

Ciencia UNAM, los retos de comunicar la Internet

Mtra. Gloria Valek Valdés – Académica de la FCPyS, UNAM y jefa de redacción, revista *¿Cómo ves?* de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), UNAM – glvalek@dgdc.unam.mx

Lic. Claudia Juárez – Jefa del departamento de Noticias de la Subdirección de Información, (DGDC), UNAM – cpjuarez@dgdc.unam.mx

Mtro. Alfonso Andrés Fernández Medina – Subdirector de Información de la Dirección de Medios de la DGDC – afernandez@dgdc.unam.mx

Resumen

El uso de Internet para buscar información con fines de estudio se va incorporando rápidamente a las prácticas pedagógicas en los distintos niveles educativos. En el ámbito universitario, hace más de una década que se han hecho indispensables las búsquedas en Internet.

Existen sitios en la web que ofrecen contenidos científicos, pero muchos de ellos son poco confiables y traspasan la línea hacia la pseudociencia. De ahí la importancia de que los usuarios encuentren información científica validada, clara, atractiva, actualizada y acorde a los cambios tecnológicos que incorpora este medio.

El portal www.ciencia.unam.mx nació en 2011 como un proyecto de comunicación de la ciencia desde Internet que se enmarca dentro de las actividades sustantivas de la UNAM. En sus inicios, el público meta eran periodistas y profesionales de la comunicación de la ciencia; sin embargo, no se consolidó como un portal de noticias.

En 2015 se integró como un proyecto de apoyo a la enseñanza de la propia UNAM (Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza PAPIME No. PE306815) con el objetivo de posicionar la marca CIENCIA UNAM a través de este portal para promover las capacidades de investigación científica, humanística y social de esa casa de

Del verbo al bit

Universidad de La Laguna, 2017

estudios y presentarlas al público en diferentes formatos de la web 2.0. Y con ello buscar el acercamiento, la comprensión y el uso de información científica en estudiantes, académicos, investigadores y otros usuarios.

El presente documento pretende dar a conocer esta experiencia, así como los retos que implica la producción de contenidos en un medio en constante cambio. Cabe destacar que se replanteó el público meta, y se decidió orientarlo a jóvenes universitarios y usuarios en general interesados en temas relacionados con la ciencia.

Palabras clave

Internet, ciencia, comunicación, divulgación, periodismo digital.

Introducción

En la web hay diversos portales que ofrecen información sobre temas científicos, sin embargo, algunos de ellos difunden información equivocada o tergiversada, sin validación por parte de la comunidad científica.

Los educadores manifiestan inquietud por la manera en que los jóvenes estudiantes realizan las búsquedas. Suelen decir que se limitan a poner una palabra de búsqueda en Google, entran al primer resultado, copian y pegan, casi sin leer lo que han seleccionado y mucho menos planteándose alguna pregunta acerca de la validez de la información obtenida. (Kriscautzk y Ferreiro, 2014). Ante este panorama, se hace necesario que los universitarios aprendan a buscar en portales serios y encuentren información fidedigna, clara, atractiva y acorde a los cambios tecnológicos que incorpora Internet.

Actualmente el portal Ciencia UNAM es una referencia seria para la consulta de información científica validada, escrita en un lenguaje accesible al público que lo visita, utilizando recursos periodísticos y de la divulgación de la ciencia. Sin embargo, es fundamental la incorporación de una plataforma actual y flexible, no sólo para su renovación, sino para dar prioridad a la vinculación activa con académicos, investigadores, comunicadores de la ciencia, estudiantes de bachillerato y licenciatura principalmente; todo ello a través de

Del verbo al bit

Universidad de La Laguna, 2017

herramientas tecnológicas y la constante actualización en la producción de contenidos.

Se busca que este público encuentre en Ciencia UNAM un medio para acercarse a la ciencia y conozca las investigaciones que se realizan en las diferentes dependencias de la UNAM. Asimismo, se busca que ubiquen temas que les permitan un mejor aprendizaje de sus actividades escolares. De esta manera se pretende que Ciencia UNAM sirva de referencia para el desarrollo de sus trabajos de investigación y que el público tenga elementos que le permitan entender la naturaleza del quehacer científico, sus alcances y su impacto en la vida cotidiana.

De acuerdo con Múnera (2014, p.36), “la web, a diferencia de los medios tradicionales, le permite a la divulgación científica la creación y participación colectiva de los usuarios en los contenidos, y convierte a los investigadores, docentes, estudiantes y sociedad en general en productores y consumidores de contenidos”.

Así, se ofrece al público universitario la posibilidad de recurrir al portal como un auxiliar en sus actividades académicas y en otros ámbitos de su vida. Desde sus orígenes, Ciencia UNAM se ha dedicado a publicar principalmente materiales escritos, imágenes y videos; aún no ha explorado la producción de contenidos ni la comunicación con los usuarios con las más recientes innovaciones en Internet.

Una de las innovaciones tecnológicas en años recientes es la web 2.0, que ha convertido a Internet en un medio de comunicación con posibilidades de interacción entre los usuarios y los productores de contenidos. Por ello, este proyecto tiene el propósito de renovar al portal para impulsarlo como un referente de consulta de información científica presentada en lenguaje accesible a diferentes públicos hispanohablantes desde la UNAM, principal Universidad de México y una de las más importantes a nivel mundial.

Nacimiento Ciencia UNAM

El portal www.ciencia.unam.mx nació en 2011 como un proyecto de comunicación de la ciencia desde Internet que se enmarca dentro de las

Del verbo al bit

Universidad de La Laguna, 2017

actividades sustantivas de la UNAM (que son la investigación, la docencia y la difusión de la cultura) y de su Plan de Desarrollo 2011-2015.

En sus inicios, el público meta de Ciencia UNAM eran periodistas y otros profesionales dedicados a la comunicación de la ciencia; sin embargo, no se consolidó como un portal de noticias. Además, éste ha quedado rezagado en recursos característicos de la web 1.0, mientras que los sitios actuales incorporan herramientas de la web 2.0, caracterizada por la oferta de recursos que favorecen la participación activa de los usuarios.

Desde su creación, su objetivo ha sido facilitar el conocimiento y la comprensión de conceptos, procesos e infraestructura de la ciencia, en particular de la UNAM, y de otras instituciones de México y el mundo. Es el único sitio de la UNAM dedicado exclusivamente a publicar información de temas científicos en distintos formatos e incluyente de todos los campos de las ciencias naturales y las ciencias sociales.

El portal ha contado con la participación de miembros de la comunidad científica universitaria, como asesores y revisores de los contenidos. De igual forma, proporciona apoyo de divulgación del conocimiento a instituciones de la Universidad; atiende solicitudes de cobertura de congresos, conferencias, programas de investigación, trayectorias de académicos e investigadores y proyectos de divulgación de la ciencia de la UNAM.

El portal Ciencia UNAM cuenta con las secciones: Actualidades, Conversaciones, Infografías, Blogs, Ciencia en el Mundo, videos, galería de fotos y podcast. Todas presentan contenidos en formatos: escritos, gráficos, video y audio sobre ocho grandes temas: Ambiente y naturaleza, Salud, Universo, Tecnología, Ciencias de la Tierra, Materia y energía, Cultura y sociedad.

Ahora con la renovación de la interfaz, el nuevo sitio contempla cuatro nuevas secciones. Cada una con el fin de atraer nuevos usuarios potenciales, jóvenes de entre 15 y 22 años:

- 1) **Descubre tu vocación:** la cual recurre al formato cómic para mostrar de forma testimonial, lúdica, literaria y gráfica las experiencias de

personajes en el camino a la elección de su profesión. Cada cómic es una historia enfocada a una profesión en particular; es un material de apoyo en la decisión de la carrera a elegir y la búsqueda de la vocación.

- 2) **La ciencia y tú:** contempla como un espacio de publicación de contenidos sobre salud física y mental y el desarrollo de habilidades en el área escolar dirigidos al público meta. Se decidió enfocarlo a la salud en sus distintas dimensiones debido a que algunas encuestas revelan el nivel de riesgo en estas edades (accidentes, embarazo no deseado, deserción escolar, adicciones).
- 3) **Tus ideas en línea:** el objetivo de esta sección es ser un espacio de expresión de habilidades de comunicación de la ciencia en los jóvenes. Los estudiantes podrán alojar producciones de su autoría con temas de alguna disciplina científica.
- 4) **Gráfico la ciencia en la UNAM:** gráfico interactivo con imágenes en movimiento en formato *gift* animado, que reúne una muestra representativa de la infraestructura de la UNAM dedicada a la investigación: laboratorios, observatorios, bibliotecas, investigadores, servicios nacionales, presencia en México, buques oceanográficos. Este gráfico se concibió como un recurso para mostrar de manera directa, la organización de la actividad científica en la UNAM en sus dos grandes subsistemas: de la Investigación Científica y de Humanidades. Asimismo, se diseñó como otro nivel de organización del contenido dentro del sitio.

Blogs

Desde sus inicios, aloja el blog *La Huella del jaguar*, a cargo de investigadores del Laboratorio de Ecología y Conservación de Vertebrados Terrestres, del Instituto de Ecología de la UNAM, en donde estudiantes participan en la publicación de textos sobre sus temas de trabajo en el Laboratorio; todo ello con el fin de que practiquen habilidades de comunicación de la ciencia.

Este blog aborda temas de actualidad en investigación en ecología de especies de vertebrados terrestres, las amenazas que afectan a éstas, así como cuestiones sobre conservación de nuestra diversidad biológica.

También cuenta con el blog *Paradigma XXI*, el cual aborda las más recientes investigaciones de diferentes disciplinas científicas, principalmente aquellas que tienen interesantes intersecciones con la filosofía.

Y está el blog *La ciencia en el mundo*, que es un espacio en donde se pueden consultar noticias de relevancia internacional, además de tener acceso directo a la fuente original.

Planteamiento del problema

La web 2.0 se presenta como una evolución de Internet, caracterizada por la incorporación y acceso público a plataformas y herramientas de interactividad, que permiten a los usuarios ser participantes activos en el consumo de información y en la producción de contenidos.

En un entorno en donde cada vez más usuarios acceden a Internet desde computadoras y dispositivos móviles y, en el que según la Asociación Mexicana de Internet, más del 60% de los cibernautas tiene entre 12 y 35 años de edad, el sitio ha quedado rezagado respecto a otros.

De ahí la importancia de desarrollar una plataforma que permita a los autores de contenidos explorar nuevas posibilidades interactivas de escritura y producción de imágenes en el campo de la comunicación pública de la ciencia.

De acuerdo a Valencia (2013), los usos sociales que comenzaron a darse por parte de los usuarios en la web 2.0 “cambió el viejo esquema de emisión y recepción que se vio plasmado hasta hace algunos años en Internet, en donde los sitios tenían un poder informativo eminentemente unidireccional, solo unos pocos eran creadores y la comunidad global se limitaba a asimilar la información como entes pasivos, espectadores de una gran vitrina de datos de todo tipo”. Hablamos de la web 1.0, en la que el cibernauta asumía un rol pasivo y tenía pocas opciones para compartir y aportar lo propio.

Actualmente vemos una plataforma en donde el rol de espectadores estáticos se convierte en un conglomerado de usuarios productores, lectores

Del verbo al bit

Universidad de La Laguna, 2017

activos que buscan ampliar la oferta informativa a nivel mundial; muchos de ellos personas jóvenes en edad escolar y universitaria que obtienen diversos tipos de gratificaciones en estos nuevos medios, de una manera diversa y autónoma, siendo proactivos en la búsqueda y elección de herramientas según sean sus exigencias y deseos.

Según Cobo (2007, p.15) "En esta nueva web, la red digital deja de ser una simple vidriera de contenidos multimedia para convertirse en una plataforma abierta construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios". Este mismo autor señala que en la web 2.0 los usuarios escogen la forma de participar, sea de manera pasiva, con navegación a través de los contenidos; o de manera activa generando información nueva para uso y disposición general.

Así, "la web permite a los científicos y a sus organizaciones comunicarse directamente con sus audiencias. Además, elimina las restricciones de tiempo y espacio inherentes a los medios de comunicación. Asimismo, combina la capacidad de profundización de la prensa escrita con las posibilidades de interacción y de comunicación con los usuarios que ofrece la Web 2.0." (López y Olivera, 2015).

Redes sociales, blogs, wikis, podcast, chats, transmisiones de video o radio en vivo, imágenes interactivas, selección de contenidos e incorporación de vínculos a otros sitios, son ejemplos de las posibilidades de esta tecnología interactiva. Además, permite que los productores de contenidos evalúen de manera directa la respuesta del público meta ante temas o materiales en línea.

Es evidente que cuando el portal Ciencia UNAM migre a una plataforma tecnológica más actual y flexible -que permita la incorporación de contenidos interactivos- el resultado se traducirá en un espacio digital accesible a estudiantes y profesores, tanto de bachillerato como de licenciatura, e incluso de posgrado.

En el portal podrán consultar y hacer uso de información científica, recurriendo a él como un auxiliar en sus actividades académicas y en otros ámbitos de la vida. Asimismo, tendrá el potencial de ser un medio de vinculación de usuarios con la comunidad científica; podrá aumentar el número

de visitantes al ser accesible desde navegadores para PC y dispositivos móviles.

Es importante destacar que la intención de este proyecto es también favorecer un mayor posicionamiento de la UNAM como impulsora de actividades de comunicación de la ciencia en Internet. Y, al mismo tiempo, que la institución incremente en este medio la presencia de dos de sus labores sustantivas, la investigación y la difusión del conocimiento.

Hipótesis

La renovación del sitio Ciencia UNAM –mediante la incorporación de una plataforma que incorpore herramientas de la web 2.0 que permitan diversificar, manejar adecuadamente contenidos y alentar la participación activa de los usuarios– servirá para ampliar los canales de comunicación pública de la ciencia dirigidos a jóvenes desde la UNAM.

Objetivos

- a) Renovar la interfaz (elementos que permiten la navegación del usuario por el sitio web) del portal Ciencia UNAM, para publicar contenidos en diversos formatos.
- b) Incorporar herramientas de la web 2.0 que permitan la inclusión de contenidos interactivos que faciliten el acercamiento, la comprensión y el uso de información científica en jóvenes estudiantes y profesores.
- c) Desarrollar un sitio disponible en versiones para navegadores de PC y dispositivos móviles, para llegar a un número mayor de usuarios.
- d) Contar con una plataforma flexible que facilite colaboraciones externas, en particular de académicos, investigadores y estudiantes interesados en producir contenidos, sumarse a este proyecto de comunicación de la ciencia.
- e) Vincular materiales en diversos formatos para facilitar la consulta profunda de información sobre temas de ciencia.
- f) Convertir a Ciencia UNAM en un sitio que ofrezca al usuario materiales en diferentes formatos, producidos por las áreas de prensa, radio y televisión de la Dirección de Medios de la DGDC y, posteriormente, por unidades de

comunicación de la ciencia de dependencias de la UNAM, para impulsar la vinculación entre comunicadores, divulgadores, académicos, investigadores y estudiantes.

- g) Mostrar a los jóvenes que la ciencia puede ser una opción profesional.
- h) Incentivar la participación activa de usuarios para favorecer una cultura científica.
- i) Promover el conocimiento público de la investigación, como una de las funciones sustantivas de la UNAM para fortalecer la presencia de la institución en Internet.

Metodología

Con el objetivo de evaluar la interfaz y contenidos del portal Ciencia UNAM para mejorar la calidad de las propuestas y con ello atraer a un mayor número de personas, la Subdirección de Información decidió realizar una evaluación de su página de Internet Ciencia UNAM (<http://ciencia.unam.mx/>).

Con base en lo anterior, se buscó conocer el nivel de satisfacción del usuario en cuanto a imágenes y contenidos, diseño gráfico y usabilidad del portal, esto con la finalidad de recopilar información que permitiera desarrollar una propuesta de renovación del sitio web.

Para realizar la evaluación del portal Ciencia UNAM, se pensó en la utilización de herramientas metodológicas de tipo cualitativas. Juan y Roussos (2010) señalan que éstas apuntan a la comprensión de fenómenos en términos de sus significados, hacen referencia tanto a formas de aproximación al conocimiento como a las modalidades de análisis del mismo.

Para la evaluación del Portal, se consideró necesario conocer las experiencias y opiniones no sólo de personas expertas en las variables en cuestión, sino también de los usuarios o usuarios potenciales de dicho portal.

Dentro del modelo de trabajos y técnicas para la obtención y análisis de datos, los grupos de enfoque se destacan por su gran uso y múltiples áreas de aplicación. Esta herramienta se consideró adecuada ya que permite conocer puntos de vista, expresiones, opiniones y percepciones espontáneas de los participantes.

Entrevistas a expertos

Muestra

Se realizaron 11 entrevistas a profundidad a profesionales relacionados con la comunicación, el diseño gráfico, diseño, contenidos web y publicidad: 8 mujeres y 3 hombres. La edad promedio del grupo fue de 35 años, y el nivel de estudios promedio, maestría.

Para el análisis de la información, las entrevistas fueron vaciadas a un cuadro con base en seis diferentes variables: **contenido**, **galerías**, **estructura**, **diseño**, **tipografía/colores** y **sugerencias**. Esto permitió, por una parte, realizar una síntesis de la información y, por la otra, una visualización rápida de ésta.

En cuanto al **contenido**, los entrevistados coincidieron en señalar que las notas y entrevistas son extensas; la información que se presenta se repite en otros portales y en ocasiones llega a ser confusa. Refieren que no detectan al público al que está dirigido, y que muchos temas no son tan actuales.

Algunos de los entrevistados consideran que no existe un balance de información, muchos artículos de un tema y pocos de otros.

Con referencia a los **blogs**, los especialistas señalaron que estos son un recurso interesante dentro del portal, por la información que se difunde, sin embargo, no se distingue entre los distintos blogs que se ofrecen. Y concluyeron que los contenidos son buenos, no obstante, aún falta un estilo propio y distintivo del portal.

Al hablar sobre las **galerías**, la mayoría señaló que las fotografías son atractivas y de calidad. Al referirse a la **estructura** del portal, la mayoría la consideró confusa, porque el contenido “lo ven amontonado”. Para algunos tiene formato de periódico más que de un portal de internet, lo cual lo hace poco atractivo.

En cuanto al **diseño**, los especialistas señalaron que lo veían rígido, plano y con muchas barras de navegación; y aunque las imágenes son atractivas, el diseño no les ayuda a que éstas tengan más protagonismo.

Del verbo al bit

Universidad de La Laguna, 2017

Con respecto a las **tipografías y los colores**, comentaron que el tipo de letra les parece institucional; y los colores naranja y amarillo llegan a ser molestos y el fondo oscuro resulta formal y poco atractivo.

En el punto de **sugerencias**:

En las relacionadas con el **contenido**, les gustaría recibir boletines que informen de los nuevos contenidos y esto los invite a visitar el portal Ciencia UNAM. Otra de las sugerencias fue que los textos no sean tan extensos y que se profundicen más los temas. Por otra parte solicitaron se incorporara un carrusel con noticias de actualidad o información coyuntural que se encuentre actualmente en la agenda de los medios de comunicación.

Se recomendó actualizar periódicamente los contenidos del portal para darle mayor dinamismo, y que se documentara el trabajo de campo de los investigadores en su laboratorio; de esta manera se brinda otra perspectiva de la información. Otro de los puntos sugeridos es que cada **blog** debe tener un diseño diferente, que lo distinga de los demás que oferta el Portal.

Sobre el **diseño** de la página, se sugirió que fuera más fresca, atractiva y amigable a los usuarios. De igual forma, se pidió que las infografías pudieran descargarse con facilidad y que éstas tuvieran la información necesaria. Por ello, el diseño es una de las áreas más importantes en la renovación del portal Ciencia UNAM. Los cambios que se hagan en este rubro deben estar orientados a un diseño más fresco, minimalista, con colores y tipos de letras más atractivos y con un acomodo del contenido más espaciado.

En torno a las **redes sociales**, se sugirió un mayor uso de éstas para lograr que los seguidores compartan contenido de la página y crezca el número usuarios. Los especialistas también recomendaron hacer uso de estas redes y hacer una campaña de difusión del portal para posicionarlo como un referente en la divulgación de la ciencia.

En cuanto a las imágenes, se recomendó una pequeña **galería** en cada artículo para hacerlos más visuales y atractivos. Sin embargo, se sugirió que se incrementara el número de imágenes y que éstas fueran de mejor calidad. Asimismo, se enfatizó en la necesidad de actualizarlas, hacerlas más frescas y

llamativas. Otra de las recomendaciones fue publicar fotos de los investigadores realizando parte de sus actividades científicas.

Grupos de enfoque

Muestra

Se formaron dos grupos de enfoque con la participación de 15 estudiantes universitarios tanto del área de las Ciencias Sociales como de Humanidades, con el fin de tener una muestra representativa del universo estudiantil de la UNAM. Los participantes son estudiantes inscritos y becarios de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC). La edad promedio del grupo fue de 22 años, y el nivel de estudios fue quinto semestre del nivel licenciatura.

El total de 15 participantes cumple con el número recomendado por especialistas para la participación en grupos de enfoque, marcado entre 8 y 12 integrantes por ser una dinámica cualitativa; este número facilita la interacción entre el moderador y los participantes.

Para el contenido de los grupos de enfoque se elaboró una guía de tópicos estructurada a partir de tres dimensiones principales de estudio: **contenido, estructura y diseño**.

La dinámica comenzó con la visualización y navegación de los participantes en el portal Ciencia UNAM, durante 10 minutos.

La técnica utilizada para el desarrollo de los grupos de enfoque fue *laddering*, es decir, se lanzaron preguntas a los participantes, las cuales daban pie a otras nuevas que se desprendían directamente de la pregunta central, formándose una “escalera”, la cual permite comprender mejor las opiniones de los entrevistados.

Con relación a los **contenidos**, la opinión fue que hay artículos interesantes, con temas de las diversas áreas de la ciencia; sin embargo, hay algunos que no aportan información valiosa. Otro comentario frecuente fue que los temas relacionados con sociedad son repetitivos, y coincidieron con los especialistas en la necesidad de definir el público al que va dirigido el Portal.

Al referirse a la actualización de los contenidos, dijeron que es fundamental que lo estén para mantener un flujo constante de tráfico y

posicionamiento. En cuanto a este aspecto, los participantes del grupo de enfoque señalaron que no ven una actualización constante del portal. Asimismo, dijeron que se le da mucha importancia a las ciencias “duras” y no se contempla igual a las ciencias sociales. Y resaltaron la necesidad de poner las ligas de los institutos de la UNAM en los diversos artículos.

En torno a los **blogs**, les gustaron las noticias originales y las ligas de referencia, las cuales mantienen al público cautivo. Pero sugieren que tenga más categorías, mejor diseño.

Sobre los **videos**, los participantes concordaron en que les gustaba que el portal contara con ese tipo de herramientas, sin embargo, señalaron que había algunas complicaciones al momento de intentar verlos.

Sobre la **estructura**, opinaron que ésta era “cuadrada”, rígida, muy académica. Los artículos deben ser más dinámicos e integrar más fotos. Y en cuanto a la interfaz, apuntaron que debería haber más interacción, es decir, que los artículos pudieran tener videos, imágenes, podcast, infografías para ser más amena su lectura pues algunos resultan muy extensos.

En torno al **diseño**, apuntaron que aprecian la variedad de los colores, sin embargo, veían la página “amontonada”. Sugirieron un diseño fresco y más fácil para navegar, dinámico, interactivo; incluso que las imágenes tuvieran un concepto similar a los artículos, videos, podcasts.

De las infografías, destacaron, son atractivas, pero tienen la letra muy pequeña y no hay forma de agrandarlas. A todos gustaron las imágenes que acompañan las notas.

Al opinar sobre las **redes sociales**, señalaron que los botones de redes sociales son importantes. Por ello, sería más fácil tener un botón directo para postear los artículos, principalmente en Facebook y Twitter.

Conclusiones

La renovación del portal Ciencia UNAM, vista como el conjunto de procesos descritos, en particular la evaluación con usuarios, ha permitido explorar la percepción de profesionales y público meta (jóvenes) en torno a los contenidos publicados en Internet.

Del verbo al bit

Universidad de La Laguna, 2017

Por un lado, las entrevistas a expertos aportan elementos valiosos para el desarrollo del proyecto a considerar en el diseño y desarrollo del sitio web. Cabe señalar que sus respuestas se enfocaron más en aspectos técnicos de la comunicación vía Internet para lograr un mejor impacto en el público meta, que en los contenidos en sí mismos,

Por otro lado, de acuerdo a los resultados, los jóvenes tienden a preferir contenidos interactivos y multimedia. Consideran que estos formatos les facilitan la comprensión de los temas científicos. Sin duda, el tema de la interactividad es un aspecto a considerar en la creación de contenidos para portales de divulgación científica.

A partir de las observaciones y sugerencias realizadas por los profesionales y jóvenes estudiantes, se continuará trabajando en el desarrollo del portal Ciencia UNAM con secciones dirigidas principalmente a estudiantes y profesionales interesados en temas científicos. Se incorporarán las herramientas más recientes que ofrece la web 2.0, caracterizada principalmente por favorecer la interacción con los usuarios, para posteriormente explorar el impacto de estos contenidos en otros públicos del ciberespacio interesados en temas de ciencia.

Se busca que con la inclusión de contenidos en diferentes formatos del medio Internet, el portal sea más ágil y atractivo; asimismo, ofrezca a los usuarios un panorama amplio de la ciencia actual, proporcionándoles elementos que les permitan entender la naturaleza del quehacer científico, sus alcances y su impacto en la vida cotidiana y, sobre todo, que los jóvenes encuentren en este sitio un espacio para la consulta de información científica atractiva, validada y confiable.

*Este proyecto contó con el financiamiento del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza PAPIME No. PE306815, de la UNAM.

Referencias bibliográficas

Cobo, C; Kuklinski, H. (2007). Planeta Web 2.0: Inteligencia colectiva o medios fast food. (1ª Ed.) Grup de Recerca d'Interaccions Digitals: México/España.

Juan, S. y Roussos, A. (2010). El focus groups como técnica de investigación cualitativa. Documento de Trabajo N° 256, Universidad de Belgrano.

Recuperado el 7 de mayo de 2015 de

http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/256_roussos.pdf

Kriscautzky, M y Ferreiro, E. (2014). La confiabilidad de la información en Internet: criterios declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos. Educação e Pesquisa, vol. 40, núm. 4, pp. 913-934. Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil.

López, L y Olivera, M. (2015). Comunicación de la ciencia 2.0 en España: El papel de los centros públicos de investigación y de los medios digitales. Revista Mediterránea de Comunicación, 6(2), 165-179. Disponible en <http://mediterranea-comunicacion.org/>. DOI: 10.14198/MEDCOM2015.6.2.08

Múnera, M. (2014). La divulgación científica en la Web, un panorama latinoamericano, Revista Comunicación, No. 31 p. 35–41. Medellín-Colombia.

Valencia, R. (2013). Usos y gratificaciones de la web 2.0 por parte de los estudiantes de comunicación social-periodismo de la UPB. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.