



1 de octubre de 2014 | Vol. 15 | Núm. 10 | ISSN 1607 - 6079

ARTÍCULO

TODA LA UNAM EN LÍNEA

Marcela J. Peñaloza Báez

TODA LA UNAM EN LÍNEA

Resumen

Un componente clave para la misión social de la Universidad Nacional Autónoma de México es proporcionar contenido de alta calidad en los recursos en línea para alumnos, profesores e investigadores del sistema de educación superior, y para cualquier persona que desee acceder a ellos. Toda la UNAM en Línea es un programa institucional que se formalizó en 2011, y tiene como objetivo poner todos los contenidos digitales de la Universidad a disposición de los usuarios en todo el mundo, bajo una política de acceso abierto.

Toda la UNAM en Línea constituye un mandato institucional que representa un reto importante debido al tamaño de la Universidad y el cambio cultural que debe ser promovido. Para apoyar a la UNAM en sus tareas fundamentales, se han desarrollado proyectos para obtener ventaja de los beneficios de Internet, y así mejorar el impacto mundial de la institución y el importante papel que desempeña en la educación superior y en la investigación en México. Varias entidades académicas y dependencias universitarias participan en el programa, y sus miembros trabajan permanentemente para proveer acceso vía Internet a colecciones y catálogos de la Universidad.

El objetivo principal de este artículo es proporcionar una visión sobre la evolución del programa Toda la UNAM en Línea, las estrategias que comprende y los logros alcanzados a la fecha, como un medio para alcanzar una cultura institucional de acceso abierto tanto en la investigación como en la docencia.

“ La UNAM formalizó trabajos en 2011 para facilitar el acceso abierto, público y gratuito a su producción académica, como un tema de responsabilidad social. ”

Palabras clave: acceso abierto, Universidad Nacional Autónoma de México, Toda la UNAM en Línea, Red Universitaria de Aprendizaje, recursos abiertos.

All UNAM Online

Abstract

Providing high quality content in online resources to members of the higher education system, and to anyone who desires to access them, is a key to the social mission of the National Autonomous University of Mexico. "All UNAM Online" is the Program that was formalized in 2011, that aims to make all of the University's digital content available to worldwide users, under an open access policy.

"All UNAM online" is an institutional mandate that represents a significant challenge due to the University size and the cultural change that has to be promoted. To support UNAM fundamental tasks, programs and projects have been developed to get advantage of the benefits of Internet, to enhance the institution's worldwide impact and the major role it plays in Mexico's higher education and research. Several university entities and academic departments participate in the Program, and their members work hard to provide access to the University's vast collections, catalogs and more.

The principal aim of this paper is to provide an insight on the evolution of the "All UNAM Online" Program, the strategies that are involved in its execution, and its achievements, as a means towards reaching an institutional culture for open access both in research and teaching.

Keywords: *open access, National Autonomous University of Mexico, All UNAM Online, open educational resources, digital content.*

TODA LA UNAM EN LÍNEA

Introducción

Cada vez es más evidente, tanto en el plano nacional como en el internacional, la importancia de que las universidades, sus integrantes, productos, acervos y creaciones logren una mayor visibilidad y presencia, así como impacto académico y social, lo cual ha adquirido especial relevancia en la actualidad a partir de la alta interacción que las nuevas tecnologías posibilitan entre las instituciones de conocimiento y sus miembros. De hecho, ampliar la difusión de las múltiples aportaciones de las universidades mediante Internet, ha agilizado la comparación de su producción académica y científica, así como su ubicación en el campo internacional.

Tras cinco años de que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se adhiriera a la Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto, y en un momento coyuntural, que favorecía el planteamiento de proyectos y alternativas, que pudieran significar un escaparate para los avances logrados gracias al esfuerzo sostenido por las comunidades académicas y por los responsables de la publicación de contenidos universitarios en línea, la UNAM formalizó trabajos en el año 2011 para facilitar el acceso abierto, público y gratuito a su producción académica, como un tema de responsabilidad social, dado que los proyectos, programas y acciones institucionales se nutren de los recursos de la sociedad mexicana.

Por ello, se buscó concretar el compromiso y la aspiración de poner toda la producción académica de la UNAM al alcance de nuestro país y del mundo entero, aprovechando las posibilidades y ventajas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). De acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015, la iniciativa se denominó "Visibilidad UNAM", fue anunciada de manera pública con el nombre de Toda la UNAM en Línea (<http://www.unamenlinea.unam.mx/>), y se constituyó como un programa que busca ampliar el acceso al bien público que constituye la universidad.

Desarrollo

Toda la UNAM en Línea es un programa estratégico institucional, de largo plazo y en continuo desarrollo, que convoca permanentemente a la comunidad universitaria para lograr acceso abierto, público y gratuito a todos sus productos, acervos y desarrollos digitales.

"A través de este Programa, los jóvenes podrán acercarse a los profesores de la UNAM y de otras instancias; la sociedad podrá disponer de los acervos de las bibliotecas universitarias, y los investigadores y creadores interactuarán con la población en general", dijo el Rector Dr. José Narro Robles el 14 de noviembre de 2011, al hacer la presentación formal de este programa de la Universidad que nace como una iniciativa de la Dirección General de Evaluación Institucional.

Con el anuncio formal de Toda la UNAM en Línea, se dieron los primeros pasos

para institucionalizar la filosofía del Acceso Abierto e impulsar el cambio cultural que es necesario gestionar para que la comunidad universitaria lo asuma como un principio cotidiano en su trabajo académico. De acuerdo con los documentos que se generaron durante la fase de planeación del programa, se concibió también como una forma novedosa de rendición de cuentas, más allá de las obligaciones legales de transparencia y del cumplimiento de indicadores de desempeño, para mejorar el acceso a la producción académica, a los bienes culturales y a los servicios en línea que presta la institución, bajo un enfoque incluyente:

- Se promueve facilitar el acceso al contenido digital publicado por la UNAM, para que tanto las comunidades universitarias como también otros públicos e instituciones del sistema educativo y de la sociedad en general puedan consultarlo, aprovecharlo, difundirlo y disfrutarlo.
- Se organiza como un programa participativo, donde todas las instancias y actores que constituyen la universidad deben estar presentes, contribuir a su articulación y beneficiarse de su proyección, y se les invita constantemente a incrementar y mejorar los medios para que los universitarios puedan publicar en la red el contenido digital que producen.
- Plantea gran potencial para cumplir propósitos de proyección internacional de las actividades y productos universitarios.

Toda la UNAM en Línea representa fundamentalmente una filosofía y un posicionamiento de la Universidad respecto a sus responsabilidades y obligaciones para con la sociedad, y sobre su carácter de bien público, abierto y accesible sin restricciones. Al respecto, Ordorika (2013) menciona que este programa “conjuga la politicidad de la Universidad con su inserción internacional, su capacidad de acción y su creatividad para fortalecer a la institución y darle una mucho mayor proyección en el contexto internacional”. Así, para la UNAM, se trata de “la asunción de un nuevo paradigma en la relación entre universidad y sociedad”.

Desde su anuncio formal, este programa ha contado con excelentes puntos de partida, por la gran cantidad de proyectos, acervos, información y desarrollos que se pudieron articular desde su inicio; muestra de ello fue el incremento del número de páginas indexadas en buscadores que se dio entre marzo y septiembre de 2011, de 1.2 a 2.7 millones, lo que marcó un hito importante en la estrategia para la mejora continua de la presencia web institucional que desde el año 2009 ha estado a cargo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC).

No obstante las bases propicias sobre las que se ha diseñado el proyecto, son diversos los retos para que la institución y sus miembros puedan lograr los objetivos propuestos. Por una parte, se tienen importantes áreas de oportunidad en temas de infraestructura de TIC, y el personal técnico de las entidades y dependencias, con distintos niveles de capacitación y experiencia, enfrenta situaciones de saturación para la debida atención de los proyectos de publicación de contenido digital. Se producen páginas web pero en ocasiones no se les da el terminado técnico necesario para que puedan ser indexadas favorablemente en buscadores; muchos recursos educativos en línea son publicados sin una clasificación académica institucional, lo cual dificulta su recuperación y

consulta. Por otra parte, cuestiones legales sobre la propiedad intelectual de los contenidos entorpecen el uso amplio de plataformas en línea para que la comunidad académica publique recursos digitales en sitios institucionales. Adicionalmente y derivado de que a la fecha sólo los programas de estímulos para los profesores de bachillerato lo contemplan, al no ser reconocida la publicación electrónica como una actividad académica para los docentes, se observan efectos tales que las facultades y escuelas publiquen menos contenidos en línea que los institutos y centros de investigación.

Ante los retos que se enfrentan, y con el fin de alcanzar la aceptación del programa y los consensos internos, se ha convocado a la comunidad para reconocer el valor de las aportaciones que distintas instancias de la universidad han hecho para lograr, no sólo gran cantidad, sino también alta calidad del contenido digital en línea. De esta manera, el programa contribuye a generar cohesión y confianza en las comunidades académicas, pues se está trabajando para generar una cultura que promueve compartir las buenas prácticas para mejorar la experiencia de navegación del usuario en el dominio unam.mx; y la visibilidad del contenido en línea de la UNAM, con el objetivo de facilitar el acceso de los internautas para su consulta.

Entre las prácticas que se fomentan en el marco del programa institucional Toda la UNAM en Línea se puede destacar: el impulso a que todos los sitios y páginas web institucionales se ubiquen en el dominio institucional único, unam.mx; favorecer que investigadores, profesores y alumnos unan esfuerzos para convertirse en autores potenciales, adhiriendo sus productos a plataformas institucionales y reforzando con páginas personales para académicos; así como el trabajo sostenido para la mejora continua de las revistas electrónicas. También se exhorta a la comunidad y a las diferentes entidades y dependencias, a que incrementen los contenidos web publicados, bajo un marco de respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual, y promoviendo su regularización.

Consejo General del programa Toda la UNAM en línea

Con la finalidad de lograr la institucionalización del programa, desde su planeación se concibieron distintos elementos para promover el arraigo de la filosofía del Acceso Abierto, público y gratuito a la producción académica de la UNAM, e impulsar la participación de distintos actores y sectores universitarios en su desarrollo. De ahí que el 30 de agosto de 2012 y tras la publicación del Acuerdo correspondiente en la Gaceta UNAM, el Rector Dr. José Narro Robles encabezó la instalación del Consejo General de Toda la UNAM en Línea, que fue creado para coordinar y promover las acciones referentes al Programa en los ámbitos institucional, nacional e internacional.

Entre otras funciones, el Consejo General debe dar seguimiento y evaluar el desarrollo del programa, además de proponer estrategias y mecanismos para impulsar la proyección nacional e internacional del contenido digital en Internet de la UNAM, para mejorar su visibilidad y el impacto de su presencia en línea. Se trata de un órgano de decisión en torno a las políticas, plan de desarrollo, proyectos y asignación de recursos al programa, integrado por autoridades del más alto nivel en la Universidad, con la participación de la Dirección General de Evaluación Institucional en la Secretaría Ejecutiva y de

la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación en la Secretaría Técnica.

Para apoyar al Consejo General como instancia responsable de promover lineamientos y criterios, así como de generar estrategias transversales, se conformó un Comité Técnico con especialistas universitarios de distintas áreas, el cual trabaja en la preparación de los lineamientos técnicos que enriquecerán las políticas y el marco normativo que se ha construido en los últimos tres años. Además, una red de responsables locales, designados por el titular de cada entidad y dependencia universitaria, complementa la estructura formal del programa; a través de ellos se organiza la capacitación técnica y editorial, y también se comparten experiencias y buenas prácticas.

Para apoyar al Consejo General como instancia responsable de promover lineamientos y criterios, así como de generar estrategias transversales, se conformó un Comité Técnico con especialistas universitarios de distintas áreas, el cual trabaja en la preparación de los lineamientos técnicos que enriquecerán las políticas y el marco normativo que se ha construido en los últimos tres años. Además, una red de responsables locales, designados por el titular de cada entidad y dependencia universitaria, complementa la estructura formal del programa; a través de ellos se organiza la capacitación técnica y editorial, y también se comparten experiencias y buenas prácticas.

La aspiración de hacer visible a *toda* la UNAM en Línea

Mucho se debatió sobre si era pertinente que el programa incluyera el término “toda” en su nombre, y se optó por hacerlo para compartir con la comunidad universitaria la aspiración de verdaderamente llegar a tener todos los materiales educativos y de investigación en línea, debidamente identificados y vinculados para su fácil recuperación y acceso. A fin de ubicar lo que haga falta incluir o aún digitalizar, el portal web del programa, <http://www.unamenlinea.unam.mx>, permite que cualquier persona que quiera contribuir al enriquecimiento de su contenido, pueda sugerir materiales, hacer recomendaciones y reportar faltantes.

Como ya se mencionó, al momento del anuncio oficial de Toda la UNAM en Línea, una parte significativa de la tarea de sistematización y puesta en línea de materiales ya estaba avanzada y se reflejaba en los diversos contenidos abiertos de las páginas web de la UNAM. No obstante y por el tamaño de la institución, se reconoce que aún hay mucho trabajo por hacer, al ser un programa que se está desarrollando por etapas, pero que a la vez plantea la presentación del total de la producción original y demás documentos disponibles como una aspiración de vigencia continua con resultados a corto, mediano y largo plazo.

Imagen tomada de la página
Toda la UNAM en Línea,
<http://www.unamenlinea.unam.mx/>



Distintos autores entre los que se encuentran Lee y Woo (2011), señalan que la visibilidad a través de Internet es un parámetro importante en la evaluación internacional de las instituciones de educación superior. En este sentido, la calidad de los contenidos digitales determina en gran medida su presencia y relevancia global, lo que contribuye al posicionamiento institucional; la UNAM es líder en calidad y cantidad de contenidos digitales en español en Internet, como se refleja en distintas mediciones internacionales. Sin embargo, y de manera similar a la producción científica, se debe demostrar que los contenidos digitales de la Universidad son consultados y valorados por los usuarios de Internet, y por tanto, se requiere mejorar su difusión e indexación en buscadores. Todo esto beneficia a los autores de los productos académicos.

Segunda etapa del programa

A dos años de su anuncio formal, y gracias a la confluencia y al esfuerzo de los miembros de la comunidad universitaria, se han logrado avances importantes en torno al programa Toda la UNAM en Línea:

- La consolidación del dominio *unam.mx* como elemento integrador, bajo una misma identidad digital, del conocimiento que la Universidad comparte con la sociedad mexicana y el mundo entero.
- El recuento del contenido digital disponible en *unam.mx*, con la finalidad de catalogarlo y sistematizarlo, para así facilitar su consulta en la red.
- El impulso institucional a diversas iniciativas para la generación e incorporación de nuevos contenidos disponibles en línea.
- De acuerdo con las mediciones institucionales de seguimiento en el marco del programa, se ha identificado que las entidades y dependencias universitarias que han abrazado el programa desde su inicio, han incrementado hasta en un 30% sus métricas de accesos y el número de recursos digitales disponibles en línea, y con ello han contribuido a aumentar la cantidad de usuarios de las páginas web de la Universidad.
- Se han compartido buenas prácticas y se ha capacitado tanto a personal técnico responsable de la publicación en línea de los contenidos digitales, como a otros actores que intervienen en su producción. A la fecha, más de 300 universitarios de todas las entidades y dependencias han participado en

6 jornadas de actualización técnica organizadas entre los años 2011 y 2014.

El anuncio público de la segunda etapa del programa se llevó a cabo el 17 de febrero de 2014, con especial énfasis en incentivar la participación de la comunidad universitaria con diversas medidas, entre ellas, con el Programa de Apoyo Financiero para el Desarrollo y Fortalecimiento de los Proyectos Unitarios de Toda la UNAM en Línea (PAPROTUL) que fue anunciado por el Rector. A través del PAPROTUL (<http://www.unam-en-linea.unam.mx/paprotul>) se invita al personal académico para desarrollar propuestas para producir contenido digital para Internet, con apoyo de recursos institucionales que van desde 50 mil hasta 200 mil pesos, para enriquecer la oferta de recursos de aprendizaje y los acervos de investigación, impulsar que los alumnos generen aplicaciones útiles para el trabajo académico y promover proyectos de acceso abierto a los contenidos académicos de las entidades y dependencias.

También es importante destacar que posterior al anuncio de esta segunda etapa de Toda la UNAM en Línea, se dieron en México distintas modificaciones de ley en torno al Acceso Abierto, y que el programa coincide plenamente con el nuevo contexto normativo, que define Open Access como sigue:

Por acceso abierto se entenderá el acceso a través de una plataforma digital y sin requerimientos de suscripción, registro o pago, a las investigaciones, materiales educativos, académicos, científicos, tecnológicos y de innovación, financiados con recursos públicos o que hayan utilizado infraestructura pública en su realización, sin perjuicio de las disposiciones en materia de patentes, protección de la propiedad intelectual o industrial, seguridad nacional y derechos de autor, entre otras, así como de aquella información que, por razón de su naturaleza o decisión del autor, sea confidencial o reservada

Avances en áreas sustantivas

A continuación se hará un breve recuento de algunos de los elementos más destacados en torno a la docencia, investigación científica y humanística, y difusión de la cultura, como elementos patentes del compromiso de la UNAM con el Acceso Abierto, que son posibles gracias al trabajo técnico de cientos de universitarios que apoyan a los miembros de la comunidad académica para la publicación de los contenidos digitales en línea.

Red Universitaria de Aprendizaje

Teniendo al movimiento por el acceso abierto como marco de referencia para impulsar la difusión libre y gratuita de la producción científica, esto es, de los contenidos que derivan del proceso de investigación, Toda la UNAM en Línea ha extendido esta estrategia hacia el material educativo para promover que tanto profesores como alumnos, compartan, usen y reutilicen recursos educativos en línea con otros grupos y comunidades educati-

vas. La visión de este componente de la estrategia es lograr permear en la comunidad un enfoque hacia los Recursos Educativos Abiertos (REA, o bien OER por sus siglas en inglés: *Open Educational Resources*).

Mortera, Salazar, Rodríguez y Pérez (2011) señalan que “los REA tienen el propósito de proporcionar de manera gratuita, pero respetuosa de los derechos de autor y licenciamientos, de materiales disponibles en la *www* en cualquier momento y en cualquier lugar, para el apoyo de la mejora de la enseñanza y el aprendizaje a nivel mundial en todos los niveles educativos”. La UNAM está comprometida con esta “distribución democrática del conocimiento” pues representa una oportunidad para que desde distintas situaciones socioeconómicas se pueda contar con acceso a materiales educativos y repositorios de recursos digitales de muy alto valor y calidad como los que la Universidad cuenta en su acervo.

En el marco de Toda la UNAM en Línea surge así la Red Universitaria de Aprendizaje (<http://www.rua.unam.mx/>) que, de manera análoga al programa que le da origen, tiene como uno de sus principales objetivos el aprovechar los distintos proyectos institucionales a cargo de facultades y escuelas de la Universidad, que promueven el uso y la producción de recursos educativos en línea, para identificar los materiales digitales disponibles y asegurar su relación con los componentes de cada asignatura de los planes de estudio vigentes en la Universidad. Bajo el principio de que el aprendizaje se produce independientemente de su ubicación, la UNAM trabaja colaborativamente para aprovechar el Internet y así acercar materiales educativos de valor, producidos en la institución, a estudiantes y profesores. La meta es proporcionar las herramientas necesarias a los alumnos para estudiar en cualquier momento y en cualquier lugar, a su propio ritmo, utilizando el tipo de contenido que es adecuado para su estilo personal de aprendizaje: audios, videos, ejercicios, textos, interactivos, entre otros.

Con la Red Universitaria de Aprendizaje como eje, la Universidad promueve lograr un cambio cultural entre los productores y los consumidores de material educativo en línea, y derribar barreras que tradicionalmente impiden el acceso a los contenidos para enseñanza-aprendizaje, como es el hecho de que se encuentren detrás de una contraseña dentro de un sistema LMS (*Learning Management System*), motivando a profesores y alumnos a compartir estos materiales y así ampliar las oportunidades de su aprovechamiento. Los maestros pueden contar con diferentes opciones para enriquecer sus cursos y, aún mejor, pueden hacer sus propias sugerencias para ampliar el catálogo, tanto con los materiales que hayan construido, como con los recursos abiertos en línea que les han sido útiles, siempre y cuando se cumpla con los criterios de calidad establecidos y compartidos también a través de la Red.

El catálogo de los recursos seleccionados por académicos de la UNAM se muestra en un portal web disponible en <http://www.rua.unam.mx/> para que profesores, alumnos, padres de familia y sociedad en general puedan consultarlo. Así, esta iniciativa promueve la creación colaborativa de una biblioteca ordenada de materiales para la educación media superior y superior, y dentro de estos esfuerzos de clasificación, organización y normalización, también se está promoviendo que la producción de nuevos contenidos educativos digitales observe características y funcionalidades que les permitan ser REA reutilizados y compartidos entre las personas y los sistemas.

En su primera etapa, la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) se centra en el

nivel de bachillerato y en los primeros semestres de diez licenciaturas. También incluye temas de interés común para distintos niveles de aprendizaje y usuarios en general: salud (obesidad, adicciones, sexualidad), género, redacción, escritura académica, metodología de la investigación, hábitos de estudio, cuidado ambiental y lenguas extranjeras, entre otros.

Otras prácticas de acceso abierto que se ven reflejadas en la RUA es que se exhorta a la comunidad universitaria a colocar presentaciones y otros tipos de documentos valiosos en distintos formatos, como recursos de divulgación y difusión generados no sólo por la función de investigación sino, de manera importante, por la función docente. Compartir los recursos educativos en la RUA brinda diferentes beneficios: se hace un mejor uso de los recursos de la Universidad, se propone a la comunidad universitaria distintos medios para la publicación de su material didáctico, y se mejoran los canales existentes para la distribución de contenido digital para la docencia, con la participación de la comunidad. Se cumple también un propósito social al ofrecer en línea de manera abierta, pública y gratuita, recursos educativos útiles y de calidad. Pero aún más, el propio proceso de catalogación en la RUA constituye un mecanismo institucional para la revisión y mejor difusión de recursos educativos en línea.

Portal de revistas científicas y arbitradas

El portal de revistas científicas y arbitradas que se encuentra en <http://revistas.unam.mx/> coloca a la UNAM a la vanguardia de la circulación pública del conocimiento, e impulsa la transición de la publicación impresa a la publicación digital. Incluye a todas aquellas revistas que publican resultados originales de investigación en todas las áreas del conocimiento –sean ciencias exactas, humanidades, artes o ciencias sociales- y que utilizan un sistema de revisión por pares.

Como la intención no es eliminar la literatura impresa sino complementarla, el portal refrenda el compromiso de la institución que busca acortar y facilitar el manejo editorial y la publicación electrónica para propiciar que más personas accedan a estos materiales. Los servicios que brinda el portal se enriquecen en tanto éste se apoya en el Sistema de Acceso Abierto, conocido como OJS por sus siglas en inglés (*Open Journal Systems*). Se trata de una iniciativa que ya opera en distintos países y que permite, en un mismo sitio web, recibir artículos, enviarlos a dictamen, diseñar la revista y contar con una página web propia y personalizada para cada una.

El portal brinda servicios adicionales como el enlace con el Catálogo de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM (<http://www.catalogoderevistas.unam.mx/>) en cuatro idiomas. A la fecha (agosto 2014) permite la consulta directa de más de 100 revistas científicas y arbitradas de la Universidad, con más de 2,860 fascículos publicados en el sistema y más de 32,980 artículos publicados en formato PDF, constituyendo el mayor portal de su tipo en México.



Imagen tomada del Portal de revistas científicas y arbitradas de la UNAM, <http://revistas.unam.mx/>

Materiales en línea del Instituto de Investigaciones Jurídicas

El Instituto de Investigaciones Jurídicas es modelo de la publicación en línea de acceso abierto en la UNAM. No sólo es el subdominio de mayor tamaño en la UNAM, sino también uno de los más visibles y que contribuye con millones de visitas desde más de 100 países a documentos de acceso abierto, entre los que destacan las más de siete millones de visitas que en el último año recibió la Biblioteca Jurídica Virtual. Como informa el Instituto, es posible decir que 5.3% de los usuarios que consultan algún servicio de los que proporciona la UNAM en Internet lo hace en los portales web de este instituto.

Entre las buenas prácticas que el Instituto ha adoptado destaca la convicción de que todo producto académico generado por su comunidad debe ser puesto en línea desde su nacimiento. En este contexto, un servicio innovador que el Instituto puso en marcha en 2010 es la Videoteca Jurídica Virtual que cuenta con miles de participaciones debidamente catalogadas en un formato orientado al usuario académico.

Difusión de la cultura

El subsistema de Cultura UNAM en web cuenta con 17 sitios de las áreas que lo conforman y otro tanto más que corresponden a concursos en línea, producción literaria, digitalización de acervos, *podcasts* y de difusión cultural. También en este rubro se ha llevado a cabo un trabajo único en la Universidad en materia de redes sociales, pues el subsistema de Cultura UNAM cuenta al mes de agosto de 2014 con más de 650 mil seguidores en Facebook y 283 mil en Twitter.

Entre las innovaciones en acceso abierto, público y gratuito más destacadas en torno a la difusión de la cultura, destaca el servicio Descarga Cultura, que es un espacio de Internet que ofrece acceso fácil y gratuito a una diversidad de materiales culturales, en formato multimedia, que pueden descargarse para llevar consigo en el reproductor de mp3 de

la preferencia del usuario. Los contenidos están destinados, principalmente, a apoyar la formación cultural y académica de los estudiantes universitarios, y por extensión a la sociedad en general.

El sitio ofrece una variedad creciente de literatura grabada, que han sido producidos para este proyecto por lectores profesionales y, mejor aún, por sus propios autores. De esta manera se divulgan piezas literarias, tanto nacionales como extranjeras, clásicas y contemporáneas.

Los productos que se ofrecen en Descarga Cultura son, en todos los casos, gratuitos, y sus derechos, cuando no son de dominio público o pertenecen ya a la propia Universidad, han sido autorizados por sus propietarios específicamente para este sitio. Ofrece más de 500 podcasts sobre diferentes temas, incluyendo: ciencia, poesía, cuento, ensayos, música, conferencias, cursos y más, que son consultados por usuarios de 144 países diferentes que al mes de abril de 2014 han hecho más de 2.8 millones de descargas.

Habilidades informativas

En la UNAM también existe preocupación por las habilidades informativas tanto de los estudiantes como de los profesores, que incluyen la búsqueda y el filtrado de los resultados obtenidos en herramientas como Google. De acuerdo con Banzato (2012), existe el riesgo de que para los profesores la búsqueda de información sea "un proceso mecánico en el que se limitan a un pequeño conjunto de fuentes, junto con el uso de motores de búsqueda genéricos, como Google. El almacenamiento y la recuperación de información no se logra a través de sistemas web 2.0, sino a través de los métodos tradicionales". Y no importa cómo los estudiantes pueden ser considerados "completos" en su nivel de alfabetización digital, ellos también necesitan mejorar sus habilidades para buscar en Internet y así ser más selectivos con la calidad de la información que emplean en sus actividades académicas.

En este sentido, a fin de facilitar el acceso a los recursos digitales de la Universidad y mejorar la experiencia de explorar el dominio *unam.mx*, se han multiplicado las puertas de entrada al contenido universitario en línea. Además de los buscadores convencionales, se ofrecen servicios específicos de búsqueda en los sitios y portales web, así como una primera aplicación para dispositivos móviles llamada "Busca y Cita" con la cual se ponen ejercicios y recomendaciones prácticas al alcance de nuestros alumnos y profesores para seleccionar información en Internet, y también para recordar cómo se citan las fuentes documentales y electrónicas.

Conclusión

El cambio cultural hacia una filosofía para el acceso abierto, público y gratuito a la producción académica de una institución del tamaño y envergadura de la UNAM se construye solamente con la participación de toda su comunidad. Es por ello que la Universidad mantiene una invitación permanente para que en cada entidad y dependencia univer-

sitaria se generen las condiciones y se impulsen proyectos para que cada producto desarrollado por universitarios sea sistematizado, digitalizado y publicado en el dominio *unam.mx*, bajo los lineamientos institucionales que facilitan su consulta y recuperación. Asimismo, se promueve la participación de la comunidad en la construcción y creación de nuevos acervos universitarios digitales, y enriquecer los existentes.

Sólo con un verdadero cambio cultural institucional hacia el acceso abierto al contenido educativo y de investigación, y con la participación de la comunidad universitaria, será posible enriquecer el programa Toda la UNAM en Línea y hacerlo una realidad. El compromiso es con toda la sociedad mexicana y el mundo entero para que puedan consultar el material que la UNAM pone a su disposición de manera abierta, pública y gratuita, con una invitación permanente a retroalimentar el programa y a expresar sugerencias.

Uno de los mayores factores de éxito de los avances logrados ha sido fortalecer el impulso que el personal universitario ya mostraba desde antes del anuncio formal de Toda la UNAM en Línea, es decir, tanto los productores de contenidos como el personal técnico que los hace disponibles en línea. En este sentido se han conformado redes de universitarios para compartir experiencias y buenas prácticas, pero también para elaborar lineamientos y guías de manera colaborativa; se hace así un reconocimiento a su trabajo, y se promueve la capacitación técnica y editorial a diferentes perfiles de todas las entidades y dependencias de la UNAM.

Este programa constituye un esfuerzo que debe ser sostenido de manera permanente, porque implica además el fortalecimiento de un elemento de competitividad para nuestra universidad. El acceso abierto no sólo es un compromiso con la diseminación pública y gratuita del conocimiento, sino que al ser adoptado en la filosofía y cultura institucional, es una orientación permanente para mantener una tendencia constante para ampliar la difusión de las diferentes aportaciones de la comunidad universitaria mediante Internet y las nuevas tecnologías, y así lograr de manera conjunta una mayor visibilidad y presencia tanto de la UNAM como de sus integrantes. ❖

Bibliografía

- [1] BANZATO, M. "Barriers to teacher educators seeking, creating and sharing Open Educational Resources, an empirical study of the use of OER in education in Italy." En: *15th International Conference on Interactive Collaborative Learning*. IEEE Conference Publications. 2012.
- [2] CASTILLO, O. y Morales, M. "Indicadores de presencia y visibilidad web: el caso de las universidades públicas en México." En: *ALCI 2010: Coloquio Administración y Liderazgo en el Campo Informativo*. 2011.
- [3] FIX-FIERRO, H. "Informe anual de labores 2013-2014 y síntesis del periodo 2006-2014 del Instituto de Investigaciones Jurídicas", en línea. 2014. [20 de agosto de 2014]. Disponible en: http://www.juridicas.unam.mx/inst/org/informe_2013-2014.pdf.

- [4] LEE, M. y Woo, H. "Exploring the web visibility of world-class universities". *Scientometrics*. 2011, vol. 90, páginas 201-218.
- [5] México. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Diario Oficial de la Federación*, 20 de mayo de 2014.
- [6] MORTERA Gutiérrez, F., Salazar Rodríguez, A., Rodríguez Gómez, J. y Pérez Nájera, J. *Guía de Referencia para el uso de Recursos Educativos Abiertos [REA] y Objetos de Aprendizaje [OA]*. México: CUDI-CONACYT. 2011.
- [7] ORDORIKA, I. "Políticas del acceso abierto al conocimiento en la universidad." En: *Conocimiento, Tecnologías y Enseñanza: Políticas y Prácticas Universitarias*. España: Universidad de Santiago de Compostela. 2013.
- [8] Universidad Nacional Autónoma de México. "Acuerdo por el que se crea el Consejo General de Toda la UNAM en Línea". *Gaceta UNAM*, número 4449, páginas 23 y 24, 30 de agosto de 2012.
- [9] Universidad Nacional Autónoma de México. "Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015", en línea. 2012. [20 de agosto de 2014]. Disponible en: <http://www.planeacion.unam.mx/consulta/PlanDesarrollo2011-2015.pdf>.
- [10] Universidad Nacional Autónoma de México. "Presentan Programa Toda la UNAM en Línea", en línea. 2011. [20 de agosto de 2014]. Disponible en: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2011_674.html.
- [11] Universidad Nacional Autónoma de México. "Presentan Segunda Etapa de Toda la UNAM en Línea", en línea. 2014. [20 de agosto de 2014]. Disponible en: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2014_097.html.
- [12] Universidad Nacional Autónoma de México. "Red Universitaria de Aprendizaje", en línea. 2014. [20 de agosto de 2014]. Disponible en: www.rua.unam.mx.
- [13] Universidad Nacional Autónoma de México. "Toda la UNAM en Línea", en línea. 2011. [20 de agosto de 2014]. Disponible en: www.unamenlinea.unam.mx.