



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 21 de febrero de 2017

## Informe Anual

(Diciembre 2015 - Diciembre 2016)

### 1. Un año en la UNAM

#### El plan de desarrollo

Dentro del Plan de Desarrollo Institucional, la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD) contribuye al programa estratégico número 7, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). En particular, la CCUD participa en la línea de acción 7.7. Política de acceso abierto de la UNAM, con los proyectos 7.7.5 Integrar los acervos de las entidades académicas y dependencias universitarias a la plataforma de la CCUD y 7.7.7 Favorecer la publicación y difusión de los resultados de investigación en plataformas de libre acceso.

El Proyecto 7.7.5 consiste en integrar los acervos de las entidades académicas y dependencias universitarias a la plataforma de la CCUD. Para ello se plantean tres acciones:

Acción 1. Incrementar y actualizar el acervo digital y la visibilidad en línea de las colecciones de datos, conjuntos de datos, objetos digitales y capas geoespaciales, así como la representación de entidades y dependencias universitarias a través de la Plataforma Informática Aurora y del Portal de Datos Abiertos UNAM (PDA UNAM), Colecciones Universitarias. Cuyas metas son 1) incrementar el número de colecciones de datos, objetos digitales y capas geoespaciales publicadas en el PDA UNAM, 2) integrar nuevas entidades o dependencias y 3) aumentar constantemente el número de páginas visitadas del PDA UNAM.

Acción 2. Desarrollar, documentar y difundir la metodología para la integración, gestión, publicación y uso de los datos, objetos digitales y capas geoespaciales a través de la Plataforma Informática Aurora y en el PDA UNAM, Colecciones Universitarias. Cuyas metas son 1) Desarrollar protocolos para la gestión de colecciones digitales, 2) Publicar en línea manuales de implementación y uso de colecciones digitales y 3) Definir y documentar estándares de publicación de datos abiertos.

Acción 3. Desarrollar, actualizar y documentar el sistema de servicios que conforman la plataforma digital AURORA, así como el PDA UNAM, Colecciones Universitarias. Cuya meta es desarrollar sistemas para generar módulos o versiones nuevas de la Plataforma Informática Aurora y del PDA UNAM, Colecciones Universitarias.

El proyecto 7.7.7 consiste en favorecer la publicación y difusión de los resultados de investigación en plataformas de libre acceso. Para lo que se plantean tres acciones:

Acción 1. Ubicar, analizar y documentar las distintas plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM con potencial para la publicación de productos derivados de la investigación bajo la filosofía de *Open Science*. Cuyas metas son aplicar y documentar entrevistas a responsables de equipos de desarrollo de las plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM así como realizar un análisis y diagnóstico del estado actual de las plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM.

Acción 2. Definir un estándar y un protocolo de comunicación entre las distintas plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM derivados de la acción 1. Cuyas metas son 1) Definir y documentar una propuesta de estándar para la conectividad entre las distintas plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM, 2) Definir y documentar un protocolo de comunicación entre sistemas (Interfaz de Programación de Aplicaciones, API) y 3) Desarrollar un prototipo de API.

Acción 3. Documentar, publicar y difundir lineamientos generales para la publicación de los productos derivados de la investigación en las distintas plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM, bajo la filosofía de *Open Science*. Cuya meta es publicar lineamientos generales para la publicación en línea de los productos derivados de la investigación en las distintas plataformas digitales estratégicas de acceso abierto de la UNAM.

#### **Logros destacados:**

- En el PDI se consolida y fortalece la publicación de los acervos digitales de la UNAM como Datos Abiertos a través del Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, ampliando la apertura del conocimiento generado en esta Universidad hacia la sociedad y reforzando así la política de transparencia de la UNAM.
- Por primera vez se integra en el PDI los conceptos de *Open Science* y *Datos Abiertos* para facilitar el acceso a las investigaciones y los acervos académicos promoviendo la visibilidad y uso de los mismos.
- Se inició un proyecto de reconocimiento y documentación de plataformas digitales estratégicas universitarias, promoviendo la interoperabilidad y el intercambio de información entre éstas. Se definieron 44 indicadores que componen un índice de interoperabilidad entre plataformas con lo que cual se caracterizaron dos plataformas de la Dirección General de Fomento Editorial (Libros Open Access y Revistas UNAM).

#### Tecnologías de la información (TIC) y tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC)

La CCUD ha fomentado en el último año el aumento de la visibilidad de la UNAM en línea y el acceso abierto a sus contenidos académicos. El Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, 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.

Este Portal se alimenta de la Plataforma Informática Aurora, realizada por el equipo de desarrollo de la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales, en donde cada base de datos entra a un proceso de migración, estandarización y de un estricto control de calidad.

Actualmente el PDA UNAM contiene publicados más de un millón y medio de datos abiertos provenientes de 29 colecciones biológicas, de obra artística, proyectos universitarios y otros objetos digitales alojados en las facultades de Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y de Música; de los institutos de Biología, Ciencias del Mar y Limnología, Geología y de Investigaciones Estéticas; de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico; de los repositorios de la Facultad de Filosofía y Letras, además de los institutos de investigaciones Económicas y Sociales.

Cada uno de los registros se presenta como una ficha digital con una dirección de internet única, donde se integran datos, imágenes, documentos, capas geoespaciales y otros objetos digitales así como datos entrelazados, para cumplir con los estándares más altos de Datos Abiertos.

A través de este Portal se pueden consultar y descargar, en formatos abiertos y en fracciones de segundo, millones de registros de las Colecciones Universitarias, así como generar mapas con información de distintas entidades y visualizar imágenes de muy alta resolución.

Esto aumenta tanto la visibilidad a los datos, objetos digitales y capas geoespaciales, como el uso y reúso del conocimiento generados en la Universidad a través de la consulta y descarga de bases de datos en formatos abiertos y estructurados. De esta manera el PDA UNAM contribuye a generar nuevo conocimiento, estimular la creatividad y el desarrollo de áreas emergentes de investigación y docencia, y a fortalecer la apertura y rendición de cuentas de la Universidad a la sociedad.

### **Logros destacados:**

- Se puso en marcha la plataforma informática Aurora y el Portal de Datos Abiertos UNAM desde donde se pueden descargar en fracciones de segundo, millones de registros de las Colecciones Universitarias.
- Se publicaron en formatos abiertos más de un millón y medio de registros provenientes de 29 colecciones custodiadas por diez entidades y una dependencia de la UNAM.
- Todos los registros publicados en el Portal pasan por un proceso de estandarización y control de calidad siguiendo una metodología desarrollada por la CCUD, para garantizar su interoperabilidad con otras plataformas nacionales e internacionales.

### Visitas del rector

El día 9 de marzo de 2016, el Señor Rector, Dr. Enrique Graue Wiechers, presentó, el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, como “una puerta al acervo cultural, humanístico y científico de esta casa de estudios”. La presentación se realizó en el auditorio de la Planta Baja de la Torre de Rectoría, y acompañaron al Sr. Rector el director general del Conacyt, Enrique Cabrero, la coordinadora de Estrategia Digital Nacional de la Presidencia de la República, Alejandra Lagunes, el coordinador de la Investigación Científica, William Henry Lee Alardín y la coordinadora general de la CCUD, Tila María Pérez Ortiz. Al evento acudieron diversos medios de comunicación así como autoridades universitarias y académicos.

### **Logros destacados:**

- Lanzamiento del Portal con la presencia de prensa, autoridades universitarias y académicos.

## 2. Funciones sustantivas de la UNAM

### Investigación

#### Vinculación de la investigación

Actualmente se está trabajado en la integración y publicación en el PDA UNAM, de la información relevante sobre investigación académica concluida así como de sus productos derivados por ejemplo: artículos, libros, mapas, imágenes, entre otros. Esto implica hacer adecuaciones tecnológicas y metodológicas que sigan los lineamientos trazados por el movimiento internacional de *Open Science* para facilitar el acceso de las investigaciones científicas universitarias para todos los ciudadanos, a través de principios como el de libre acceso a las investigaciones concluidas, posibilidad de replicar modelos experimentales, accesibilidad a los conjuntos de datos y protocolos de investigación y el refuerzo de la infraestructura digital abierta.

#### Logros destacados:

- Se inició el desarrollo de un nuevo módulo de *Open Science* en el PDA para integrar la información relevante sobre investigación académica concluida, así como de sus productos derivados.

#### Difusión y extensión

A partir del lanzamiento del portal se han publicado veintisiete notas en periódicos referentes al PDA UNAM. Así mismo se han realizado cuatro entrevistas en radio y otras cuatro en televisión.

También se han impartido seis presentaciones del PDA UNAM y cinco talleres de consulta y gestión de datos.

Se inició la difusión de los registros de las colecciones a través de una campaña en redes sociales (@coleccionesUNAM). A la fecha se tienen aproximadamente 600 seguidores en redes sociales.

Así mismo, se elaboraron los siguientes materiales de difusión: 1) Protocolo de integración y publicación en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, 2) Procedimiento para elaborar el censo de colecciones, 3) Folleto de Lineamientos para la integración y publicación de las colecciones universitarias digitales en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias, 4) Tríptico informativo de la CCUD y 5) Manual de datos abiertos de colecciones universitarias digitales.

#### **Logros destacados:**

- Presencia en diferentes medios de comunicación masivos.
- Difusión del proceso de integración de colecciones al Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias en forma impresa.
- Elaboración de un manual de datos abiertos de colecciones universitarias digitales.

#### **Vinculación**

##### Proyección nacional

Se llevaron a cabo reuniones de trabajo para integrar la información del PDA UNAM al contexto nacional de Datos Abiertos, a través de la Dirección General de Datos Abiertos de la Estrategia Digital Nacional. Como resultado de lo anterior, se está trabajando en un convenio de colaboración con la Secretaría de la Función Pública para que ambos proyectos sean compatibles.

## **Logros destacados:**

- Vinculación con la Estrategia Digital Nacional.

## **Normatividad, gestión y administración**

### Transparencia y rendición de cuentas.

En el marco de rendición de cuentas y transparencia de la Universidad, publicada en la Gaceta UNAM el 25 de agosto de 2016, la CCUD está integrando nuevos módulos (proyectos de investigación académica y acervos digitales) en la Plataforma Aurora que garantizarán el acceso a la información relevante de la investigación académica concluida a través del PDA UNAM, en formato de Datos Abiertos. Actualmente se están evaluando los proyectos de investigación académica que funcionarán como prototipos de esta política.

Por otro lado, con la finalidad de cumplir con las disposiciones legales en materia de archivos dentro de esta Universidad y con base en los Instrumentos de control y consulta archivística publicados por la Dirección General de Servicios Generales, se elaboró y entregó el inventario con los expedientes de trámite del año anterior, así como se generó el procedimiento para el registro y control del archivo, de los proyectos de integración de colecciones digitales universitarias al PDA UNAM, dentro de la serie 8.C.20 “Administración y preservación de acervos digitales” citada en los Instrumentos anteriormente mencionados.

### **Logros destacados:**

- Dentro de la política de transparencia de la Universidad, se inició la integración de nuevos módulos que garantizarán el acceso a la información relevante de la investigación académica a través del PDA UNAM, en formato de Datos Abiertos.
- En materia de rendición de cuentas y transparencia, se generó el primer procedimiento para el registro y control de los proyectos de integración de colecciones digitales universitarias al PDA UNAM, dentro de la serie 8.C.20 “Administración y preservación de acervos digitales” de los Instrumentos de control y consulta archivística publicados por la Dirección General de Servicios Generales.

### **Anexos**

#### Instrumentos consensuales en el periodo.

Con el objeto de integrar nuevas colecciones al PDA UNAM, en el mes de junio de 2016 la CCUD firmó cinco bases de colaboración con diferentes entidades: 1) Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia con vigencia de dos años, 2) Facultad de Música con vigencia de dos años, 3) Facultad de Ciencias con vigencia de dos años, 4) Instituto de Ciencias del Mar y Limnología con vigencia de dos años y 5) Instituto de Biología con vigencia de tres años.

Adicionalmente, se encuentran en proceso seis bases de colaboración, para la integración de colecciones al PDA UNAM, con nuevas entidades: 1) Centro de Ciencias de la Atmósfera, 2) Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 3) Instituto de Geología, 4) Instituto de Investigaciones Estéticas, 5) Instituto de Ingeniería y 6) Instituto de Química.

### **Logros destacados:**

- Se firmaron cinco bases de colaboración y están en proceso seis más para la integración de colecciones de once distintas entidades de la UNAM.