de colecciones universitarias digitales.

A lo largo de 2018 se realizaron 15 nuevos censos: un censo de proyectos de investigación con el Programa Universitario de Derechos Humanos; diez censos de los proyectos que integran el proyecto “Biodiversidad de Cuatro Ciénegas”; un censo de proyectos con el Instituto de Geofísica; dos censos de proyectos con el Instituto de Geología, y un censo de colecciones con el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

Con base en la normatividad interna para la integración de bases de datos, se llevó a cabo lo siguiente:

- Documentación de un nuevo estándar de datos para el registro de metadatos de investigaciones académicas en el PDA-UNAM y un nuevo estándar para datos de secuencias de DNA (GenBank).
- Actualización del estándar para datos de biodiversidad Darwin Core.
- Diseño de un modelo de datos simplificado para indicadores de derechos humanos.
- Diseño de vistas para el mapeo del modelo de la base de datos del Programa Universitario de Derechos Humanos al modelo simplificado de la plataforma Aurora; vista para formatear y mapear los campos de las nueve tablas del modelo de datos del Sistema BIOTA de la Colección de Ácaros a una tabla plana en el estándar Darwin Core, y para el mapeo de datos de biodiversidad del proyecto “Biodiversidad de Cuatro Ciénegas” al estándar Darwin Core.
- Análisis de la transferencia de la base de datos de los indicadores de derechos humanos; de la base de datos de la colección nacional de ácaros; de las imágenes de la colección de arquitectura colonial del Archivo Fotográfico Manuel Toussaint; de las imágenes de la Colección Nacional de Paleontología; de los datos del proyecto de Ecología reproductiva del Bobo de patas azules en la isla Isabel, y de los datos de las colecciones de Díptera, Odonata, Hongos, Crustáceos de Yucatán, Cnidarios del Golfo de México y Mar Caribe Mexicano y la colección de Moluscos de la Facultad de Ciencias.
- Análisis del estado de digitalización de ejemplares en imágenes del proyecto de digitalización KE002, de Colecciones Nacionales resguardadas por el Instituto de Biología.
- Elaboración y presentación del diagnóstico de control de calidad estructural de la base de datos de productos asociados a proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT); de la base de

datos del Herbario Nacional de México; de la base de datos “Indicadores para evaluación de la situación de los derechos humanos en México”, y de la base de datos de la Colección Regional de Invertebrados Marinos.

- Se incrementó en más de cien mil el número de objetos digitales asociados a las fichas del PDA-UNAM.
- Actualización de fichas en el PDA-UNAM correspondientes a más de cinco mil registros de datos biológicos, más de siete mil registros resultado de la normalización del colector “Faustino Miranda” en el acervo del Herbario Nacional.
- Entrega de constancias de publicación de los datos publicados en 2018 a los proveedores de datos del Instituto de Biología, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología y el Programa Universitario de Derechos Humanos.

Digitalización

Se apoyó al Instituto de Biología para la digitalización de 47 mil 396 ejemplares del Herbario Nacional, de la Colección Nacional de Insectos y la Colección Nacional de Mamíferos, mismos que se integrarán en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias.

Plataforma Informática Aurora

La Plataforma Informática Aurora es un sistema modular que cuenta con herramientas para la exploración en línea de las colecciones universitarias digitales, despliegue de fichas y visualización de mapas geográficos, imágenes de alta resolución y otros objetos digitales. Es interoperable con otras plataformas tecnológicas ya que permite el uso y distribución de datos a través de servicios web, interfaces de programación de aplicaciones y consultas a bases de datos no relacionales. La arquitectura y el diseño de Aurora aportan un marco tecnológico de frontera para ejecutar los procesos de integración, control de calidad, análisis y publicación de las colecciones en Internet. El Portal de Datos Abiertos UNAM es el principal punto de acceso a la información que integra la plataforma Aurora.

Durante 2018 la plataforma digital del Sistema Nacional de Evaluación del cumplimiento de los Derechos Humanos (SNEDH) se conectó a la plataforma Aurora a través de su API (Application Programming Interface), para consultar datos sobre indicadores de derechos humanos.

Colaboraciones

- *Colaboración con el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT) en el marco del proyecto para crear el acervo digital M68: Ciudadanías en Movimiento*

M68: Ciudadanías en Movimiento (<http://m68.mx/>) es un portal digital que integra diferentes archivos (universitarios, públicos, de organizaciones de la sociedad civil, personales y de medios de comunicación, así como otros donativos), para fomentar el libre acceso a la información del movimiento estudiantil de 1968.

En el contexto del desarrollo de este archivo digital, desde finales de 2017 se colaboró con el Centro Cultural Universitario Tlatelolco. Los primeros resultados de este

trabajo incluyen la revisión del modelo de datos de la ficha catalográfica —misma que se utilizó para reunir la información de las diferentes instituciones que integran el portal del M68—, y el taller “Digitalización y gestión de datos para el proyecto M68” para miembros del Centro. Este tipo de colaboraciones tienen el potencial de aumentar la interoperabilidad entre las colecciones universitarias, así como con instituciones de gobierno y de la sociedad en su conjunto.

- *Colaboración con el Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH) para alimentar la plataforma digital del Sistema Nacional de Evaluación del nivel de cumplimiento de los Derechos Humanos, de la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría de Gobernación*

Durante el 2018 se colaboró con el PUDH en tres actividades principales: 1) Asesoró a los responsables del proyecto del PUDH para la estandarización y control de calidad de los datos; 2) Integró a la plataforma Aurora la información de los indicadores correspondientes a los derechos económicos, sociales y culturales del Protocolo de San Salvador, y 3) Proporcionó los servicios de interoperabilidad de la plataforma Aurora para la cosecha de los indicadores por parte de la plataforma del SNEDH.

La plataforma de la DGRU tiene características que le permiten la interoperabilidad con otras y, actualmente, es utilizada por la nueva plataforma digital desarrollada por las secretarías de Gobernación y de Relaciones Exteriores, así como por la Coordinación de la Estrategia Digital Nacional de la Oficina de la Presidencia de la República, con el acompañamiento del PUDH y la Agencia de Cooperación Internacional de Estados Unidos.

De esta forma los datos generados por los investigadores del PUDH de la UNAM pueden ser reutilizados por el SNEDH y contribuyen a cumplir el objetivo de sistematizar la información en materia de derechos humanos para fortalecer las políticas públicas en la materia.

Aportaciones en marco del Plan de Desarrollo Institucional

Dentro del Plan de Desarrollo Institucional, la DGRU ha tenido bajo su responsabilidad dos proyectos dentro de la línea de acción 7.7. *Política de acceso abierto de la UNAM.*

El proyecto prioritario 7.7.5 consiste en integrar los acervos de las entidades académicas y dependencias universitarias en la plataforma PDA-UNAM, y el proyecto 7.7.7 busca favorecer la publicación y difusión de los resultados de investigación en plataformas de libre acceso.

En el presente año se avanzó en un 84 por ciento en el proyecto 7.7.5 y se concluyó al 100 por ciento con el proyecto 7.7.7.

Entre los resultados obtenidos destacan: la publicación de nuevas colecciones al PDA-UNAM, la publicación de un diagnóstico de interoperabilidad para plataformas digitales, el desarrollo de un estándar para la conectividad entre plataformas estratégicas y una API para dotar a la plataforma Aurora de tres tipos de acceso a los datos, para favorecer la publicación de los resultados de investigación a plataformas de libre acceso.

Actividades de difusión

Durante este año se difundió el Portal de Datos Abiertos, Colecciones Universitarias y las contribuciones en la gestión digital del conocimiento a través de repositorios, al participar en los siguientes eventos:

- Participación en las Jornadas de Repositorios Institucionales de Acceso Abierto en DGTIC, el 13 de marzo.
- Presentación del Portal de Datos Abiertos, Colecciones Universitarias, en el 2° Encuentro sobre Gestión de Datos y Resultados de Investigación, en El Colegio de México el 21 de marzo.
- Colaboración en el ciclo de videoconferencias UNAM Unlocked con la entrevista “Ciencia abierta y la gestión del conocimiento: el caso del Portal de Datos Abiertos, Colecciones Universitarias”, en línea el 30 de mayo.
- Participación en la presentación de retos y oportunidades en materia de derechos de autor para la creación de un repositorio institucional universitario, en el Segundo Coloquio de Primavera en Propiedad Intelectual, el 31 de mayo.
- Participación en la presentación del repositorio institucional del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (MiCISAN), el 27 de agosto.
- Participación en la presentación del repositorio institucional del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, el 24 de septiembre.
- Presentación en la Semana Internacional del Acceso Abierto 2018. Jornada de los Repositorios en Humanidades y Ciencias Sociales de la UNAM, con la ponencia “Una perspectiva de los repositorios de acceso abierto en la UNAM” donde se abordaron temas como la importancia y los pasos a seguir en el acceso abierto, el estado actual de sistemas en línea y repositorios en la Universidad, así como la visión y experiencia de la DGRU en términos de interoperabilidad y plataformas informáticas, el 23 de octubre.
- Presentación de colecciones del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología: contribución al conocimiento de los mares de México, en las instalaciones de dicho Instituto, el 9 de noviembre.
- Participación en el 1° Encuentro de Preservación Digital en el marco del Día Internacional de la Preservación Digital, en la mesa “Apreciaciones sobre la preservación digital en México”, el 29 de noviembre.

Normatividad interna

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

- Dieciséis procedimientos de operación de la Coordinación General 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.
- Seis procedimientos de operación del área de Informática y Estadística que cumplen el propósito de estandarizar los datos que ingresan a la DGRU y garantizar el control de calidad de estos.

- Cuatro procedimientos de operación del área de Desarrollo Tecnológico con lo cual se ha mantenido actualizado al personal en la implementación y generación de servicios de tecnologías de la información.
- Un procedimiento de operación de la Coordinación Técnica, que tiene como objetivo homogeneizar la elaboración de los protocolos de integración de colecciones para facilitar y optimizar el seguimiento de proyectos de integración de colecciones al Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias.
- Tres procedimientos de operación del área de Inventario de Colecciones y Comunicación, uno para la elaboración de bases de colaboración y convenios con otras entidades, otro para la realización del censo de las colecciones que se integran a la DGRU; así como el procedimiento para la administración de redes sociales institucionales.
- Un protocolo de la Coordinación Técnica que cumple el objetivo de administrar adecuadamente los proyectos de integración de colecciones a la DGRU.
- Un protocolo de la Dirección General para la evacuación de las instalaciones de la dependencia en caso de siniestro.
- Tres lineamientos del área de Desarrollo Tecnológico, uno para la implementación de interfaces gráficas de usuario, otro para la implementación de bases de datos y el tercero para la implementación de servicios web.
- Un lineamiento del área de Inventario de Colecciones y Comunicación para el uso de redes sociales institucionales del Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias y de la DGRU.

PERSPECTIVAS

Con la creación de la DGRU y la propuesta de modificación del organigrama con el que contaba la CCUD para apoyar con las acciones de la reestructuración de TUL, se busca desarrollar un ecosistema informático en la UNAM para la gestión digital del conocimiento. La estrategia incluirá acciones coordinadas entre las distintas entidades y dependencias a partir de un conjunto de políticas y lineamientos, que deben seguirse en el desarrollo de nuevas plataformas o adecuarse en las plataformas existentes.

Dentro de este contexto la DGRU deberá desarrollar e implementar nuevas tecnologías, metodologías y normatividad técnica y jurídica para los repositorios digitales universitarios que garanticen la publicación en línea de los acervos de objetos digitales, colecciones universitarias y datos de investigación de las distintas entidades y dependencias de la UNAM, promoviendo, como principios comunes, la interoperabilidad, el acceso abierto y su preservación.

El conjunto de los proyectos realizados en la DGRU deberá traducirse en una mejor articulación e integración del conocimiento, en su formato digital, generado en el ámbito universitario, y convertirse en una pieza clave para vincular a la UNAM con otros proyectos emergentes en los distintos niveles de gobierno o de la sociedad, donde se han priorizado los esfuerzos que buscan abrir los acervos digitales y datos.

