



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa

Luisa María Rodríguez Noa¹, Niurka de la Vara Garrido²

1 Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, lmrodriguez@ismm.edu.cu

2 Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, nvara@ismm.edu.cu

RESUMEN

En el actual contexto tecnológico debido a la creciente cantidad de información disponible en internet y a sus diferentes niveles de calidad y fiabilidad se hace indiscutible evaluar la información recuperada por esta vía. El presente trabajo se realizó en la Facultad de Geología-Minas del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, buscando nuevos recursos de información digitales disponibles en la Web que fueran relevantes a las necesidades de información de los usuarios de esta facultad.

Para ello se identificaron las metodologías existentes para la evaluación de recursos digitales y los recursos con contenidos informacionales en esta área del conocimiento. Se expone el análisis de las necesidades informativas realizadas con los usuarios de esta facultad. Se evaluaron y describen 13 recursos digitales desglosados en bases de datos, revistas electrónicas, bibliotecas digitales y repositorios institucionales que responden a las necesidades informativas identificadas. Se aplica el instrumento de evaluación utilizado, presentando la ficha de evaluación correspondiente a cada recurso.

Palabras clave: Recursos Web, Calidad de la Información, Ciencias de la Tierra, Evaluación.



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

Selection and Evaluation of Web Resources in the thematic area of Geology and Mining at the Higher Metallurgical Institute of Moa

ABSTRACT

In the current technological context due to the increasing amount of information available on the internet and its different levels of quality and reliability, it is indisputable to evaluate the information retrieved by this route. The present work was carried out in the Faculty of Geology-Mines of the Higher Institute of Mining and Metallurgy de Moa, looking for new digital information resources available in the Web that were relevant to the information needs of the users of this faculty.

To this end, we identified the existing methodologies for the evaluation of digital resources and the resources with informational contents in this area of knowledge. The analysis of the information needs made with the users of this faculty is presented. 13 digital resources disaggregated in databases, electronic journals, digital libraries and institutional repositories were evaluated and described that respond to identified information needs. The evaluation instrument used is applied, presenting the evaluation form corresponding to each resource.

Keywords: Web Resources, Information Quality, Earth Sciences, Evaluation



INTRODUCCIÓN

En la actualidad las bibliotecas mucho han evolucionado con el desarrollo de las tecnologías, y ligado a ello el papel del profesional de la información que se ha visto obligado a enfrentarse a los nuevos retos que impone ese desarrollo. Aunque su labor esencial continúe siendo facilitar a sus usuarios el acceso a las fuentes de información idóneas mediante su guía y asesoramiento para el logro de la satisfacción plena de necesidades de los usuarios, esta labor debe ser apoyada en mayor medida por herramientas tecnológicas, de las cuales se puede valer este profesional para optimizar su trabajo, ganando en eficiencia, tiempo de respuesta y calidad del servicio. (Amaya Cadenas, 2011).

Toda institución de información antes de tomar cualquier decisión debe someter a una evaluación los recursos que posee, sobre todo si desea reunir una colección de beneficio que responda a los intereses de sus usuarios.

La información almacenada en los soportes tradicionales, e incluso en los electrónicos según los investigadores cuenta con un cuerpo teórico encontrado pertinente a los criterios que se deben aplicar para la evaluación de la misma. Sin embargo, la información telemática, esencialmente la accesible a través de Internet, todavía está siendo objeto de reflexión e investigación, a fin de ofrecer una serie de parámetros y procedimientos que sirvan de forma definitiva para analizar la calidad de la información accesible en línea (Negrete, 2002). La oferta de consulta de fuentes de información en línea crece cada día, ya no hay institución informacional que se valore que no brinde a sus usuarios el acceso a los recursos dispuestos en Internet, ya se a texto completo, o bien ofrezca información referencial sobre las mismas (Ayuso & Martínez, 2006).

La evolución y el desarrollo de las tecnologías digitales han transformado de una manera significativa y nunca antes vista los procesos de información y comunicación de los seres humanos. Y aunque las computadoras y la Internet fueron las que en un inicio marcaron esta transformación, hoy son muchas las herramientas basadas en “lo digital” que influyen en los procesos de información y comunicación.

La evolución de los recursos digitales y de sus tecnologías asociadas, han permitido una enorme capacidad de almacenamiento, facilitando el acceso a la información disponible



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

en la web e imponiéndose de esta forma la especialización del profesional de la información en su uso, evaluación y explotación.

Producto de la propia evolución y del impacto favorable que han experimentado los recursos digitales, son muy disímiles los conceptos encontrados sobre la noción de un recurso digital.

De acuerdo con una definición formal de la Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada ISBD (ER) (1997), entendemos por recurso digital todo material codificado para ser manipulado por una computadora y consultado de manera directa o por acceso electrónico remoto. (Salvador, 2001).

Para las comunidades académicas los recursos digitales más importantes son las revistas y los libros electrónicos, así como las bases de datos en línea, pero también coincidimos con Codina (2000) al considerar de valor informativo otros recursos digitales tales como: los directorios, los motores de búsqueda y los sitios web de instituciones académicas, corporativas o comerciales, entre otros.

El Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba invierte capital económico para adquirir recursos digitales que pone a disposición de la comunidad universitaria de Cuba a través de su intranet, a partir de los análisis realizados con estos recursos en la biblioteca universitaria del ISMM, consideramos que algunos se ajustan a los intereses informativos de varios segmentos de usuarios del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa y otros no.

Ante tales perspectivas el trabajo propone evaluar la pertinencia de los recursos digitales disponibles en internet con acceso gratuito que puedan ser útiles a las necesidades informativas de los usuarios de las especialidades de Minería y Geología del ISMM..

MÉTODOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS

La presente investigación es considerada con enfoque descriptivo y se desarrolla a partir del:

- *Análisis documental clásico*: Se realizó un estudio bibliográfico exhaustivo sobre las fuentes de información que tratan el tema, permitiendo profundizar en aspectos teóricos conceptuales y metodológicos acerca de la evaluación de recursos digitales de internet.



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

- *Análisis-síntesis.* Posibilitó la sistematización de los referentes teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de evaluación de los recursos digitales de internet.
- *Encuestas en modalidad de cuestionario.* Se aplicaron encuestas a usuarios estudiantes y profesores de la facultad objeto de estudio para tener en cuenta sus necesidades informativas.
- *La observación:* Se aplicó a partir del criterio aportado por las especialistas de la biblioteca que atienden a las especialidades de Geología y Minería acerca del comportamiento y la gestión que realizan los usuarios de la facultad en el uso de la información y la biblioteca para desarrollar sus actividades docentes e investigativas.
- *Criterio de especialistas en las áreas del conocimiento a estudiar:* Se utilizó para validar el contenido informativo de los recursos informativos seleccionados. Se sostuvieron encuentros con dos especialistas de Geología y Minas, que aportaron criterios de calidad acerca de los recursos digitales seleccionados.

La población a estudiar se compuso de **44** personas entre profesores e investigadores, y **258** estudiantes de pregrado, de los cuales se seleccionó una muestra para la posterior aplicación de las técnicas investigativas, conformada por **43** profesores y **66** estudiantes de 3ro y 4to año de ambas especialidades.

Se seleccionaron a estos estudiantes ya que están entre los usuarios que más visitan la biblioteca, tienen más fortalecidas las habilidades informacionales, gestionan más información con sus especialistas y son más reflexivos en sus criterios. (F. Reyes, comentario personal, 3 de mayo de 2016), este criterio también lo comparte (Verdecía Moisés, 2014) en la investigación realizada para optar por el título de Licenciada en Ciencias de la Información.

Para el estudio de las necesidades informativas de los usuarios y la confección del Modelo de Diseminación Selectiva de la Información (DSI) se tuvo en cuenta la metodología AMIGA (Aproximación Metodológica para introducir la Gestión del Aprendizaje), propuesta por (Núñez, 2002, citado por Hernández Pérez, 2016), teniendo en cuenta de ella las siguientes variables:



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

- *Sobre el contenido semántico de la actividad*
- Temática (s) centrales, relacionadas y subtemáticas de los problemas y actividades de la organización.
- Áreas temáticas donde la temática central se aplica para su desarrollo.
- Líneas de investigación en la temática de interés.
- Autores determinados, expertos, publicaciones específicas.
- Editoriales, autores determinados, expertos, publicaciones específicas.
- Autores más citados o más productivos en total y en su progresión por período de tiempo, por temática o asunto.
- Publicaciones u orígenes más frecuentes de los datos o la información, por temática o asunto y por períodos de tiempo
- Idiomas o códigos más frecuentes de los datos o la información, por temática o asunto.

- *Sobre la estructura de la actividad y sus requerimientos*
- Forma de presentación de la información que requieren las acciones (contactos, datos, bibliografía, resúmenes, revistas de resúmenes, reseñas, artículos originales, información señal, esquemas, idiomas, tipo de portador: mapas, maquetas, modelos, discos, casetes de audio o de vídeo, discos ópticos, en línea, etc.
- Frecuencia (diaria, semanal, mensual, lo más reciente posible atendiendo al anuncio / publicación de esa información)
- Canales de comunicación que requiere la actividad (radio, TV, vídeo, teléfono, fax, correo electrónico, página web, intranet, valija, correo postal vía terrestre, aérea o marítima, participación directa, etc.).

Para la identificación y selección en internet de los recursos web para la Facultad de Geología y Minería en el ISMM se procedió a realizar una exhaustiva búsqueda de información utilizando como herramientas de búsqueda al motor Google www.google.com y Google académico <https://scholar.google.com>, empleándose varios términos de búsqueda en lenguaje natural, tales como: bases de datos gratuitas de Geociencias, bibliotecas digitales de Ciencias de la Tierra, portales web de Geología, portales web de Minería, revistas electrónicas de Geología, recursos digitales de



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

Ciencias de la Tierra, directorio de publicaciones periódicas y repositorios institucionales.

En una primera revisión, como resultado de la búsqueda se obtuvieron aproximadamente 84 recursos, de los cuales resultaron útiles para este estudio los siguientes recursos:

- 6 Bases de datos.
- 4 Revistas electrónicas en línea.
- 2 Portales de Bibliotecas digitales.
- 1 Repositorio

Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta:

- Recursos que satisficieran el ámbito temático en estudio.
- Recursos cuyo autor fuera rápidamente identificado, ya fuera individual o de una institución u organización de reconocido prestigio.
- En el caso de las revistas electrónicas se incluyen aquellas a las que se puede acceder de forma gratuita como mínimo a la tabla de contenido o a la dirección de los autores de los artículos.

Como criterios de exclusión se utilizó esencialmente:

- Facilidad de conexión a los recursos.
- Tiempo y esfuerzo de descarga.
- Cantidad de enlaces no funcionales.
- Petición de claves de acceso.

Para evaluar los recursos digitales se entendió conveniente utilizar en esta investigación las metodologías propuestas de Kapoun (1998), Alexander y Tate (1999) y Codina (2000), citadas por (Robert, Núñez y Motola 2006), utilizadas por su pertinencia, visibilidad, comodidad para su aplicación y prestigio de sus autores, manejando de ellas aquellos parámetros e indicadores que más se repitieran, entre ellas:

Parámetros

- Autoría
- Contenido
- Navegación y recuperación
- Ergonomía
- Luminosidad
- Visibilidad
- Promoción y valor añadido



Indicadores:

- Declaración de autoría
- Autor del recurso, afiliación y datos de contacto
- Información original
- Bibliografía
- Calidad de la escritura
- Enlaces a otros sitios y actualización
- Legibilidad
- Propósito y audiencia .Adecuación
- Recuperación de la información
- Facilidad de navegación

RESULTADOS

Necesidades de información de los profesores y estudiantes de la Facultad de Geología.

Para identificar de manera más rápida a cada profesor, se les asignó a cada uno un código numérico estableciendo sus necesidades informativas, de ellas definimos como necesidades coincidentes las siguientes:

- Explotación de yacimientos
- Materiales de construcción
- Canteras
- Recursos naturales
- Minería a cielo abierto
- Geomecánica
- Medio Ambiente
- Topografía Minera
- Impacto minero ambiental
- Economía minera
- Producción de Níquel
- Transporte minero
- Minerales industriales y técnicos



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

- Sedimentología
- Hidrogeología
- Sísmica
- Cartografía ingeniero geológica
- Yacimientos lateríticos
- Geología y mineralogía de los yacimientos asociados a las cortezas de intemperismo
- Geoquímica
- Difracción de rayos x
- Geología de yacimientos minerales
- Ingeniería geológica

Necesidades de información de los estudiantes.

Mineros

- Fragmentación de rocas
- Instalaciones mineras
- Transporte minero
- Mecánica de rocas
- Minería subterránea

Geólogos

- Geofísica
- Prospección y exploración de yacimientos de petróleo y gas
- Geología general
- Geomorfología
- Yacimientos de minerales sólidos
- Geología del petróleo

Idioma en que pueden recibir la información.



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

Idiomas

Español, inglés y portugués

Recursos web más utilizados

Portales web, bibliotecas digitales, libros electrónicos, bases de datos, revistas en línea y catálogos de bibliotecas.

Caracterización general de los recursos web seleccionados.



<http://geoscienceworld.org/>

Es un recurso disponible en Internet para la investigación y la comunicación en Ciencias de la Tierra, construido sobre una base de datos de revistas revisadas por pares, se integra con el servicio de resúmenes e indización de GeoRef. Da acceso a 41 revistas científicas en texto completo, y ofrece opciones especializadas de búsqueda y enlace a millones de recursos relevantes -libros, bases de datos, mapas, tablas, imágenes y tesis- alojados en diferentes sitios de la web.



<http://info.igme.es/RIM/index.asp>

La Base de Datos RIM (Rocas Ígneas y Metamórficas) producida por el Instituto Geológico y Minero de España recoge información relativa a los estudios petrológicos de rocas ígneas y metamórficas de las muestras obtenidas durante los trabajos realizados en la elaboración del Mapa Geológico Nacional (MAGNA) a escala 1/50000.





Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

<http://webmineral.com/>

La base de datos de Mineralogía contiene 4.714 descripciones de las especies minerales individuales con enlaces y una biblioteca de imágenes completa. Cada mineral tiene una página vinculada a las tablas dedicadas a la Cristalografía, estructuras cristalinas, difracción de rayos X en polvo, composición química, propiedades físicas y ópticas, Nueva clasificación de Dana, la clasificación de Strunz, imágenes de muestras de minerales, y los otros listados alfabéticos de especies minerales. También hay numerosos enlaces con otras fuentes de datos e información de minerales.



<http://georoc.mpch-mainz.gwdg.de/georoc/>

La base de datos GEOROC (Geoquímica de las rocas de los océanos y los continentes) es una colección completa de los análisis publicados de rocas volcánicas y xenolitos del manto. Es mantenida por el Instituto Max Planck de Química en Mainz, Alemania. Contiene las edades de análisis de rocas enteras, vidrios, minerales e inclusiones. Las muestras proceden de 11 diferentes entornos geológicos. Los metadatos incluyen, entre otros, la ubicación geográfica con la latitud y la longitud, la clase de roca y tipo de roca, grado de alteración, método de análisis y de laboratorio, materiales de referencia y referencias.

American Mineralogist Crystal Structure Database

<http://rruff.geo.arizona.edu/AMS/amcsd.php>

Este sitio es una interfaz a una base de datos de estructura cristalina que incluye todas las estructuras publicado en el Mineralogista de América, El Mineralogista Canadiense, Revista Europea de Mineralogía y Física y Química de Minerales, así como conjuntos de datos seleccionados de otras revistas. La base de datos se



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

mantiene bajo el cuidado de la Sociedad Mineralógica de América y la Asociación Mineralógica de Canadá, y financiado por la Fundación Nacional de Ciencia.



Athena Mineralogy

<http://athena.unige.ch/athena/mineral/minppmi.html>

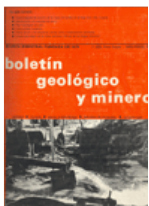
Base de datos de minerales creada en 1980 por el Department of Mineralogy of Geneva Natural History Museum. La información se estructura a partir de listas de minerales con su fórmula y sistema al que pertenece. También es posible el uso de un buscador que delimita los resultados por nombre del mineral, elementos de su fórmula, grupos y situación geográfica. Se acompaña, además, de imágenes de los minerales.



Ciencias de la Tierra y el Espacio.

<http://www.iga.cu/publicaciones/revista/index.html>

Editada en versión electrónica por el Instituto de Geofísica y Astronomía de Cuba (IGA). Se dirige al público interesado en conocer y en contribuir con resultados de investigación el área disciplinar de las Ciencias de la Tierra y el Espacio. Cubre las siguientes áreas temáticas: Astronomía, Física solar, Geofísica espacial, Geología, estudios geo-ambientales, Geografía, Sismología, Meteorología y Oceanología.



Boletín Geológico y Minero

<http://www.igme.es/internet/boletin/inicio.htm>



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

El Boletín Geológico y Minero es una publicación científica periódica de carácter trimestral editada por el IGME. De carácter general, está dedicada a la difusión de estudios y trabajos de investigación relacionados con las Ciencias de la Tierra.



American Mineralogist

<http://www.minsocam.org/msa/ammin/ammineral.html>

American Mineralogist (Am Min), es la revista insignia de la Sociedad Mineralógica de América (MSA), publicado continuamente desde 1916. Está accesible desde el 1925 al 1996.



DYNA

<http://dyna.unalmed.edu.co/en/numeroActual.php>

DYNA es una publicación científica general del área de las ciencias tecnológicas, fundada en 1933, es el medio de expresión de los trabajos en el área de ingeniería, ciencias y tecnología de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín y de los investigadores del área.



Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra

<http://bcct.unam.mx/catalogos/A-Z/index.html>

La Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra (BCCT), representa la Red de Bibliotecas e Información (red-Tierra) más grande de América Latina, la cual está conformada por el



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

Centro de Ciencias de la Atmósfera y los Institutos de Geofísica, Geología y de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM.



Natural Hazards and Risk Virtual Library

<http://www.eweb.unex.es/eweb/vl/>

La biblioteca virtual de los peligros naturales y el riesgo es una colección seleccionada de enlaces a recursos sobre este tema, y está dedicada a proporcionar información sobre los diversos temas que se relacionan con ella. Mantenido y actualizado por el Grupo de Investigación de Catástrofes Naturales y Vulnerabilidad de la Universidad de Extremadura, España.



Open Access Theses and Dissertations

<https://oatd.org/>

Es un portal global de tesis en acceso abierto. En la actualidad están indexados más de 1,6 millones de tesis doctorales de libre acceso procedentes de más de 800 universidades e instituciones de investigación.

CONCLUSIONES

El análisis conceptual y metodológico realizado permitió sistematizar las metodologías existentes para llevar a cabo procesos de evaluación de los recursos digitales y conocer que existe una alta identificación de las opiniones y tendencias que determinan los criterios de evaluación a seguir con estos recursos.

Es evidente que los estudiantes utilizan principalmente para su búsqueda de información, los entornos virtuales (intranet e internet), en lugar de los tradicionales. En cuanto al idioma se mantiene la preferencia por consultar la literatura en idioma español.

Esta investigación permitió ratificar que las necesidades informativas de los estudiantes están determinadas esencialmente por su actividad como estudiantes y giran frecuentemente en torno a los contenidos temáticos que se les imparte en las asignaturas del año que cursan.



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

Con tal propuesta se incrementaron los recursos de información disponibles para la comunidad universitaria de la Facultad de Geología y Minería, cubriendo gran parte de las necesidades informativas declaradas por los usuarios, de esta manera este es el primer aporte de la biblioteca universitaria del Instituto Superior Minero Metalúrgico en cuanto a la evaluación de recursos web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaya Cadenas, F. (2011). *Evaluación de bases de datos disponibles en la Web para la mejora de los servicios de la biblioteca de la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana*. (Trabajo de Diploma), Universidad de La Habana, La Habana.

Ayuso García, M. D., & Martínez Navarro, V. (2006). Evaluación de calidad de fuentes y recursos digitales: guía de Buenas Prácticas. *Anales de Documentación*, (9), 17-42. Disponible en: <http://www.revistas.um.es/analesdoc/article/download/1841/1841>.

“Base de datos de Mineralogía”. Disponible en: <http://webmineral.com/>

“Base de datos GEOROC”. Disponible en: <http://georoc.mpch-mainz.gwdg.de/georoc/>

“Base de Datos (BDD) RIM”. Disponible en: <http://info.igme.es/RIM/index.asp>.

“Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra”. Disponible en: <http://bcct.unam.mx/catalogos/A-Z/index.html>.

“Boletín Geológico y Minero”. Disponible en: <http://www.igme.es/internet/boletin/inicio.htm>.

Codina, L. (2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. *Revista Española de Documentación Científica*, 23(1), 9-44. Disponible en: <http://camelot.upf.es/l-codina>.

“DYNA”. Disponible en: <http://dyna.unalmed.edu.co/en/numeroActual.php>.

Geoscienceworld: Database. Disponible en: <http://geoscienceworld.org/>

Hernández Pérez, Y. I. (2016). *Diseño de un observatorio sobre medio ambiente: una alternativa de apoyo al desarrollo local* (Tesis de maestría), ISMMM, Moa.



Selección y Evaluación de Recursos Web en el área temática de la Geología y Minería en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 29-44. ISSN 1390-9304

“*Natural Hazards and Risk Virtual Library*”. Disponible en:

<http://www.eweb.unex.es/eweb/vl/>.

Negrete Gutiérrez, M. C. (2002). Criterios de selección para recursos digitales. *Scire*, 8(2), 53-60. Disponible en:

<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/226/282>

“*Open Access Theses and Dissertations*”. Disponible en: <https://oatd.org/>.

“*Revista Ciencias de la Tierra y el Espacio*”. Disponible en:

<http://www.iga.cu/publicaciones/revista/index.html>.

Robert Barrera, C., Núñez Amaro, S., & Motola Pedroso, D. (2006). Evaluación de sitios web en Internet. Propuesta para la evaluación de sitios web de bibliotecas públicas y de salud. *ACI*, 4(14), 1-27. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu-revistas-aci-vol14-4-06-aci044006.htm>.

Salvador Oliván, J. A., & Angós Ullate, J. M. (2001). ¿Evaluar la calidad de los recursos Web o simplemente filtrarlos? *Documentación de las Ciencias de la Información*, (24), 105-126. Disponible en: <http://elis.da.ulcc.ac.uk/8760/1/DCI-Evaluacion.pdf>.

Verdecia Moisés, M. d. I. Á. (2014). *Propuesta de un Plan de Acción para llevar acabo la transformación de la Biblioteca Universitaria del ISMMM a Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación* (Trabajo de Diploma), ISMMM, Moa.