

GConocimiento

Energía para el Desarrollo

Volumen 7; Número 5; mayo 2016

ISSN 2219-6927

Nota Editorial

Tema del Mes

Estimado colega:

¡Qué gusto compartir un nuevo boletín con usted! Fíjese que en el boletín de marzo debatimos acerca de los repositorios institucionales como una parte del movimiento Open Access (OA), iniciativa muy aplaudida que facilita el acceso a las publicaciones científicas.

Mural Institucional

En este boletín presentamos, nuevamente, el acceso abierto, pero en esta ocasión, dos advertencias.

Página del Experto

La primera la expone Luis Carlos Silva, de la Escuela Nacional de Salud Pública, quien alerta acerca de que no es totalmente gratuito el movimiento OA y aunque no constituye un punto de vista acabado y definitivo, sí es una provocación para incentivar el estudio profundo del alcance y el impacto real del OA, de sus submodelos y de alternativas, tales como el desarrollo de repositorios institucionales, por lo que le invitamos a su lectura y debate.

La Agenda

La segunda, la hace Maikel Manuel Fernández Fernández, Profesor, Universidad de las Ciencias Informáticas, en la página del experto. Fernández aplaude la iniciativa OA, pero alerta sobre las posibles malas prácticas en la informática que pueden atentar contra la estandarización y la interoperabilidad de estos sistemas.

Universo GC

En el Mural Institucional se ofrecen detalles del Directorio de Revistas de Acceso Abierto, DOAJ, por sus siglas en inglés.

Políticas

Como siempre, esperamos que el boletín le resulte de interés.

*Irayda Oviedo Rivero
Especialista de CUBAENERGIA*

Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía (CUBAENERGÍA)

Calle 20 No 4111 e/ 18A y 47, Playa, La Habana, CUBA. **Teléfono:** 72027527

Coordinación y Realización: Irayda Oviedo Rivero **Edición:** Lourdes González Aguiar

Compilación/Composición: Grupo Gestión de Información.

Cualquier sugerencia y comentario escribir a: gconocimiento@cubaenergia.cu **Publicación mensual RNPS 2260**

Puede descargar sus ediciones en <http://www.cubaenergia.cu>

LUCES INICIALES Y SOMBRAS ACTUALES DEL "ACCESO ABIERTO": UNA MIRADA DESDE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud 2016; 27(2):118-121

AYÇAGUER, Luis Carlos Silva

Escuela Nacional de Salud Pública, Cuba
lcsilva@infomed.sld.cu; lcsilvaa@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

El movimiento conocido como "acceso abierto" [*Open Access* (OA)], relativamente novedoso, pero crecientemente polémico, ha sido objeto de numerosos análisis y consideraciones, incluyendo algunos que han visto la luz en nuestra propia revista, desde hace años.^{1,2} Se trata de un sistema caracterizado por el principio de que el contenido de las revistas científicas ha de ser accesible de manera inmediata, sin barreras económicas ni técnicas, y sin restricciones de derechos de autor. Surge como reacción a los abusivos precios impuestos por las megaempresas (especialmente Elsevier, Wiley y Springer) que gestionan las revistas convencionales (llamadas "de suscripción") y en aras de un principio de justicia -puesto que una buena parte de la investigación se realiza con financiación pública- sus hallazgos no deberían estar confiscados sino ser propiedad de toda la sociedad, y por ende, tendrían que poder ser consultados, sin obstáculo alguno.

La inserción de revistas en la modalidad OA ha sido, ciertamente, impetuosa. En el año 2007, el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (*DOAJ*, por sus siglas en inglés) registraba 4 177 *journals*, mientras que en la actualidad, cobija nada menos que 10 995.³ La Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, por cierto, es una de ellas, desde enero del presente año.

Más allá de que la calidad de tales revistas es sumamente variable, lo cierto es que los investigadores, docentes y profesionales, en general, han hallado en ellas una fuente informativa formidable. Al calor de las potencialidades de las tecnologías de comunicación, hoy al alcance de casi todos, tales fuentes son especialmente beneficiosas para los profesionales del mundo, que proceden de países que están fuera de las élites de poder, puesto que ni ellos ni sus instituciones tienen recursos para afrontar los costos que suponen, la consulta de aquella literatura científica especializada que se ubica en las revistas asociadas al modelo convencional (*pay per read*).

Procede advertir, empero, que *Open Access* es actualmente un término que puede resultar ambiguo. Abarca la llamada "ruta dorada" (*gold road*), que se ciñe a permitir el libre acceso a los contenidos; pero también la "ruta de platino" (*platinum road*) correspondiente a aquellas revistas a las que acceden gratuitamente, tanto los lectores para consultarlas, como los autores para nutrirlas de contenido. De hecho, también incluye a los llamados "repositorios institucionales" y a los modelos híbridos: básicamente aquellos donde se paga por suscripción, pero con artículos en abierto, ocasionalmente con un período de embargo.⁴ Ni aquellos ni estos serán objeto de análisis en este texto. Sin embargo, nos interesa subrayar que, en efecto, una parte importante de las revistas registradas en el *DOAJ* operan con el modelo de traslado

de los costos operativos del procesamiento de un artículo (los denominados *Article Processing Charges*), a quienes pretendan publicar en ellas (*pay per publish*). En tales casos, los autores deben pagar montos que oscilan entre 1 500 y 5 000 dólares por un solo artículo.

Para entender mejor la situación, detengámonos en el caso de *Public Library of Science (PLOS, antes PLoS)* · autocaracterizada como una organización "sin ánimo de lucro" · y que constituye sin duda un buque insignia de esta nueva modalidad editorial. *PLOS* abarca un grupo de 7 revistas, entre las que se destacan especialmente *PLOS Medicine* y *PLOS Biology*. Se ubica en la órbita de la ruta dorada, y los precios que han de pagarse por artículo oscilan entre 2 900 dólares para las dos mencionadas, y 1 495 para su última adición, *PLOS ONE*, que tiene rasgos muy diferentes al resto. Esta última revista, en particular, se caracteriza por contar con una reseña mucho más débil, hasta el punto de aceptar el 70 % de los manuscritos que recibe (en el caso de las dos primeras, la tasa de aceptación no supera al 10%),⁵ con lo cual ha pasado a ser la revista que, tras un crecimiento vertiginoso, ostenta, actualmente, el record mundial de artículos publicados: 30 040 en el año 2014.⁶

Hablamos, entonces, de ingresos de 40 millones de dólares por concepto de la producción de una sola de sus revistas. Tal proceso productivo, por otra parte, se reduce a: armar los números, hospedar y archivar en línea los trabajos y gestionar el peer review. Si tenemos en cuenta que los arbitrajes que lo garantizan, al igual que en el modelo convencional, se producen sin retribución alguna para los pares que los realizan, se torna evidente que *PLOS ONE* ofrece un muy elocuente ejemplo de adaptación de los mercaderes a las nuevas realidades. En esta organización, presuntamente ajena al lucro, los conflictos de interés son evidentes: el de ganar dinero colisiona directamente con el de preservar la calidad.⁷ Dicho más crudamente: es difícil no identificar una redituable vocación de cambiar espejitos (artículos apenas revisados) a cambio de oro (dinero contante y sonante) en una importante zona de su gestión.

TRES PRECISIONES SON NECESARIAS EN ESTE PANORAMA.

1) En primer lugar, unas 900 revistas del *DOAJ* eran simples timos a cargo de las editoriales depredadoras. Afortunadamente, el reputado directorio está, desde hace un año, adoptando medidas con el fin de "limpiar" su casa, mediante la exigencia de criterios más estrictos para aceptar una revista en su seno. Habrá que esperar para ver los resultados.⁸

2) En segundo lugar, hay que señalar que no todas las revistas acogidas al sistema de *OA* operan según el modelo descrito. Actualmente, el 73 % de las revistas del *DOAJ* siguen la ruta de platino. Sin embargo, se observa la tendencia de que estas van emigrando hacia la ruta dorada (*pay per publish*); jamás en la dirección opuesta.⁹ El acceso gratuito para autores y lectores puede verse también como una expresión ya clásica en el mundo de Internet: prestación gratuita de un servicio para, trascurrido un lapso y fidelizada una clientela, transitar hacia un modelo de pago. Por otra parte, el 73 % es engañoso, pues el complementario 27 % de revistas que se inscriben en este último modelo, publica el 57 % de todos los artículos.¹⁰

3) Finalmente, cabe consignar que los promotores del modelo "pay per publish" usan una especie de taparrabos moral, al establecer que solo impondrán los desmedidos precios, arriba mencionados, a los países desarrollados. Es el caso de *PLOS*, que

aceptaría la publicación gratuita de manuscritos procedentes de países altamente subdesarrollados (por ejemplo, Bangladesh, Haití o Suazilandia) e impondría un "bajo" precio (500 dólares) cuando se trate de países pobres aunque no tan miserables (por ejemplo, Turkmenistán, Túnez o El Salvador). Los criterios seguidos para hacer tales salvedades son vagos; extrañamente, un trabajo de autores cubanos o dominicanos, por ejemplo, se considera que procede de un país con suficiente desarrollo económico como para no merecer tales beneficios.

Una pregunta relevante en este contexto es: ¿estamos mejor o peor que antes? Al igual que un investigador que se desempeña en Alemania, Estados Unidos o Japón, quienes trabajamos o investigamos en países ubicados en la periferia económica del mundo, tenemos mucho más acceso a la información, y en ese sentido, estamos mejor. Pero, a diferencia de ellos, tenemos menos oportunidad para gravitar en las corrientes de opinión y en la transmisión de nuestros resultados.¹¹ La deriva que se ha ido manifestando en el OA · con su gradual evolución hacia manifestaciones claramente lucrativas· amenaza con incrementar nuestro ostracismo intelectual, y retroalimentar más y más la condición de consumidores pasivos, a los científicos de los países más pobres. Un estudio reciente¹² daba cuenta de que el 39 % de los 40 mil investigadores consultados en línea estima que la falta de fondos es una barrera para publicar en estas revistas, a la vez que una abrumadora mayoría · 9 de cada 10· saludaba las posibilidades de acceso gratuito a los contenidos.

Las ideas que se desarrollan, en el presente editorial, no constituyen un punto de vista acabado y definitivo, sino más bien, una provocación para incentivar el estudio profundo del alcance y el impacto real del OA, de sus submodelos y de alternativas, tales como el desarrollo de repositorios institucionales. Pretende ser, a la vez, una vía para alertar sobre los peligros estratégicos que entraña sostener una mirada ingenua, acrítica y pasiva ante las mutaciones que pudieran seguir experimentando tan loables iniciativas, en dirección ajena a las aspiraciones, como las que impulsaron a los creadores del movimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Torricella Morales RG, Lee Tenorio F, Huerta Espinosa VM. Acceso abierto y software libre: premisas para la independencia tecnológica. ACIMED. 2008 [citado 12 de enero 2016];17(2). Disponible en: "http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000200009&lng=es"pid=S1024-94352008000200009HYPERLINK
2. Sánchez Tarragó N, Fernández Molina C. Conocimientos y actitudes de los investigadores cubanos de la salud hacia las revistas de acceso abierto. ACIMED. 2008 [citado 12 de enero 2016];17(3). Disponible en: "http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000300002&lng=es"pid=S1024-94352008000300002HYPERLI
3. Directorio de Revistas de Acceso Abierto. Online directory that indexes and provides access to high quality, open access, peer-reviewed journals. 2015 [citado 20 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://www.doaj.org/>
4. Abadal E. Retos de las revistas en acceso abierto: cantidad, calidad y sostenibilidad económica. 2012 [citado el 20 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-10/retos-revistas-en-acceso-abierto.html>

5. Nosek BA, Bar-Anan Y. Scientific Utopia: I. Opening Scientific Communication. *Psycholog Inq.* 2012;23(3):308-14.
6. PLoS ONE. Wikipedia. 2014 [citado 20 de diciembre de 2015]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/PLOS_ONE
7. Poynder R. PLOS ONE, Open Access and the Future of Scholarly Publishing. 2014 [citado 20 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://poynder.blogspot.com/2011/03/plos-one-open-access-and-future-of.html>
8. Anderson R. Housecleaning at the Directory of Open Access Journals. The Scholarly Kitchen: What's hot and cooking in scholarly publishing. 2014 [citado 10 de enero de 2016]. Disponible en: <http://scholarlykitchen.sspnet.org/2014/08/14/housecleaning-at-the-directory-ofopen-access-journals/>
9. Melero R, Abad F. Revistas open access: características, modelos económicos y tendencias. En: BiD, textos universitarios de biblioteconomía i documentació. 2008 [citado 10 de enero de 2016];(20). Disponible en: <http://www.ub.edu/bid/20meler2.htm>
10. Crawford L. 72 % and 41 %: a gold OA 2011-2014 preview. 2015 [citado 20 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://walt.lishost.org/2015/08/72-and-41-agold- oa-2011-2014-preview/>
11. García AM. ¿Qué aporta el acceso libre? Poca cosa, los principales problemas siguen y aparecen algunos más". *Gac Sanit.* 2015;29:142-4.
12. Dallmeier-Tiessen S, Darby R, Goerne B. Highlights from the SOAP project survey. What scientists think about open access publishing. 2011 [citado 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1101/110>

Mural Institucional



Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ)
<http://www.doaj.org/>

Es un directorio que provee acceso a revistas científicas y académicas de acceso abierto, que se someten a un específico y exigente sistema de calidad sin límites, en cuanto a la lengua y/o materia. Fue fundado por el *Open Society Institute - Budapest* (anfitrión de *Budapest Open Access Initiative*), y es, actualmente, el directorio más amplio, en Internet, de revistas *open access*. Reside en las bibliotecas de la Universidad de Lund y está financiado por SPARC (*The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*).

Perfil en Gestión del Conocimiento

El objetivo del directorio es incrementar la visibilidad y fomentar el uso de la literatura científica, a través de las revistas de acceso abierto.

Contenido

En la actualidad, el directorio incluye 2.597 revistas y 128598 artículos.

Búsquedas y visualización

Las búsquedas pueden realizarse por:

- palabras del título de la revista y por orden alfabético.
- áreas temáticas

- avanzada, por título de revista, de artículo, autor, palabras claves, resumen, etc.
 - últimos títulos incorporados.
- Se pueden realizar búsquedas a nivel artículo en 780 revistas.

Cobertura Temática: Todas las disciplinas científicas y académicas.

Tipos de recurso: Revistas científicas y académicas que publiquen trabajos de investigación o artículos de revisión con el texto completo.

Fuentes: Procedentes de organizaciones académicas, gubernamentales, comerciales, organismos sin ánimo de lucro.

Público objetivo: Principal sector a quien va dirigido, los investigadores.

Contenido: La mayoría de los artículos corresponderán a artículos de investigación. Todos los artículos serán accesibles a texto completo

Página del Experto



MAIKEL MANUEL FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Profesor, Universidad de las Ciencias Informáticas

Gestión de la información

maikelf@gmail.com

Síntesis Curricular

Estudios

- Ingeniero en Informática en el año 2005, Universidad de Holguín, Cuba.

Experiencia laboral

- Se ha desempeñado desde entonces como profesor de Matemáticas en la Universidad de Ciencias Informáticas.
- Realiza su labor investigativa en el área de la recuperación de información, específicamente en el entorno Web.

Principales publicaciones

1. Biblioteca digital personalizable y colaborativa. Yanedi Abreu Bartomeo · Luis Domínguez Cruz · Maikel Manuel Fernández Fernández. Jun 2013 · ACIMED
2. DIMA. Sistema para la recuperación de información académica y científica. Maikel Manuel. Fernández · Luis Domínguez Cruz · Yanedi Abreu Bartomeo. Jun 2014
3. Drupal y la Biblioteca 2.0. Maikel Manuel Fernández. Apr 2012
4. Ejemplos del uso de Drupal para el desarrollo de aplicaciones Web. M.M.F. Fernández. Serie Científica 1 (5). 2008
5. El protocolo OAI-PMH, componente tecnológico para el acceso abierto. M. Fernández, Y.A. Bartomeo, L.D. Cruz. La Habana. 2012
6. La arquitectura LAMP para bibliotecas, revistas y repositorios documentales. Maikel Manuel Fernández Fernández · Luis Domínguez Cruz. Apr 2013

7. La biblioteca digital personalizable como complemento del sistema de bibliotecas de las universidades. Y. Abreu Bartomeo, L. Domínguez Cruz, M.M. Fernández Fernández. *Acimed* 22 (3), 262-270. 2011
8. Limitaciones en la distribución de contenidos entre repositorios de acceso abierto en América Latina y el Caribe. MM Fernández Fernández, L. Domínguez Cruz, Y. Abreu Bartomeo. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud* 27 (2), 249-265. 2016
9. OAI-PMH componente tecnológico para el acceso abierto. Maikel Manuel Fernández Fernández · Luis Domínguez Cruz · Yanedi Abreu Tolomeo. Feb 2012
10. XV Congreso Internacional de Informática en la Educación. La arquitectura LAMP para bibliotecas, revistas y repositorios documentales. M.M. Fernández Fernández, L. Domínguez Cruz. Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba. 2013

Punto de vista del experto

Limitaciones en la distribución de contenidos entre repositorios de acceso abierto en América Latina y el Caribe

El intercambio de acervos entre fuentes de información es algo común en la actualidad. La informática y la ciencia de la información han desarrollado estándares y tecnologías para facilitar este propósito. El movimiento de acceso abierto (OA del Inglés *Open Access*), apoyado por el incremento de las publicaciones OA y el aumento de su visibilidad, ha cobrado fuerza y hoy es una alternativa viable para muchos países e instituciones.^{1,2}

En el año 2002, la declaración de Budapest y en el 2003, las de Bethesda y Berlín, crearon las primeras pautas; La primera definió el concepto de OA y planteó la necesidad de los repositorios institucionales y las revistas de acceso abierto como estructuras para alcanzar el OA. Bethesda y Berlín afirman la declaración anterior y aportan el compromiso de avalar el modelo y desarrollar las herramientas necesarias para su implantación.^{3,4} La diversidad en tecnología y en la forma de describir y distribuir los documentos, en un principio, fue un verdadero freno. Con el tiempo, se desarrollaron estándares y protocolos para normar los procesos de exponer y recibir los contenidos, a través de internet. El principal resultado para propiciar el intercambio de conocimiento es el protocolo OAI-PMH. Sus siglas responden a: *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*^a. Los sistemas que intervienen en el acceso a los metadatos de distintas fuentes son divididos en proveedores de datos (DP del Inglés *Data Providers*) y proveedores de servicios (SP del Inglés *Service Providers*).

Los DP son software que permiten describir los documentos y que responden a peticiones de los SP. Mientras que los SP analizan las respuestas de los DP y gestionan los resultados, son empleados para indexar contenidos de diversos DP para luego ofrecer servicios de valor añadido, sobre los metadatos recolectados. Permiten que los productores de información puedan hacer un intercambio de información, que aumentan los límites en el acceso a un documento. OAI-PMH es una tecnología simple que realiza la comunicación mediante el intercambio de documentos XML^b vía HTTP^c. Además, aboga por el uso del *Dublin Core* como estándar de metadatos para describir los

documentos en las fuentes.⁵⁻⁷ Ha sido determinante, en el éxito del OA, principalmente, porque sus pautas han logrado simplificar el problema del intercambio de datos libremente, y han dado paso a que diversos sistemas informáticos implementen el intercambio de información, independientemente de la tecnología empleada.

Pareciera que este protocolo resuelve todo el problema, pero, lamentablemente, no es así; aún quedan muchos aspectos donde el factor humano es determinante. Si bien los *DP* han evolucionado rápidamente y hoy se cuenta con varias aplicaciones para este fin, no se puede decir lo mismo de los *SP*. La principal causa es la falta de estandarización en la estructura de los *XML* que son intercambiados entre los repositorios, lo que persiste a pesar de las normas ya establecidas. La cantidad de repositorios y revistas con un modelo OA ha aumentado considerablemente. América Latina y el Caribe también se han sumado a este movimiento, en el que las universidades, determinantes por su alto nivel de producción de información, son de corte académico y científico. Países como Brasil, Argentina y México marchan a la vanguardia^{8,9}. También proyectos como ScIELOd y RedAlyCe en la recuperación de datos de revistas científicas.¹⁰ Este auge es muy halagüeño, pero se debe prestar especial atención a las diferencias existentes que pueden atentar contra la interoperabilidad y dar al traste con el aprovechamiento de estos fondos documentales.

Aspectos como el manejo de las palabras clave, el uso de las variables que propone *OAI-PMH*, el uso que se haga de la tecnología y de los estándares de metadatos son determinantes, y son analizados en el presente trabajo para identificar las diferencias existentes y sacar conclusiones que permitan afrontar el desarrollo de proveedores de servicios.

En el área de América Latina, existe un gran número de fuentes de acceso abierto que pueden ser recuperadas y que tributan a la difusión del conocimiento. El protocolo *OAI-PMH* garantiza el intercambio de datos entre repositorios en acceso abierto, sin embargo, varias causas pueden afectar este proceso y de esta forma perder información de valor. Se puede identificar como tendencia, en los proveedores de datos, el uso de *DSpace* como herramienta de software, pero también se presenta un grupo significativo que hace uso de desarrollos a la medida, lo que muchas veces es causa de problemas. Los desarrollos a la medida muchas veces implican baja tolerancia a fallos; requieren de un equipo de desarrollo con alta cohesión de trabajo y experiencia para obtener productos de calidad. Los servicios telemáticos, el trabajo con los documentos *XML* y en la interpretación del protocolo son puntos a tener presente para proveer datos de forma eficiente y constituyen las principales fuentes de fallos. Se debe prestar especial atención a la forma de uso de las palabras clave, las colecciones (*set*) y la señal de reanudación (*resumptionToken*); varias fuentes presentan deficiencias en este sentido.

A pesar de existir un protocolo y un estándar de metadatos disponibles en pos de garantizar estandarización e interoperabilidad, persisten malos usos y malas interpretaciones, que si bien no alcanzan valores significativos, son fuentes de pérdida de valiosa información. Se recomienda que en la implementación de

proveedores de datos, sea publicado el formato en que se van a almacenar, las fechas, palabras clave, nombres de autor y otros metadatos para facilitar la cosecha desde proveedores de servicios. Se trabaja en un sistema de normalización de nombres de autor, el cual puede ser la base de la estandarización de los datos en proveedores de servicios.

La Agenda

GESTEC 2016

Fecha: 20/6/2016- 24/6/2016

Lugar: PABEXPO -Palacio de las Convenciones

<http://www.euronuclear.org/events/nestet/nestet2016/index.htm>

Cada dos años directivos, empresarios, especialistas, profesores, técnicos, estudiantes cubanos y extranjeros se dan cita en La Habana, Cuba, para participar en el Congreso Internacional de Gestión Tecnológica e Innovación, GESTEC. Esta será la segunda edición enmarcada en la Convención y Exposición Internacional de la Industria Cubana, CUBAINDUSTRIA, que se celebrará del 20 al 24 de junio del 2016 en Pabexpo, Palacio de las Convenciones.

FECHAS LÍMITES PARA LAS PRESENTACIONES (*deadlines*)

~Presentación de resúmenes: hasta el 30 de abril de 2016.

~Presentación del texto completo: hasta el 30 de mayo de 2016.

~Ratificación de la aceptación definitiva de los trabajos hasta el 20 de mayo de 2016.

MÁSTER EN INGENIERÍA NUCLEAR DE UAM EN ESPAÑA

Fecha: 3/10/2016- 30/6/2017

Lugar: Universidad Autónoma de Madrid, España

<http://www.ciemat.es/cargarInscripcionTipo1.do?idTipoCurso=1&idCurso=327>

El **Máster en Ingeniería Nuclear** (MINA), de un año académico de duración, se dictará desde el próximo 3 de octubre de 2016 hasta el 30 de junio de 2017.

Los interesados pueden inscribirse al mismo hasta un mes antes del inicio.

Es organizado por la **Universidad Autónoma de Madrid (UAM)** en colaboración con el **Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)**. Quienes deseen postularse para ayudas económicas y no sean ciudadanos de la Comunidad Europea pueden solicitar la Beca UNESA.

El máster está destinado a titulados superiores o de grado de facultades, escuelas científicas o tecnológicas (Ingeniería, Física, Química, Matemáticas, etc.). Su objetivo es proporcionar una formación general en el área de la Ciencia y la **Tecnología Nuclear** para post-graduados, que permita su integración profesional en el ámbito de la **industria nuclear**.

XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN, INFO'2016

Fecha: 31/10/2016- 4/11/2016

Lugar: Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba

<http://www.congreso-info.com/>

El XIV Congreso Internacional de Información, Info'2016, abre esta vez sus puertas, con diferentes temáticas de interés, en especial, la presentación de trabajos relacionados con la gestión del conocimiento nuclear. Los interesados en participar pueden enviar su resumen hasta el 1 de junio de 2016.

El congreso se llevará a cabo del 31 de octubre al 4 de noviembre del 2016 en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.

El Comité Organizador recibirá trabajos de investigación, revisión o estudios de casos, específicamente aquellos que aborden la aplicación práctica relacionada con la gestión de información y el conocimiento en las temáticas mencionadas.

Universo GC



SE HA CONFORMADO LA SOCIEDAD BOLIVIANA DE ENERGÍA NUCLEAR

<http://www.lanentweb.org/es/sociedad-boliviana-energia-nuclear>
30/5/2016

El pasado 20 de mayo se conformó la Sociedad Boliviana de Energía Nuclear (Soboen), con la participación de ocho de los nueve departamentos que conforman Bolivia. Su principal objetivo es aportar al Programa Nuclear Boliviano+e incluye una comisión específica dedicada a Capacitación y Becas, además de otras seis comisiones: Técnica, Programas, Revista Ciencia Nuclear, Jóvenes Nucleares, Comunicación y Relaciones Públicas.

Los 45 profesionales que conforman la Soboen pertenecen o pertenecieron a instituciones bolivianas de referencia en el área, tales como el Instituto Nacional de Medicina Nuclear (Inamen), Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear (Ibten), Centro de Imagen Molecular (CIM), Oncológico del Oriente Boliviano, Instituto Oncológico Nacional, Instituto de Medicina Nuclear de Sucre, ICYS Medical, Caja Petrolera de Salud, Agencia Boliviana de Energía Nuclear, la Universidad Mayor de San Simón y otras siete organizaciones.

De esta forma, médicos nucleares, físicos-médicos, físicos nucleares, ingenieros en energía, ingenieros químicos, profesionales especializados en Derecho Nuclear, entre otros, darán asesoramiento técnico al gobierno boliviano. Entre las tareas más inmediatas que tiene este grupo de profesionales está el desarrollo de actividades académicas. El programa que desarrolla el gobierno necesita de profesionales con los conocimientos al día; manifestó Enrique Trujillo, presidente ejecutivo de la Soboen.



PREPARAN FORO ACERCA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN GUATEMALA

http://prensa-latina.cu/index.php?option=com_content&task=view&idioma=1&id=4922621&Itemid=1
29/5/2016

La perspectiva de impulsar ideas, una visión de cambio y de aprendizaje continuo, para incrementar la capacidad de las organizaciones, empresas y universidades en Guatemala, anima hoy la preparación del Primer Foro de Organizaciones Inteligentes.

El evento sesionará los días 27 y 28 de julio y contemplará espacios para el análisis de varios temas, con el propósito de incidir en el diseño de estrategias tendentes a incrementar la productividad, la competitividad y el desarrollo en este país centroamericano.

De acuerdo con Leticia Artilles, gerente general y consultora de Gestión del Conocimiento y la Tecnología (GESTCON), con el encuentro prevén colocar el tema del capital intelectual y las organizaciones inteligentes, así como socializar la experiencia de redes de conocimiento en Guatemala.

Los asistentes a la cita, en el Edificio de los Colegios Profesionales, podrán disfrutar de la intervención de uno de los líderes de la gestión del conocimiento y de capital intelectual como herramienta para la innovación, la competitividad, la productividad y el desarrollo: el español Eduardo Bueno.

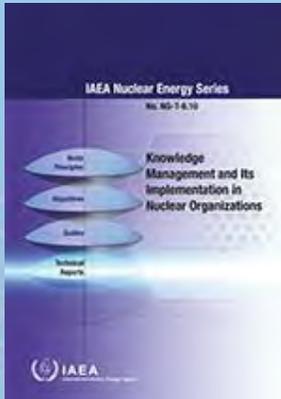
Pero también escucharán de las experiencias de especialistas cubanos, con buenas prácticas desarrolladas en terreno, y de guatemaltecos que proponen modelos de red de conocimiento para impulsar la ciencia y la tecnología, en el ámbito de la Política Científica Nacional.

A su vez, compartirán la experiencia de colocar un Gobierno de Conocimiento para el desarrollo local.

"El mundo de hoy nos exige una nueva mirada. Las personas y los intangibles son las fuentes de crecimiento y desarrollo", señala la convocatoria al cónclave, en el cual confluirán mapas de conocimiento y organismos de investigación.

Especialistas concuerdan en que una organización inteligente es aquella que gradúa profesionales emprendedores, innovadores, capaces de producir artículos científicos; de generar productos patentables, con cultura de la cooperación internacional; y de gerenciar proyectos y de aprendizaje continuo, conscientes de la responsabilidad social.

"Se trata de crear conciencia de que el éxito no requiere hacer cosas extraordinarias, sino cosas ordinarias extraordinariamente bien", coinciden los organizadores del evento sobre la problemática en Guatemala.



NUEVA PUBLICACIÓN: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU APLICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES NUCLEARES

<https://www.iaea.org/newscenter/news/knowledge-management-and-its-implementation-in-nuclear-organizations>

28/4/ 2016

La nueva publicación del OIEA Gestión del conocimiento y su aplicación en las organizaciones nucleares, proporciona una orientación concreta sobre la forma de fortalecer el proceso de gestión del conocimiento nuclear en los Estados miembros. Se basa en las lecciones aprendidas de las visitas de asistencia del OIEA a la gestión del conocimiento en los Estados miembros entre 2005 y 2013.

La industria nuclear está basada en el conocimiento y depende de las habilidades y conocimientos de su plantilla. El envejecimiento de los trabajadores junto con un descenso en la matrícula de estudiantes, en los programas de ciencia e ingeniería, en general, y la ciencia nuclear, en particular, ha llevado a la necesidad de intensificar los esfuerzos para garantizar un número adecuado de profesionales con experiencia. Ellos tienen que estar preparados para asumir la responsabilidad de las funciones de alto nivel técnico y contribuir a la gestión del sector nuclear.

"Los enfoques de la gestión del conocimiento en las organizaciones nucleares difieren, y el propósito de una publicación como esta es compartir buenas prácticas, lecciones aprendidas y la experiencia", dijo John de Grosbois, Jefe de la Sección de Gestión de Conocimiento Nuclear del OIEA, y añadió que el contenido de la guía también se puede utilizar para mejorar y fortalecer las visitas de asistencia del OIEA a la gestión del conocimiento en los Estados miembros.

La guía destaca enfoques comunes relacionados con la gestión del conocimiento, tales como la transferencia y preservación de los conocimientos, el intercambio de información, el establecimiento y apoyo de redes de cooperación y la formación de la próxima generación de expertos nucleares.

Cubre la brecha

"La industria nuclear incluye tecnología compleja. A través del programa de visitas de gestión del conocimiento, que consiste en la visita de equipos expertos multidisciplinares de revisión de pares, el OIEA proporciona orientación sobre la aplicación de las iniciativas y programas de gestión del conocimiento y la operación de las instalaciones nucleares ", dijo de Grosbois.

Las prácticas en la gestión del conocimiento que los Estados miembros han aplicado, se resumen en la guía. Estos incluyen cómo atraer y promover una mayor conciencia sobre la importancia de contar con los sistemas de habilidad y la experiencia adecuadas, en la organización y la manera de cerrar la brecha

de conocimiento, entre la fuerza de trabajo, a punto de retirarse y la nueva generación de directivos.

Esta publicación es parte de la Serie de Energía Nuclear del OIEA que proporciona información detallada y práctica para los interesados sobre el uso seguro de la energía nuclear con fines pacíficos.



33 CONGRESO DE LA SERAM. BILBAO, 19-22 DE MAYO DE 2016

<https://desayunoconfotones.org/2016/05/31/33-congreso-de-la-seram-bilbao-19-22-de-mayo-de-2016/>
31/5/2016

La Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM) celebró su Congreso Nacional en el Palacio de Congresos y de la Música Euskalduna de Bilbao. Este año 2016 celebran el centenario de la creación de la SERAM.

Repasando el programa, se puede comprobar cómo los espacios de colaboración entre físicos médicos y radiólogos son numerosos. El control de la dosis es un tema con el que cada día están más sensibilizados los radiólogos. Varias ponencias y trabajos se centraron en el control y optimización de la dosis impartida en los estudios de CT. Una jornada de formación continuada fue dedicada, principalmente, a la protección radiológica, tanto de pacientes como de trabajadores.

Entre las novedades tecnológicas más destacadas están, el uso de equipos de CT con doble energía, la proliferación de equipos con tomosíntesis, tanto en mamografía como en convencional, pero lo más relevante lo constituyen, los diferentes programas de explotación de dosis del PACS que están presentando las casas comerciales. Cada vez es mayor la demanda de este tipo de software, por parte de los servicios de Radiodiagnóstico y de Radiofísica y, las casas comerciales están haciendo un esfuerzo importante por presentar buenos productos. Esta es una herramienta potentísima para que se consiga una optimización y homogeneización de procedimientos de trabajo y una reducción de la dosis impartida en los pacientes.

La dosis impartida en los estudios de diagnóstico pediátricos, la dosis que se da en los estudios mamográficos (sobre todo en los de cribado), la dosis impartida en intervencionismo o la dosis que se da en los estudios de CT son temas muy sensibles, hoy en día. Se debe aumentar la colaboración entre los físicos médicos y los radiólogos para ir de la mano en la optimización de las dosis que imparten los equipos. Por una parte, las dosis que están dando los equipos se pueden bajar casi tanto como queramos, pero, entonces, la imagen no es válida para realizar un diagnóstico, y por otra parte, una imagen con una altísima calidad para el diagnóstico, solamente se va a poder conseguir, a costa de dar una dosis muy elevada al paciente. De ahí la necesaria colaboración entre el radiólogo y el físico médico para encontrar el equilibrio, es decir, una imagen con una dosis tan baja como sea posible que

proporcione una imagen con una calidad suficiente para el diagnóstico. Solo el radiólogo puede decir dónde está el límite de calidad suficiente en una imagen para realizar diagnóstico y somos los físicos médicos los que podemos decir si la dosis de esa imagen es suficientemente baja.

El próximo congreso de la SERAM será dentro de dos años en Pamplona.



ASUME EL CARGO NUEVO PRESIDENTE DE LA AENTA

<http://www.aenta.cu/asume-el-cargo-nuevo-presidente-de-la-aenta/>

25/5/2016

Luego de dirigir dos años la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA), la ingeniera Luisa Aniuska Betancourt Hernández hizo entrega oficial del cargo de Presidente al MSc Daniel López Aldama, este 25 de mayo.

El acto estuvo presidido por José Fidel Santana Núñez, viceministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y contó con la presencia de directores de los centros subordinados, trabajadores de la Oficina Central de la Agencia y la comisión creada por el CITMA para la entrega del cargo.

Luego de la firma de las actas oficiales, Betancourt recibió el reconocimiento de parte de los trabajadores del centro por su labor, dedicación y resultados alcanzados durante su mandato.

POLÍTICA ENERGÉTICA EN CUBA*

* Tomado de Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Aprobado el 18 de Abril de 2011.

240. Elevar la producción nacional de crudo y gas acompañante, desarrollando los yacimientos conocidos y acelerando los estudios geológicos encaminados a poder contar con nuevos yacimientos, incluidos los trabajos de exploración en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) del Golfo de México.
241. Elevar la capacidad de refinación de crudo, alcanzando volúmenes que permitan reducir la importación de productos derivados.
242. Elevar significativamente la eficiencia en la generación eléctrica, dedicando la atención y recursos necesarios al mantenimiento de las plantas en operación, y lograr altos índices de disponibilidad en las plantas térmicas y en las instalaciones de generación con grupos electrógenos.
243. Concluir el programa de instalación de los grupos electrógenos de *fuel oil* y prestar prioritaria atención a la instalación de los ciclos combinados de Jaruco, Calicito y Santa Cruz del Norte.
244. Mantener una política activa en el acomodo de la carga eléctrica, que evite o disminuya la demanda máxima y reduzca su impacto sobre las capacidades de generación.
245. Proseguir el programa de rehabilitación y modernización de redes y subestaciones eléctricas, de eliminación de zonas de bajo voltaje, logrando los ahorros planificados por disminución de las pérdidas en la distribución y transmisión de energía eléctrica. Avanzar en el programa aprobado de electrificación en zonas aisladas del Sistema Electro-energético Nacional, en correspondencia con las necesidades y posibilidades del país, utilizando las fuentes más económicas.
246. Fomentar la cogeneración y trigeneración en todas las actividades con posibilidades. En particular, se elevará la generación de electricidad por la agroindustria azucarera a partir del aprovechamiento del bagazo y residuos agrícolas cañeros y forestales, creándose condiciones para cogenerar en etapa inactiva, tanto en refinación como en destilación.
247. Potenciar el aprovechamiento de las distintas fuentes renovables de energía, fundamentalmente la utilización del biogás, la energía eólica, hidráulica, biomasa, solar y otras; priorizando aquellas que tengan el mayor efecto económico.
248. Se priorizará alcanzar el potencial de ahorro identificado en el sector estatal y se trabajará hasta lograr la captación de las reservas de eficiencia del sector residencial; incluye la revisión de las tarifas vigentes para que cumpla su papel de regulador de la demanda. En las nuevas modalidades productivas –sea por cuenta propia o en cooperativa– se aplicará una tarifa eléctrica sin subsidios.
249. Elevar la eficacia de los servicios de reparación y mantenimiento de los equipos eléctricos de cocción con vistas a lograr su adecuado funcionamiento.
250. Estudiar la venta liberada de combustible doméstico y de otras tecnologías avanzadas de cocción, como opción adicional y a precios no subsidiados.
251. Prestar especial atención a la eficiencia energética en el sector del transporte.
252. Concebir las nuevas inversiones, el mantenimiento constructivo y las reparaciones capitalizables con soluciones para el uso eficiente de la energía, instrumentando adecuadamente los procedimientos de supervisión.
253. Perfeccionar el trabajo de planificación y control del uso de los portadores energéticos, ampliando los elementos de medición y la calidad de los indicadores de eficiencia e índices de consumo establecidos.

POLÍTICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y MEDIOAMBIENTE

** Tomado de Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Aprobado el 18 de Abril de 2011.*

Lineamientos

129. Diseñar una política integral de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente que tome en consideración la aceleración de sus procesos de cambio y creciente interrelación a fin de responder a las necesidades del desarrollo de la economía y la sociedad a corto, mediano y largo plazo; orientada a elevar la eficiencia económica, ampliar las exportaciones de alto valor agregado, sustituir importaciones, satisfacer las necesidades de la población e incentivar su participación en la construcción socialista, protegiendo el entorno, el patrimonio y la cultura nacionales.

130. Adoptar las medidas requeridas de reordenamiento funcional y estructural y actualizar los instrumentos jurídicos pertinentes para lograr la gestión integrada y efectiva del Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente.

131. Sostener y desarrollar los resultados alcanzados en el campo de la biotecnología, la producción médico-farmacéutica, la industria del software y el proceso de informatización de la sociedad, las ciencias básicas, las ciencias naturales, los estudios y el empleo de las fuentes de energía renovables, las tecnologías sociales y educativas, la transferencia tecnológica industrial, la producción de equipos de tecnología avanzada, la nanotecnología y los servicios científicos y tecnológicos de alto valor agregado.

132. Perfeccionar las condiciones organizativas, jurídicas e institucionales para establecer tipos de organización económica que garanticen la combinación de investigación científica e innovación tecnológica, desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios, su producción eficiente con estándares de calidad apropiados y la gestión comercializadora interna y exportadora, que se revierta en un aporte a la sociedad y en estimular la reproducción del ciclo. Extender estos conceptos a la actividad científica de las universidades.

133. Sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. Priorizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático y, en general, a la sostenibilidad del desarrollo del país. Enfatizar la conservación y uso racional de recursos naturales como los suelos, el agua, las playas, la atmósfera, los bosques y la biodiversidad, así como el fomento de la educación ambiental.

134. Las entidades económicas en todas las formas de gestión contarán con el marco regulatorio que propicie la introducción sistemática y acelerada de los resultados de la ciencia, la innovación y la tecnología en los procesos productivos y de servicios, teniendo en cuenta las normas de responsabilidad social y medioambiental establecidas.

135. Definir una política tecnológica que contribuya a reorientar el desarrollo industrial, y que comprenda el control de las tecnologías existentes en el país; a fin de promover su modernización sistemática atendiendo a la eficiencia energética, eficacia productiva e impacto ambiental, y que contribuya a elevar la soberanía tecnológica en ramas estratégicas. Considerar al importar tecnologías, la capacidad del país para asimilarlas y satisfacer los servicios que demanden, incluida la fabricación de piezas de repuesto, el aseguramiento metrológico y la normalización.

136. En la actividad agroindustrial, se impulsará en toda la cadena productiva la aplicación de una gestión integrada de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente, orientada al incremento de la producción de alimentos y la salud animal, incluyendo el perfeccionamiento de los servicios a los productores, con reducción de costos, el mayor empleo de componentes e insumos de producción nacional y del aprovechamiento de las capacidades científico-tecnológicas disponibles en el país.

137. Continuar fomentando el desarrollo de investigaciones sociales y humanísticas sobre los asuntos prioritarios de la vida de la sociedad, así como perfeccionando los métodos de introducción de sus resultados en la toma de decisiones a los diferentes niveles.

138. Prestar mayor atención en la formación y capacitación continuas del personal técnico y cuadros calificados que respondan y se anticipen al desarrollo científico tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios, así como a la prevención y mitigación de impactos sociales y medioambientales.

139. Definir e impulsar nuevas vías para estimular la creatividad de los colectivos laborales de base y fortalecer su participación en la solución de los problemas tecnológicos de la producción y los servicios y la promoción de formas productivas ambientalmente sostenibles.