

# **LA REVOLUCIÓN DE LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS, CIENTÍFICOS Y CULTURALES**

**ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA**  
Coordinador



**Z666.7**

**R47**

La revolución de los datos bibliográficos, científicos y culturales / Coordinador Ariel Alejandro Rodríguez García.  
- México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2020.

xv, 346 p. – Colección: Metadatos

ISBN: 978-607-30-2996-4

1. Metadatos bibliográficos. 2. Datos vinculados. 3. Big data 4. Repositorios institucionales. 5. BIBFRAME (Modelo conceptual). I. Rodríguez García, Ariel Alejandro, coordinador. II. ser.

Diseño de cubierta: Oscar Daniel López Marín

Primera edición, 2020 D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-2996-4

**Publicación dictaminada**

# Contenido

INTRODUCCIÓN .....	ix
1. DATOS BIBLIOGRÁFICOS .....	1
I. Retro y prospectiva de la investigación bibliotecológica sobre metadatos .....	3
ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA	
II. <i>BIBFRAME</i> : Un modelo de metadatos para la web semántica .....	17
FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO	
III. Metadatos, datos enlazados e interoperabilidad: reflexiones en el dominio bibliográfico .....	33
FABIANO FERREIRA DE CASTRO	
IV. De los metadatos para la organización de la Información a la tecnología <i>middleware</i> para los servicios de las bibliotecas: la biblioteca inteligente .....	63
GERARDO BELMONT LUNA	
V. Enlazando datos: un modelo conceptual orientado a objetos para el diseño de bases bibliográficas .....	79
LIZBETH BERENICE HERRERA DELGADO	
VI. Informe desde las trincheras: Transformando unidades de catalogación para incluir servicios de repositorio .....	113
LISA FURUBOTTEN	

2. DATOS CIENTÍFICOS .....141

I. Factores determinantes para la implementación  
del esquema de metadatos para repositorios de datos  
de investigación de la Política de Ciencia Abierta en México .....143

MIGUEL ADOLFO GUAJARDO MENDOZA

II. Habilidades requeridas por el profesional de la Industria 4.0.  
Aparición de un nuevo perfil para el área de producción,  
en la cuarta Revolución Industrial. ....161

MARCO BRANDÃO

III. Implementación de un repositorio unificado para  
conformar el Sistema de Inteligencia Institucional del INE .....183

ALEJANDRO VERGARA TORRES

IV. Calidad en los metadatos:  
reto para asegurar la participación en repositorios  
nacionales manteniendo los estándares institucionales .....205

ALMA BEATRIZ RIVERA AGUILERA, ELISA CRUZ ROJAS,

BENJAMÍN ALEJANDRO GUERRERO OLIVERA Y ÓSCAR ALFONZO PEREYRA

V. Interoperabilidad en plataformas  
de publicación y distribución de libros digitales.....223

JENNY TERESITA GUERRA GONZÁLEZ

3. DATOS CULTURALES .....	245
I. Metadatos para preservación digital .....	247
JUAN VOUTSSÁS MÁRQUEZ	
II. El Sistema de Información para el Registro Universitario de Espacios y Activos Culturales (SI-RUEyAC) .....	265
CATALINA NAUMIS PEÑA, NATALIA VELAZCO PLACENCIA Y ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA	
III. La ciudadanía digital y sus mediciones: el caso del estado de ánimo de los tuiteros en México .....	283
HÉCTOR ALEJANDRO RAMOS CHÁVEZ	
IV. El papel de los metadatos en la construcción de datos enlazados para bibliotecas .....	301
EDER ÁVILA BARRIENTOS	
V. La integración del usuario final en la creación de metadatos .....	325
PATRICIA HERNÁNDEZ SALAZAR	

# El Sistema de Información para el Registro Universitario de Espacios Activos y Culturales (SI-RUEyAC)

CATALINA NAUMIS PEÑA

NATALIA VELAZCO PLACENCIA

ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA

Universidad Nacional Autónoma de México

## INTRODUCCIÓN

**E**l conocimiento del patrimonio cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) sin lugar a duda contribuye a su aprovechamiento. Las tecnologías de la información y la comunicación permiten disponer de registros referentes a la posesión de infraestructura cultural y recuperar esa información para programar actividades y abonar al mantenimiento y uso del patrimonio universitario.

El panorama anterior fue el detonante para que la STPP-CDC (Secretaría Técnica de Planeación y Programación de la Coordinación de Difusión Cultural) se diera a la tarea de iniciar el proyecto Sistema de Información para el SI-RUEyAC (Registro Universitario de Espacios y Activos Culturales), que consiste en la construcción de una plataforma en línea para el registro, la catalogación, la recuperación y la consulta de la infraestructura cultural, y la programación de las actividades

artísticas y culturales, que contribuyen al desarrollo integral de los universitarios a través de la difusión de expresiones artísticas y culturales de la UNAM. Un proyecto de esta naturaleza, sirve a la universidad y es un antecedente de utilidad para registrar, conocer y operar la infraestructura cultural de otras instituciones similares.

Se contemplan como usuarios principales de la información a personas involucradas en la labor cultural de la CDC de la UNAM, así como su subsistema y los coordinadores de actividades culturales en distintas sedes, instancias y planteles de educación superior y media superior de la universidad (entidades académicas). Esta herramienta permite hacer más fuerte a la universidad en el ámbito de la difusión cultural porque el registro de infraestructura ofrece la posibilidad de emplear los recursos en la materia con eficiencia.

La necesidad del uso de información oportuna para facilitar procesos de consulta y de toma de decisiones en el ámbito de la administración cultural exige el diseño de una estructura que permita la recuperación de información sistematizada mediante herramientas como los metadatos y los vocabularios controlados para que la comunicación entre responsables de planificar actividades fluya sin malas interpretaciones.

#### FUNDAMENTOS DE LOS ESPACIOS CULTURALES UNIVERSITARIOS

La cultura es considerada un elemento indispensable en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM, tal como se especifica en el mismo “componente insustituible en la conformación de la identidad de toda colectividad, de ahí su relevancia y trascendencia, confirmadas por una larga trayectoria y una profunda tradición” (Graue 2017, 36).

Las universidades públicas como la UNAM están incluidas entre las organizaciones independientes no lucrativas en relación con la gestión de su patrimonio cultural. En esta condición,

La estructura interna de la organización sigue el modelo de pirámide jerárquica [...] la financiación de este tipo de entidades es compleja necesariamente ya que deben procurarse sus medios independientemente [...] dado su carácter no lucrativo... para emprender inversiones deben procurarse fondos extra (Ballart-Hernández y Tresserras 2001, 122)

La conformación de la plataforma de espacios y activos culturales de la UNAM incluye el financiamiento parcial del proyecto a través de un proyecto institucional de apoyo que permite la integración de dos dependencias universitarias para la consecución del trabajo y difusión del proyecto: la STPP-CDC y el IIBI (Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información).<sup>1</sup>

La teoría del capital cultural desarrollada por Pierre Bourdieu trasciende como un telón de fondo en la perspectiva de la difusión cultural universitaria como fundamental en la creación de condiciones que amplíen el horizonte y las perspectivas de la comunidad.

El capital cultural puede existir bajo tres formas: en el estado incorporado, es decir, bajo la forma de disposiciones duraderas del organismo; en el estado objetivado, bajo la forma de bienes culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos, maquinaria, los cuales son la huella o la realización de teorías o de críticas a

---

<sup>1</sup> Agradecemos a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM por el financiamiento otorgado para el desarrollo del Proyecto PAPIIT IT 400318 Sistema de Información para el Registro Universitario de Espacios y Activos Culturales.



dichas teorías, y de problemáticas, etc., y finalmente en el estado institucionalizado, como forma de objetivación muy particular, porque tal como se puede ver con el título escolar, confiere al capital cultural —que supuestamente debe de garantizar— las propiedades totalmente originales (Bourdieu 1987, 12).

Para resumir, los argumentos clave de Bourdieu en el plano de la cultura, Bennet los divide en tres aspectos: la importancia del capital cultural, la homologación entre los campos de la cultura y el rol de la cultura para crear ventajas sociales (Bennet 2009, 9)

En este sentido, existen estudios basados en la teoría de Bordieu con referencia a los jóvenes:

[...] se trata de un período en el que las personas adoptan decisiones muy importantes, de las que posteriormente pueden o no sentirse responsables, sobre las cuales puede o no juzgárseles culpables. E igualmente no cabe duda de que esas decisiones se han adoptado bajo regímenes de realidad social que desde el principio generaron condiciones radicalmente diferentes para unos y otros jóvenes (Gayo 2013, 168-169).

La juventud, definida en la encuesta que realizó Gayo para sustentar su hipótesis,

[...] como la edad comprendida entre los quince y los veintinueve años, contiene un rango de edades dentro del cual hay una notable diversidad. A este respecto, los más jóvenes entre los jóvenes son los más participativos, lo que muestra que el muchas veces comentado alargamiento de la juventud no oculta que importantes cambios se producen en lapsos de pocos años (Gayo 2013, 160).

La universidad trabaja precisamente con y para jóvenes en ese rango de edades y la difusión de la cultura es una de sus responsabilidades sustantivas. Sin lugar a duda, esa actividad cultural se extiende a la población en general, y cubre así un amplio espectro. El conocimiento y la manipulación de los espacios y sus posibilidades de programación son una necesidad dada la amplitud de la cobertura universitaria en materia de difusión.

Una programación y difusión efectiva de las actividades culturales de la universidad exige el conocimiento de sus posibilidades a través de mecanismos eficientes de comunicación. Por lo tanto, existe la necesidad de una información sistematizada sobre la infraestructura disponible que de pie a reforzar el crecimiento de nuevas formas de la difusión cultural. La razón de ser de los bienes culturales es social (Querol 2010, 13).

La integración de los espacios y activos culturales de la UNAM en un sistema de información es de utilidad social al sistematizar a través de metadatos las funciones, los atributos, los instrumentos y los programas al interior de la infraestructura cultural universitaria, y sirve a los responsables de eventos culturales que en forma permanente o esporádica utilizan o administran algún espacio o equipo cultural. Los objetivos del sistema son:

- Fomentar el aprendizaje institucional entre la Coordinación de Difusión Cultural, los responsables de actividades culturales en los planteles de la universidad y las direcciones del Subsistema, para detectar necesidades y oportunidades en la administración de información cultural.
- Realizar el registro de recintos especializados en la Difusión de la Cultura con el uso de estándares

internacionales para el levantamiento y la homologación de información.

- Facilitar a las direcciones del Subsistema de la Coordinación una herramienta para consultar información cultural que agilice los procesos de programación y apoye los criterios de planeación con información rápida y oportuna.
- Contribuir con un catálogo de espacios culturales y medios técnicos de los planteles de educación UNAM a la línea estratégica 10.13 del Plan de Desarrollo Institucional que establece “Integrar actividades culturales semanales in situ a las escuelas y facultades, facilitar su comprensión, cultivar su gusto, divertimento, permitiendo que las inclinaciones culturales se consoliden y se conviertan en un hábito de esparcimiento”.

El logro de estos objetivos es un desafío por varias razones. Los objetivos de la universidad son tres: docencia, investigación y difusión de la cultura. Los tres son atendidos en cada uno de los campus de la universidad por separado. Además, existe una infraestructura cultural central que no solo sirve a la universidad, sino también a la población interesada en las actividades que promueve.

En definitiva, las actividades que organiza la Coordinación de Difusión Cultural abarcan a la sociedad en general y a las diferentes dependencias universitarias. El número de espacios culturales que posee la universidad son muchos; se encuentran en diversos lugares de la ciudad de México, los estados de México e incluso en el exterior. Por esta razón, surge la necesidad de armonizar a través de un sistema con gran funcionalidad el conocimiento de los espacios y activos que existe en cada uno de ellos.

Otro aspecto es la dificultad de definir en una base de datos qué infraestructura debe estar representada y cómo, además de conocer y respetar los términos que reflejan los usos de la comunidad destinataria. Si bien es evidente a través de los objetivos definidos que la programación de actividades culturales es el interés central, no siempre es fácil separar lo que una coordinación puede ofrecer con respecto a lo que las diferentes instancias universitarias que no pertenecen a esa coordinación consideran de interés para ellos. Esta situación requiere coordinación para responder de muchas maneras a las necesidades de la universidad.

#### ELEMENTOS TEÓRICOS

Los recintos culturales son de diferente tipo y forma. Una sala para conciertos tiene un tamaño y una forma diferente a una sala de teatro. Cuando se programa un evento, es necesario conocer las características de los espacios y la infraestructura que contienen y que respondan a la pregunta ¿Dónde existe un espacio que permita disponer de un escenario con determinadas características y la infraestructura que facilite el espectáculo que quiero presentar? La respuesta del sistema de información explicará cada uno de los elementos de la cadena técnica que se requieren para determinado evento, como el diseño del espacio, el equipamiento y la cantidad de personal del que se dispone.

El sistema de información está conformado por registros técnicos que detallan la información que requiere una compañía externa para presentarse en determinado recinto, el modo de operar en el espacio disponible y planificar dicha presentación. Existen varios formatos de recintos culturales, donde la relación es diferente entre los actores y el público porque el diseño del espacio define en cierto modo esa relación.

Uno de los recintos culturales por excelencia es el teatro; explicar algunas de las partes que lo integran permite ejemplificar los puntos de acceso que se necesitan recuperar en una base de datos. La conformación del teatro se expone con claridad en un manual editado en Chile:

[...] existen tres áreas principales en un teatro, cuyo carácter y escala variarán según el tamaño y el tipo del recinto. Sin embargo, las características y la manera de relacionarse entre sí son muy similares en todos los casos. Éstas son:

- El escenario y la sala: es el corazón de un teatro donde se desarrolla la principal actividad de presentar y experimentar la magia de un **espectáculo**. Sin importar las dimensiones del recinto, el público se encuentra sentado para ver el escenario y el escenario es el lugar donde los **actores** se presentan ante el público. La relación entre estos dos espacios es crucial para el buen desarrollo de un espectáculo; esta relación puede variar, pero en cualquier caso debe estar pensada para que la mayor cantidad de espectadores vean y escuchen de manera óptima.
- Recepción o FOH (siglas en inglés de *front of house*, es decir la parte delantera de un recinto): es el área donde el espectador espera para entrar a la sala. Incluye también áreas de servicios como baños, cafetería y la boletería”
- Áreas de trabajo del escenario o *Backstage*: incluye las zonas de camerinos, talleres, bodegas, sala de eléctrica o de *dimmers*, sala de control, etc. En resumen, corresponde a las zonas de apoyo al trabajo en el escenario (Manual de escenotecnia, 2014: 14).

Uno de los aspectos fundamentales a cuidar en una base de datos es la terminología para transmitir información comprensible a los usuarios destinatarios. En el párrafo

anterior, se pueden apreciar las diferencias terminológicas que existen entre situaciones reales en diferentes países en que se habla la lengua española. En México, se generaliza el uso de vestíbulo en el teatro; para el lugar que en Chile se considera recepción, lo mismo sucede con la taquilla en México, llamada boletería en Chile. En México está más extendido el nombre de cabina para la llamada sala de control en Chile. Sin embargo, las denominaciones también varían en México y la definición de los elementos de la plataforma y de la infraestructura mediante vocabularios controlados para diseñar los metadatos y el llenado de estos es un aspecto importante en el que colaborará el IIBI.

La justificación terminológica de los usos lingüísticos que se integrarán al proyecto en la etapa siguiente ya están siendo trabajados y constituirán una parte importante del proyecto.

#### METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA BASE DE DATOS

Por muchos años se daba por sentado que las bases de datos eran las que generaban productos y servicios como los catálogos, índices u otro medio que permitía el acceso a las colecciones de recursos; que apoyaban en distintas tareas y procesos administrativos. Pero el mismo desarrollo de esas bases de datos y la generación de nuevos formatos de los recursos de información llevó a comprender que los datos almacenados e interconectados entre sí son los que sirven para desarrollar productos y servicios.

El SIRUEyAC está desarrollando una base de datos que responde a un objetivo general y varios específicos. Además, atiende dos principios fundamentales: la estandarización y normalización de sus datos, razones por las cuales se observa que los datos culturales están ajustándose a lo

que Coyle (2010) refiere como la estructura fundamental de cualquier sistema de información:

- a) **Diseñar el modelo básico de los datos.** Éste responde a los requerimientos esenciales del sistema de información.
- b) **Definición de los elementos.** Cada elemento deberá establecerse de acuerdo con los requerimientos que permitan describir el concepto con miras a normalizarse para que pueda ser interoperable en el ambiente de la Web Semántica.
- c) **Definición del vocabulario.** Los datos deberán de crearse de una manera simple para que los distintos términos interactúen, pero su definición será lo más cercana a un identificador único.
- d) **Desarrollo de reglas de aplicación.** El empleo de reglas de aplicación no funcionará del todo bien en la Web si no se especifican las restricciones del metadato.

Tomando como referencia el modelo anterior, la fase que presentamos del desarrollo del SIRUEyAC es la que a continuación se menciona.

El modelo básico de los datos en este sistema de información tiene como propósito identificar los distintos tipos de espacios y activos culturales que pueden ser de utilidad a los gestores culturales como a la comunidad universitaria en general al momento de buscar entre sus datos vinculados tanto los espacios como los activos culturales con que cuenta la UNAM.

El grupo técnico de SIRUEyAC ha trabajado durante varios meses en la creación, el desarrollo y la aplicación de diversos instrumentos de recolección de datos de los espacios y

activos culturales de la Universidad Nacional con el apoyo de especialistas de la Secretaría Técnica de la Coordinación de Difusión Cultural. Los instrumentos de recolección de datos dieron el sustento técnico para la creación de plantillas y formularios, así con una estructura de metadatos inicial para crear la base de datos de SIRUEyAC.

En este mismo orden de ideas, los instrumentos de recolección se basaron en los formatos empleados por la Secretaría de Cultura para la creación de su registro de los recursos que se encuentra en el proyecto Mi Cultura.

También se revisó la plataforma del Centro de Información Cultural de Hidalgo, cuya orientación es la difusión de archivos fonográficos y hemero-bibliográficos. Otra fuente de apoyo fue Ibermuseos, que es una red iberoamericana de museos que reúne los datos museísticos; su consulta sirvió para formular el instrumento de recolección de datos para espacios culturales.

Finalmente, el grupo técnico del SIRUEyAC analizó los desarrollos de las necesidades técnicas que tiene la Coordinación de Difusión Cultural con relación a Carro de Comedias, el Festival Itinerante en Contacto Contigo, entre otras más.

La recolección de los datos se realizó en un lapso de seis meses consistentes en visitar, *in situ*, distintas entidades académicas de la UNAM. Los datos recabados se fueron almacenando en una hoja de Excel.

Siguiendo el planteamiento de Coyle (2010), la fase consistente a la definición de los elementos de la base de datos, el grupo técnico de SIRUEyAC obtuvo los datos a través del instrumento de recolección para que posteriormente se definieran las propiedades de los elementos, consistente en agrupar los datos obtenidos en dos grandes categorías: una relativa a los datos de los espacios culturales y la otra a los datos de activos culturales.



Con los datos almacenados en la hoja correspondiente, da inicio el proceso de normalización que consistió en analizar los diversos datos guardados que, a priori, sirvieron para categorizar la información dentro de la base de datos. Con un total de 757 reactivos distribuidos en nueve categorías principales es que se construye la base de datos del SIRUEyAC.

Las categorías más amplias que se rescatan de cada recinto cultural son:

- Actividades y atención administrativa.
- Infraestructura cultural.
- Acondicionamiento de las instalaciones.
- Ocupaciones.
- Medidas de accesibilidad y seguridad.
- Datos de ubicación y contacto.
- Recursos técnicos.
- Material gráfico y registro fotográfico.

Actualmente, esta base de datos se encuentra en desarrollo con base en las siguientes características técnicas: para la definición, manipulación, validez y relación de datos, se utilizó DataBase Management System (DBMS) como administrador de los datos y el My Structured Query Language (MySQL) como la estructura compleja de cientos de miles de registros.

Los procesos para obtener los datos referentes a los espacios y la infraestructura están sistematizados y definidos a partir de una batería de preguntas compuesta por 1,064 ítems con la que se implementó la metodología de OOAD (Object Oriented Analysis and Design) que resultó en el *mapeo* de todos los “conceptos abstractos” en términos de Entidades, Atributos, Relaciones y Roles que en su conjunto

definen los metadatos *descriptivos*, *estructurales* y *administrativos* del conjunto de datos.

Esta versión preliminar de la base de datos se constituye por los siguientes módulos:

- Módulo de Ingesta de datos. Relativa a los formularios y plantillas que sirven para almacenar los datos recogidos, ingresar, capturar y administrar los datos de cada recurso, sea este espacio o activo cultural.
- Módulo de administración. Contiene todas las indicaciones referentes al ingreso de usuario, sus perfiles, roles y acciones que pueden realizar tanto en la base de datos como en la consulta, selección búsqueda y obtención de datos.
- Módulo de consulta. Referente a las diversas opciones de búsqueda y recuperación de datos.
- Módulo Técnico. Contiene las diagramaciones para ilustrar los aspectos del sistema, las cuales están determinadas por el UML (Unified Modeling Language), traducido comúnmente como Lenguaje Unificado De Modelado.

*Grosso modo*, el UML no es un lenguaje de programación, sino una notación gráfica específica para un sistema orientado a objetos. Éste describe más de una docena de diagramas distintos; sin embargo, en este documento sólo se utilizan lo más comunes.

Las ventajas del UML, entre otros, es que se puede decir que es una manera sistemática de describir y definir los datos o la información relacionada a un “proceso de negocios” (*business process*). El proceso es modelado a través de componentes (*entidades*) que están vinculados entre sí por

medio de *relaciones* que expresan dependencias y requerimientos entre ellos, tales como: un edificio puede estar dividido en cero o más departamentos, pero un departamento sólo puede estar localizado en un único edificio. Las *entidades* pueden tener muchas propiedades (*atributos*) que las caracterizan. Los diagramas creados para representar tales *entidades*, *atributos* y *relaciones* de manera gráfica se conocen como *diagrama entidad-relación*.

Una primera definición fue realizada para establecer los tipos de espacio cultural que se distinguieron de acuerdo con los levantamientos realizados:

*Figura 1. Fases de la Revolución industrial*



*Fuente:* Hammel Scale (2018).

Por una parte, la información referente a la infraestructura de un espacio cultural: dimensiones del espacio, área total del recinto, altura de la plataforma del escenario, aforo, componentes físicos, conectividad (acceso a Internet y líneas telefónicas), un formulario de servicios y seguridad: si el recinto cuenta con salidas de emergencia, señalización en caso de sismos o incendios y recursos humanos, así como los datos de ubicación y contacto de los coordinadores de actividades culturales en la universidad. Por otro lado, se pueden consultar los recursos técnicos en audio, iluminación y video proyección e incluso instrumentos musicales. Con la idea de completar la información, se incluye la elaboración de diagramas de los espacios incluidos en la base de datos.

En suma, el SIRUEyAC de la UNAM que se encuentra en fase de desarrollo, permite que se llegue a dos supuestos, uno teórico y otro práctico. Sobre el supuesto técnico, es de observarse que en los estudios y trabajos de investigación relativos a los espacios y activos culturales están en ciernes, razón por la cual el sustento teórico es mínimo.

En lo que respecta al supuesto práctico, se advierte que sobre la creación y el desarrollo de sistemas de información en la bibliotecología y los estudios de la información hay suficientes casos en los cuales se muestran las buenas prácticas para el tratamiento de los datos culturales, museográficos y archivísticos, pero pocos relativos a los datos de espacios y activos culturales.

## CONCLUSIONES

Un proyecto de esta naturaleza parte de objetivos muy generales, que desde el inicio de su desarrollo requieren rectificaciones a lo largo del camino, tal y como se comprobó

en la prueba piloto llevada a cabo en el sexto mes del diseño de la ficha. Por esta razón, cada etapa de progreso debe incluir una prueba piloto antes de seguir adelante.

La Coordinación de Difusión Cultural y los responsables de las actividades culturales de los diferentes campus de la universidad manifestaron su interés por el proyecto y colaboraron ampliamente en la complementación de la inscripción de espacios y bienes culturales.

Los órganos consultivos que desarrollaron actividades similares permitieron cumplir más y mejor las normas requeridas para la adopción de metadatos en la plataforma.

La utilización de los datos registrados en la plataforma ha supuesto el reconocimiento del trabajo realizado, así como de los comentarios realizados al respecto.

A un año de desarrollo, la RUEyAC ofrece la posibilidad de capturar, gestionar y consultar en línea un inventario sistematizado de bienes raíces, servicios, usos sociales de los espacios, actividades y medios técnicos de iluminación, proyección de audio y video, a través de formularios especializados para la recolección de datos sobre museos, explanadas y foros al aire libre, salones de baile, música y audiovisuales, cines, teatros y auditorios, cuya finalidad es elaborar, preservar, producir, programar o difundir contenidos culturales en la UNAM.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Hierro, Juan y Juan Martín Fernández. 2013. “Activos culturales y desarrollo sostenible: la importancia económica del Patrimonio Cultural.” *Política y Sociedad* vol. 50, núm. 3: 1133-1147. Disponible en [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_POSO.2013.v50.n3.41861](http://dx.doi.org/10.5209/rev_POSO.2013.v50.n3.41861).
- Ballart Hernández, Josep y Jordi Juan I Tresserras. 2001. *Gestión del patrimonio cultural*. Barcelona: Ariel.
- Bennet, Tonny, *et al.* 2009. *Culture, Class, Distinction*, Routledge.
- Bourdieu, Pierre. 1987. “Los tres estados del capital cultural”, *Sociológica* vol. 2, núm. 5
- Coyle, Karen. 2010. “Library data in the web world”, *Library Technology report* (febrero-marzo 2010).
- Gayo, Modesto. 2013. “La teoría del capital cultural y la participación cultural de los jóvenes. el caso chileno como ejemplo”, *Ultima década* vol. 21, núm. 38: (julio 2013). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362013000100007>.
- Graue, Enrique. 2017. *Línea estratégica 10. Desarrollo Integral de los estudiantes. Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 36-40.
- Manual de escenotecnia*. 2014. Publicación a cargo de Daniela Campos Berkhoff. Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Querol, María Angeles. 2010. *Manual de gestión del Patrimonio Cultural*. Madrid: Akal.

***La Revolución de los Datos Bibliográficos, Científicos y Culturales.*** La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Israel Chávez Reséndiz; revisión especializada, Valeria Guzmán González, revisión de pruebas, Carlos Ceballos Sosa, formación editorial, Oscar Daniel López Marín. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información /UNAM. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. en los talleres de Grupo Fogra. Año de Juárez 223. Col. Granjas San Antonio. Alcaldía Iztapalapa. Ciudad de México. Se terminó de imprimir en julio de 2020.