



GConocimiento

Energía para el Desarrollo

Volumen 8; Número 6; junio 2017

ISSN 2219-6927

Nota Editorial

Estimado lector:

Me agrada comenzar este número del boletín con una interesante propuesta “índice de Osk” que nos hace Oskarly Pérez-Anaya, Vicerrectoría de Investigación de la Universidad del Magdalena, Colombia. Les invitamos a leer y debatir por qué este índice nos puede ayudar a realizar una medición bibliométrica más completa de las revistas científicas.

Le estimulamos asimismo a visitar la empresa Odei SA que cumple 30 años en la aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información.

Juliana Lazzarotto Freitas, doctora en Ciencias de la Información, Universidad Estadual Paulista, Brasil, es la experta que igualmente nos hablará de estudios métricos, en especial, de la colaboración científica entre autores, instituciones o países, lo que supone una conciliación de hipótesis y objetivos centrales de un proyecto, el establecimiento de una división de trabajo, la interacción entre los investigadores, el compartimiento de informaciones y la coordinación de estas diferentes relaciones de inversión conjunta.

*En la **Agenda** todos los eventos son interesantes, pero aprovecho para destacar dos encuentros que nos facilitarán el intercambio de experiencias en materia de comunicación, ambos a celebrarse en el Palacio de Convenciones de la Habana, estos son: el IV Festival Internacional de Comunicación Social del 18 al 20 de julio y el IX Encuentro Internacional de Investigadores y Estudiosos de la Información y la Comunicación (ICOM 2017) en noviembre.*

Esperamos que el boletín resulte de su 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 y Composición: Grupo Gestión de Información

Revisión Técnica: Manuel Álvarez González

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

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

ÍNDICE DE OSK: UNA NUEVA MEDICIÓN BIBLIOMÉTRICA PARA LAS REVISTAS CIENTÍFICAS

REVISTA ESPAÑOLA DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA

Oskarly Pérez-Anaya oskperez123@gmail.com; oskperez123@hotmail.com

Vicerrectoría de Investigación – Universidad del Magdalena, Colombia

Rev. Esp. Doc. Cient., 40(2), abril-junio 2017, e174. ISSN-L: 0210-0614. doi:

<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.2.1418>

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el crecimiento de la producción científica y su indización en bases e índices bibliográficos ha potencializado el uso de la Bibliometría y, por consiguiente, la elaboración de indicadores e índices para medir los progresos de la actividad científica y tecnológica (Hernández- Pina y Maquilón-Sánchez, 2010; Sanz y otros, 2014). Es así que los indicadores cada vez ganan más espacios en el medio académico, político y económico, en donde suelen utilizarse como criterios de selección por gobiernos y órganos multinacionales, tales como la Unesco, Organización Mundial de la Salud, entre otros, en el momento de destinar los recursos para la investigación y desarrollo de los programas que vayan a ejecutar en su momento (Oliveira y Moraes, 2008).

La Bibliometría es entendida como una disciplina integrada en las ciencias métricas, tal como la Infometría y la Cienciometría (López, 2007; Ávila y otros, 2012; Suárez, 2012), la cual emplea diferentes indicadores de tipo cualitativo y cuantitativo utilizados para el análisis de la producción científica (Velasco y otros 2012; Restrepo-Valencia y otros, 2015). Esta, a su vez, busca hacer una medición lo más real posible del progreso, crecimiento, calidad y cantidad de la producción de las revistas, lo que permite conocer las tendencias que estas siguen en determinado periodo de tiempo (Delgado, 2005; Moraga y Zuñiga, 2013). Es por ello que las revistas en la actualidad son consideradas como el medio más importante para la difusión y divulgación del conocimiento científico, independiente del área en que se desarrolle (López López y otros, 2010).

La transferencia de conocimiento por medio de publicaciones es, sin duda, un elemento clave para el avance de determinada ciencia o disciplina en particular, que cada vez se hace más importante e impacta en más comunidades científicas que ven la necesidad de publicar, divulgar y socializar sus investigaciones por medio de revistas (Restrepo Valencia y otros, 2015).

Por lo anterior, con este estudio se pretende dar a conocer a la comunidad científica el Índice de Osk como una nueva medida bibliométrica para la medición de las revistas científicas.

2. METODOLOGÍA

Esta propuesta parte de la idea de hacer una medición más completa de las revistas científicas; por lo que fue necesario indagar distintas bases de datos para conocer qué se evalúa o qué criterios se contemplan a la hora de indizar una publicación.

2.1. Unidades del índice

Se indagó con directores, editores y miembros de equipos editoriales para conocer a fondo cada uno de los factores que intervienen en las revistas, lo que permitió la asignación de valores en cada ítem de la ecuación del índice, los cuales son: artículos de investigación (Inv), de revisión (Rev), de reflexión (Ref), reportes de casos (Rec), ediciones (Ed), citas externas (Ciex), citas internas o autocitas (Ac) y por último, los autores de acuerdo a su país e institución de afiliación los que se dividieron en tres tipos: autores locales o internos (Ai), autores nacionales (An) y autores extranjeros o con afiliación internacional (Ae). Para evitar diferencias entre revistas, el índice debe ser aplicado a publicaciones de una misma disciplina o área, que por lo general suelen presentar características similares. Todos los valores deben aplicarse al año o años que se vayan a evaluar.

2.2. Definición de los valores de la ecuación

Artículos de investigación (Inv): sin duda son los manuscritos más importantes en una revista, por lo que el número total de todas las ediciones en estudio se multiplica por 1, más la suma de los valores obtenidos de los autores internos, nacionales e internacionales.

Artículos de revisión (Rev): son aquellos de segunda importancia en una revista, por lo que su número total en todas las ediciones en estudio se multiplica por 0,5, más la suma de los valores obtenidos de los autores internos, nacionales e internacionales.

Artículos de reflexión (Ref) y reportes de casos (Rec): en el orden de importancia de una revista han sido considerados como de tercer nivel, por lo que su número total en todas las ediciones se multiplica por 0,25, más la suma de los valores obtenidos de los autores internos, nacionales e internacionales.

Ediciones (Ed): consideradas también como fascículos o números. Se coloca en la fórmula el número total de ellas.

Citas externas (Ciex): son las que se han obtenido de artículos publicados en otras revistas sin importar su tipología durante la ventana de observación que se desea evaluar y ese valor se multiplica por 4. Ejemplo: si se desea evaluar los años 2014 y 2015 como un conjunto, se toman las citas procedentes de artículos publicados en otras revistas distintas a las evaluadas en estos dos años.

Citas internas o auto-citas (Ac): son aquellas que se han obtenidos de artículos publicados en la misma revista objeto de estudio, sin importar su tipología, durante la ventana de observación que se desea evaluar y ese valor se multiplica por 1. Ejemplo: si se desea evaluar los años 2014 y 2015 como un conjunto, se toman las citas obtenidas por artículos publicados en la misma revista, en estos dos años.

Autores locales o internos (Ai): se consideran aquéllos que forman parte de la misma institución de la revista. El total de estos se divide por la sumatoria de los autores locales, nacionales y extranjeros que han participado en todos los artículos de una misma tipología de todas las ediciones de la misma revista y el valor resultante se multiplica por 0,25.

Autores nacionales (A_n): se consideran aquellos que forman parte del mismo país de la revista, pero no de la misma institución. El total de estos se divide por la sumatoria de los autores locales, nacionales y extranjeros que han participado en todos los artículos de una misma tipología de todas las ediciones de la misma revista y el valor resultante se multiplica por 0,5.

Autores extranjeros o internacionales (A_e): se consideran aquellos autores externos al país de la revista. El total se divide por la sumatoria de los autores nacionales y extranjeros que han participado en todos los artículos de una misma tipología de todas las ediciones de la misma revista y el valor resultante se multiplica por 1.

Estos ítems forman la siguiente ecuación:

$$(Inv*1+A_i+A_n+A_e) + (Rev*0,5+A_i+A_n+A_e) + (Ref*0,25+A_i+A_n+A_e) + ediciones + (ciex*4) + (Ac*1) = \text{Índice de Osk}_{(años o periodos a evaluar)}$$

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presenta la ecuación para calcular los valores de los autores.

$A_i = \text{total de autores internos} / \text{total de autores internos, nacionales y extranjeros} = a_i * 0,25 = A_i$

$A_n = \text{total de autores nacionales} / \text{total de autores internos, nacionales y extranjeros} = a_n * 0,50 = A_n$

$A_e = \text{total de autores extranjeros} / \text{total de autores internos, nacionales y extranjeros} = a_e * 1 = A_e$

Luego para obtener el índice de Osk para un número de revistas "x" que se estudien es necesario o se recomienda aplicar el método de cuartiles y a través de este clasificar o categorizar dichas publicaciones.

Para demostrar la aplicabilidad del índice se presenta el siguiente ejemplo con revistas científicas reales, a las cuales se les omitió el nombre por razones éticas:

Tres revistas del área de la salud fueron evaluadas utilizando el índice de Osk, para lo cual se tomó como ventana de observación los años 2014 y 2015 (se toman los números o ediciones publicadas en estos dos años) de la revista científica 1, revista científica 2 y revista científica 3.

Revista científica 1: publicación de periodicidad semestral o bianual; presenta 4 ediciones, en las cuales hay 25 artículos de investigación, 5 artículos de revisión, 4 reportes de casos y 2 artículos de reflexión.

En los 25 artículos de investigación hay: 24 autores extranjeros, 50 autores nacionales y 15 autores internos.

En los 5 de revisión hay: 10 autores nacionales y 4 autores extranjeros.

En los 4 reportes de casos hay: 4 autores internos, 4 autores nacionales y 4 autores extranjeros.

En los 2 de reflexión hay: 1 autor nacional y 6 autores extranjeros.

Además, los artículos de la revista publicados en este periodo de tiempo (años 2014 y 2015) han recibido 20 citas externas y 9 citas internas.

Revista científica 2: publicación de periodicidad semestral o bianual; presenta 4 ediciones, en las cuales hay 43 artículos de investigación, 11 artículos de revisión y 24 reportes de casos.

En los 43 artículos de investigación hay: 15 autores extranjeros, 39 nacionales y 120 internos.

En los 11 de revisión hay: 6 autores nacionales y 21 autores internos.

En los 24 reportes de casos hay: 93 autores internos y 16 autores nacionales.

Además, los artículos de la revista publicados en este periodo de tiempo (años 2014 y 2015) han recibido 10 citas externas y 1 cita interna.

Revista científica 3: publicación de periodicidad semestral o bianual; presenta 4 ediciones, en las cuales hay 14 artículos de investigación, 10 artículos de revisión, 5 reportes de casos y 1 artículo de reflexión.

En los 14 artículos de investigación hay: 1 autor extranjero, 45 autores nacionales y 9 autores internos.

En los 10 de revisión hay: 3 autores extranjeros, 23 autores nacionales y 3 autores internos.

En los 5 reportes de casos hay: 2 autores internos, 8 autores nacionales y 3 autores extranjeros.

En el de reflexión (1) hay: 1 autor nacional.

Además, los artículos de la revista publicados en este periodo de tiempo (años 2014 y 2015) han recibido 2 citas externas.

Cabe aclarar que los datos fueron extraídos de los portales web de las revistas, a excepción de las citas que se obtuvieron del programa Publish Or Perish (POP); para comprobar la veracidad de la información se ingresó de forma manual en cada artículo o documento que citó los artículos de las revistas objeto de estudio.

Revista científica 1:

Ecuaciones para hallar los valores de los artículos de investigación:

$$A_i = 15/89 = 0,16 * 0,25 = 0,04$$

$$A_n = 50/89 = 0,56 * 0,50 = 0,28$$

$$A_e = 24/89 = 0,26 * 1 = 0,26$$

Ecuaciones para hallar los valores de los artículos de revisión:

$$A_n = 10 / 14 = 0,71 * 0,50 = 0,17$$

$$A_e = 4/14 = 0,28 * 1 = 0,28$$

Ecuaciones para hallar los valores de los reportes de casos:

$$A_i = 4/12 = 0,33 * 0,25 = 0,08$$

$$A_n = 4/12 = 0,33 * 0,50 = 0,16$$

$$A_e = 4/12 = 0,33 * 1 = 0,33$$

Ecuaciones para hallar los valores de los artículos de reflexión:

$$A_n = 1/7 = 0,14 * 0,50 = 0,07$$

$$A_e = 6/7 = 0,85 * 1 = 0,85$$

$$\text{Índice de Osk} = (25 + 0,04 + 0,28 + 0,26) + (5 * 0,5 + 0,17 + 0,28) + (4 * 0,25 + 0,08 + 0,16 + 0,33) + (2 * 0,25 + 0,07 + 0,85) + 4 + (20 * 4) + 9 = 124,52$$

Respuesta de Revista científica 1: Índice de Osk (2014-2015) = 124,7

Respuesta de Revista científica 2: igual procedimiento que el anterior,

$$\text{Índice de Osk (2014-2015)} = 100,44$$

Repuesta de Revista científica 3: igual procedimiento que el anterior,

$$\text{Índice de Osk (2014-2015)} = 34,52$$

Con los valores obtenidos de cada revista, ejemplo (124,7; 100,44 y 34,52; respectivamente) se recomienda integrarlos en el estadístico cuartiles donde los que queden en el primer cuartil (25%) son los de mayor importancia, los del segundo cuartil (25-50%) son de menor importancia que el primero, hasta llegar al cuartil cuatro (75 al 100%) que serían los de menor importancia en relación a los demás.

Otra forma de aplicar los resultados es comparándolos entre sí, ya que como es una ecuación aditiva se espera que el resultado más alto sea el mejor o el de mayor jerarquía.

El índice de Osk también se caracteriza por adaptarse a las distintas situaciones que pueda presentar una revista, ya sea por la cantidad de artículos que publica, las tipologías de estos, las ediciones o números que presenta por año, el número de citas (sean internas o externas) y el número de años que se desea evaluar de un grupo de revistas.

Uno de los elementos que hacen parte de este índice es el artículo de investigación científica u original, que Díez (2007) define como un informe escrito publicado que pretende mostrar los resultados de una investigación; asimismo, Scielo lo plantea como una parte fundamental del proceso investigativo y deja claro que para que una investigación sea completa debe estar publicada. Lo anterior revalida el mayor valor (1) otorgado en la ecuación a este tipo de artículos que normalmente sobrepasan el 50% del total de los documentos publicados en una revista (Buela-Casal, 2001). En ese orden le fue otorgado un valor al artículo de revisión (0,5) que Colciencias en su modelo para la evaluación de revistas del 2010 lo enuncia como documento donde se analizan los resultados de investigaciones sobre una disciplina o tecnología, con el propósito de dar cuentas de determinados avances, en otras palabras, requiere de artículos de investigación para su formulación. Otro de los documentos incluidos son los artículos de reportes de casos y de reflexión, a los cuales se le asignó menor valor (0,25) por ser los de menor aportación científica en una revista. A pesar de la asignación de valores dada a los artículos diferentes de investigación, estos pueden cambiarse e incluso pueden incluir documentos, como editorial, cartas al editor, entre otros, que en determinado momento pueden considerarse con valor científico.

Otro punto importante en una revista es la periodicidad, la cual es definida por Scielo como un factor que muestra el flujo de la producción científica supeditada al área específica de que trata una revista, al igual que devela la velocidad con que se publica una comunicación. Por su parte, Redalyc en uno de sus criterios básicos de evaluación asevera que las periodicidades mayores a semestral no son recomendables debido a la dinámica necesaria para la comunicación científica con actualidad y este es un aspecto que debe mejorar o tener en cuenta cualquier revista. Es por ello que forma parte del índice, pues es un factor que en un momento dado puede determinar la presencia de una publicación en una base o índice bibliográfico.

Las citas, sin duda alguna, son uno de los criterios que se analiza con mayor frecuencia con el propósito de seleccionar literatura científica (Cañedo, 1999), sin embargo, representa una de las alternativas más discutidas a la hora de medir dicha actividad. El número de veces con que se lee una revista o la obra de un autor es para muchos una medida razonable que refleja su importancia académica, por lo que puede considerarse el empleo de un estudio a partir de las citas que de este hacen los demás (Solla, 1973). Garfield (1986) asegura que cuando un estudioso cita una publicación demuestra que dicha revista hizo eco en él; entonces la frecuencia con que se cita un artículo determina la influencia que ejerce en la comunidad científica la revista citada. Por lo planteado antes, se optó por darle un mayor valor en la ecuación a las citas provenientes de una revista diferente a la

que contiene el artículo citado; no obstante, también se contempló en la fórmula la aparición de las autocitas con un valor menor, puesto que en algunos casos pueden ser manipuladas con mayor facilidad por los miembros de una revista (Buela-Casal, 2003). Por último, y tal como se explicó con anterioridad, los autores son contemplados como parte del índice de Osk ya que son la razón de ser de las revistas.

4. CONCLUSIÓN

En el índice de Osk todos los valores son aditivos e incluso algunos son multiplicativos debido a que todo lo que ocurre en una revista es producto del esfuerzo de un equipo de trabajo que busca cumplir con múltiples criterios que imponen un gran número de bases e índices bibliográficos y que en ocasiones suele cambiar las reglas del juego con cierta regularidad. Otro punto importante de este índice es su flexibilidad a la hora de evaluar los distintos factores que en este intervienen, lo que permite adicionar o retirar algunos elementos en dependencia de la temática o especialidad de la publicación.

5. RECOMENDACIONES

El índice de Osk se recomienda para ser aplicado en revistas de una misma disciplina o área temática.

Las ventanas de observaciones o periodos de publicaciones que se deseen evaluar deben ser determinadas o modificadas por la persona, base, índice, etc., que vaya a aplicarlo.

Los valores fijos en la fórmula pueden ser modificados, en dependencia de la importancia que se le otorgue al momento de utilizarlo.

Por último, el diseño de la ecuación permite suprimir aquellos valores que no se deseen tener en cuenta en la ecuación.

6. REFERENCIAS

1. Ávila Suárez, M.; Bermello Navarrete, R.; Mesa Fleitas, M. (2012). Estudio bibliométrico de la Revista de Ciencias Médicas de La Habana en el período 2005-2009. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol.23(4), 380-90.
2. Buela Casal, G. (2001). La Psicología española y su proyección internacional. El problema del criterio: internacional, calidad y castellano y/o inglés. *Papeles del Psicólogo*, (79), 53-7.
3. Buela Casal, G. (2003). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*, vol. 15 (1), 23-35.
4. Cañedo, R. (1999). Los análisis de citas en la evaluación de los trabajos científicos y las publicaciones seriadas. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, vol. 7 (1), 30-9.
5. Colciencias. (2010). Documento Guía Servicio Permanente de Indexación de Revistas de Ciencia, Tecnología e Innovación Colombianas Base Bibliográfica Nacional-BBN Índice Bibliográfico Nacional Publindex – IBN. <http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/informacionCompleta.pdf>

6. Delgado, C. (2005). Respecto de la calidad metodológica de los artículos que se publican en las revistas biomédicas. *Revista Chilena de Cirugía*, vol. 57 (6), 449-50.
7. Díez, B (2007). El resumen de un artículo científico: Qué es y qué no es. *Investigación y Educación en Enfermería*, vol. 25 (1), 14-7.
8. Garfield, E. (1986). Which medical journals have the greatest impact? *Annals of Internal Medicine*, vol. 105 (2), 313-20. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-105-2-313>
9. Hernández Pina, F.; Maquilón Sánchez, J. (2010). Indicadores de calidad de las revistas científicas y sistema de gestión editorial mediante OJS. *Revista De Investigación Educativa*, vol. 28 (1), 13-29.
10. López López, W.; Silva, L.; García Cepero, M.; Aguilar Bustamante, M.; Aguado, E. (2010). Panorama general de la producción académica en la psicología colombiana indexada en Psycoredata, 2005-2007. *Acta Colombiana de Psicología*, vol. 13 (2), 35-46.
11. Lopez, M. (2007). La cibermetría, una nueva alternativa para evaluar la visibilidad de la publicación académica electrónica. *Razon y Palabra*, vol. 53.
12. Moraga J.; Zuñiga, A. (2013). Perfil bibliométrico ISI de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, 1989-2012. *Journal of Oral Research*, vol. 2 (1),18-22. <https://doi.org/10.17126/joralres.2013.004>
13. Oliveira, E.F.T.; Moraes, J.B.E. (2008). Evaluación de la producción científica de las revistas de ciencia de la información sobre el tema estudios métricos en SciELO. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, vol. 2, 109-15.
14. Redalyc. Metodología de evaluación de revistas Redalyc. <http://www.redalyc.org/infope.oa?page=politica-editorial/metodologiaevalua.html>
15. Restrepo Valencia L.; Cano, A.; Castañeda, C.; Sánchez, R.; González Ariza, S. (2015). Análisis de la producción científica de la Revista CES Odontología en los últimos 10 años. *Revista CES Odontología*, vol. 28 (2), 119-31.
16. Sanz, J.; Tomás, C.; Wanden Berghe, C. (2014). Estudio bibliométrico de la producción científica publicada por la Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health en el período de 1997 a 2012. *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 35 (2), 81-8. Scielo México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud pública. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_serial&pid=0036-3634&lng=es&nrm=iso
17. Solla Price D. (1973). *Hacia una ciencia de la ciencia*; Ariel, p. 128.
18. Suárez, J. (2012). Bibliometric analysis of *Infectio* journal, 1995 to 2011. *Infectio*, vol. 16 (3), 166-67. [https://doi.org/10.1016/S0123-9392\(12\)70007-3](https://doi.org/10.1016/S0123-9392(12)70007-3)
19. Velasco, B.; Eiros Bouza, J.; Pinilla, J.; San Román, J. (2012). La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula abierta*, vol. 40 (2), 75-84.

Mural Institucional



ODEI S.A.

<http://www.odei.es/inicio/inicio.shtml>

ODEI S.A. es una empresa sólidamente consolidada en el sector TIC y fundada en 1987, con sede en Vitoria-Gasteiz.

ODEI es una empresa dedicada a la prestación de Servicios de Consultoría y Realización de proyectos en Sistemas de Información y Tecnologías de la Información.

Perfil en Gestión del Conocimiento

Servicios Digital

ODEI ofrece servicios integrales y especializados y da respuesta de forma completa a posibles necesidades para las diferentes fases del ciclo de vida de los sistemas de información y documentación:

- La planificación y gestión del proyecto
- El análisis, diseño y construcción del sistema de información
- La puesta en marcha e implantación del sistema
- Su posterior asistencia técnica y mantenimiento

ODEI propone soluciones innovadoras a sus clientes a través de su alta calificación, sus conocimientos en tecnologías y metodologías especializadas y su amplia experiencia adquirida en proyectos anteriores y ofrece su compromiso e implicación, mediante los siguientes servicios especializados, que conforman sus servicios:

- Consultoría en Procesos y Tecnologías de la Información
- Sistemas de Información y Procesos de Gestión (Administración, Industria, Servicios)
- Gestión del Conocimiento y *Business Intelligence*
- Gestión Documental / Bases de datos Documentales y Gestión de Contenidos
- Organización y Gestión de Archivo
- Gestión y Catalogación Bibliotecaria
- Análisis y Tratamiento Digital de la Información
- Formación en Nuevas Tecnología

Página del Experto



JULIANA LAZZAROTTO FREITAS

Doctora en Ciencia de la Información, Universidad Estadual Paulista. Producción científica en ciencia de la información. Estudios Métricos de la Información. Opciones metodológicas de investigación. julilazzarotto@gmail.co

Experiencia profesional

EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

Doctora en Ciencia de la Información por la Universidad Estadual Paulista - Unesp / Marília, Brasil (2017). Maestro en Ciencia, Gestión y Tecnología de la Información por la Universidad Federal de Paraná (2012). Graduada en Gestión de la Información por la Universidad Federal de Paraná (2010). Becario de la

Fundación de Amparo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP). Tiene experiencia en el área de Ciencia de la Información y actúa principalmente en los siguientes temas: producción y comunicación científica, estudios métricos de la información y metodología de la investigación científica.

Punto de vista del experto

ESTUDIOS MÉTRICOS. LA COLABORACIÓN CIENTÍFICA

La colaboración científica entre autores, instituciones o países supone una conciliación de hipótesis y objetivos centrales de un proyecto, el establecimiento de una división de trabajo, la interacción entre los investigadores, el compartimiento de informaciones y la coordinación de estas diferentes relaciones de inversión conjunta.

En este contexto, el análisis de colaboración científica ha sido empleado para identificar y mapear la cooperación regional, nacional o internacional. Katz y Martin consideran la coautoría como indicador de actividad de colaboración científica y presentan algunas de sus ventajas: está constituido por datos objetivos, por lo que pudiera confirmarse por medio de estudios de otros investigadores; representa una metodología accesible y amigable para cuantificar la colaboración y permite trabajar con universos grandes que conducen a resultados estadísticamente significativos.

El presupuesto de que la coautoría puede incrementar la producción científica y la visibilidad del país está promoviendo iniciativas gubernamentales volcadas al análisis del comportamiento colaborativo de los investigadores. La justificación científica de esta investigación estriba en la necesidad de identificar las configuraciones del dominio de EMI en relación con las autorías y los medios de publicación de la producción sobre la temática como forma de contribuir al reconocimiento de ese campo y de sus transformaciones, buscando su institucionalización. La preferencia por el análisis de la producción indexada en la Base SciELO trató de dar visibilidad a la producción científica de los países iberoamericanos y África del Sur, ya que esta producción no tiene oportunidad de ser igualmente visible en las bases indexadoras multidisciplinarias más amplias de reconocimiento internacional.

Esa motivación cognitiva está estimulada por la cuantiosa investigación internacional e interdisciplinaria que se está produciendo en el área de *Library and Information Science* (LIS) y que, según Larivière, Sugimoto y Cronin, incluye los subcampos *human information behavior*, *knowledge representation*, *information retrieval* y *bibliometrics*, representados por un número creciente de revistas científicas y eventos para diseminar resultados de investigaciones y experiencias profesionales. Estos autores perciben que los artículos de LIS han atraído más citaciones de otros campos que de los procedentes del propio campo.

Entre esos campos en los que es posible realizar análisis de producción colaborativa en estudios métricos de la información se destaca el de la Salud, cuyas instituciones de investigación y de servicios dependen de informaciones y del reconocimiento de esas informaciones y de las formas de recuperarlas y dominarlas.

Corporaciones y asociaciones profesionales, cuya expresión también es significativa, contribuyen igualmente para ampliar el campo de estudios métricos de la información, no solamente con estudios aplicados sino, de modo especial, para esta reflexión, con estudios que coadyuvan a su desarrollo teórico y metodológico.

La Agenda

IV FESTIVAL INTERNACIONAL DE COMUNICACION SOCIAL

Fecha: 18/7/2017- 20/7/2017.

Lugar: Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba

"Puertas abiertas al intercambio de experiencias en materia de comunicación"

ESCUELA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO NUCLEAR 2017 DEL OIEA/ICTP

Fecha: 11/9/2017- 15/9/2017

Lugar: Trieste, Italia

<http://indico.ictp.it/event/7990/>

Escuela de Gestión del Conocimiento Nuclear que se llevará a cabo entre el 11 y el 15 de septiembre en Trieste, Italia. La misma es organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y el Centro Internacional de Física Teórica Abdus Salam (ICTP).

CONVENCIÓN INTERNACIONAL 2017 CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD. PERSPECTIVAS Y RETOS.

Fecha: 23/10/2017-27/10/2017

Lugar: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

<http://cepes.uh.cu/proxeventos.html>

La Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Institución de Excelencia de la Educación Superior en Cuba, tiene el honor de invitar a investigadores, académicos, empresarios, decisores de políticas de gobierno y demás especialistas de todo el mundo -que trabajan por preservar y alcanzar un desarrollo sostenible- a la Convención Internacional de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Perspectivas y Retos.

OCTAVA CONFERENCIA INTERNACIONAL DEL ATLÁNTICO NUCLEAR - INAC 2017

Fecha: 22/10/2017- 27/10/2017

Lugar: Dayrell Hotel & Convention Center en Belo Horizont, Minas Gerais, Brasil

<http://www.inac2017.org.br/>

El tema del evento es Energía Nuclear para Proyectos Nacionales.

IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES Y ESTUDIOSOS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (ICOM 2017)

Fecha: 13/11/2017-17/11/2017

Lugar: Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba

<http://www.eventospalco.com/es/eventos/ICOM2017>

SIMPOSIO INTERNACIONAL “METROLOGÍA 2017”

Fecha: 27/11/2017- 29/11/2017

Lugar: Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba

Lema: “Mediciones para un desarrollo sostenible”

<http://www.eventospalco.com/es/eventos/METROLOGIA2017>

Universo GC



EL INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES DE LA UNAM CUMPLIÓ 50 AÑOS

29/06/2017

<http://www.lanentweb.org/es/universidad-ciencia-nuclear-mexico-unam>

El pasado lunes 26 de junio se llevó a cabo la ceremonia conmemorativa por el aniversario 50 del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El evento contó con la participación de autoridades universitarias, exdirectores, académicos, alumnos y trabajadores que asistieron al ciclo de conferencias sobre las aportaciones de la comunidad del ICN a la ciencia nacional e internacional.

Hoy en día el ICN cuenta con 67 investigadores y 23 técnicos académicos y dos cátedras Conacyt; además de casi 60 trabajadores. “Gracias a la diversidad con la que nació este Instituto se ha estudiado el funcionamiento de nuestro Universo, desde el comportamiento de las partículas más ínfimas hasta los modelos cosmológicos; la vida en otros planetas y el origen de la vida en la Tierra”, dijo Enrique Graue Wiechers, rector de la UNAM.

El ICN ha colaborado también en diversos proyectos internacionales, como en el experimento ALICE del CERN, la Misión *Curiosity*, así como por sus participaciones en el Observatorio HAWC y en el Observatorio Pierre Auger, entre otros. “El Instituto es pionero en cómputo de alto rendimiento, en infraestructura, en la preparación y la capacitación del personal. Además, es de destacar la labor docente que realiza en todos los niveles y que hace que la institución sea relevante para la UNAM y el país”, destacó William Lee, coordinador de la Investigación Científica de esa casa de estudios.

Como parte de la ceremonia se inauguró una placa conmemorativa por el aniversario 50 del ICN y se entregaron medallas de reconocimiento por sus aportes al Instituto a tres exdirectores: Marcos Rosenbaum Pitluck, Octavio Castaños Garza y Alejandro Frank Hoeflich. Su actual director, Miguel Alcubierre Moya, expresó: "Somos un Instituto que valora el trabajo duro, la investigación de frontera y el compromiso con la sociedad", dijo el físico, quien agradeció a la comunidad presente y a quienes formaron parte de ella en el pasado por sus contribuciones al ICN.



ACUERDOS PARA LA EDUCACIÓN NUCLEAR E INTERCAMBIO ESTUDIANTIL ENTRE INSTITUCIONES DE BOLIVIA Y RUSIA

28/06/2017

<http://www.lanentweb.org/es/bolivia-rusia-acuerdos-universidad-nuclear>

El pasado 19 de junio en Moscú, Rusia, autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) de Bolivia firmaron acuerdos a favor de la educación nuclear y el intercambio estudiantil con Rosatom y la Universidad Nacional de Investigación Nuclear de Moscú (MEPhI). En el marco de dichos acuerdos se llevarán a cabo programas de movilidad docente y estudiantil, intercambio de documentación, organización de conferencias, talleres y programas de investigación científica.

Waldo Albarracín, rector de la UMSA, explicó que "La idea es que exista un intercambio de información, de movilidad docente estudiantil, para que estos puedan desarrollar maestrías en energía nuclear y de igual forma puedan venir docentes de Rusia para dar cursos y contribuir al conocimiento en materia de energía nuclear". Según los acuerdos firmados, se espera que estos programas de intercambio se lleven a cabo durante estos próximos cinco años, con posibilidad de extenderlos tres años más.

Habiendo ya firmado una serie de acuerdos de cooperación, Rosatom es un aliado principal de Bolivia en el desarrollo del Programa Nuclear Boliviano. En 2017 el gobierno de ese país latinoamericano, con asistencia de Rusia, tiene previsto iniciar la construcción de un Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Nuclear en la Ciudad de El Alto



CONVENIO DE COOPERACIÓN SERVICIOS DE COMPUTACIÓN COGNITIVA

28/6/2017

<http://www.ciudadyachay.com/index.php/ciudad-del-conocimiento-yachay/comunicamos/noticias/785-convenio-de-cooperacion-servicios-de-computacion-cognitiva>

La Empresa Pública Yachay y la compañía Servicios de Computación Cognitiva del Ecuador firmaron un convenio de cooperación que tiene como objetivo potenciar los emprendimientos que están dentro del Programa de Incubación de Base Tecnológica de Yachay PIEBT-YACHAY con el programa “Ecosistema Cognitiva”. Esta vinculación permitirá el acompañamiento de sus proyectos en la generación de un prototipo mínimo viable (PMV) de *software* que resuelva una necesidad del mercado y que adopte tecnologías cognitivas IBM Watson para ser comercializado en Ecuador y en los 23 países donde Cognitiva tiene presencia. El convenio permitirá realizar buenas prácticas y metodologías de trabajo con emprendedores e innovadores para que sus proyectos puedan tener mejores bases y se alineen al mercado competidor. La Ciudad del Conocimiento busca desarrollar un ecosistema de innovación que incentive la generación de nuevos negocios, productos y/o servicios innovadores con alto valor agregado que puedan ser comercializados en el mercado nacional e internacional para crear una visión de exportación y sustitución de importaciones. (GM/YACHAY EP)



CEDDET PRESENTA KPESIC EN JORNADAS DE INFRAESTRUCTURA Y SOSTENIBILIDAD ORGANIZADAS POR ICEX

14/6/2017

[http://www.ceddet.org/ceddet-presenta-kpesic-](http://www.ceddet.org/ceddet-presenta-kpesic-en-jornadas-de-infraestructura-y-sostenibilidad-organizadas-por-icex/)

[en-jornadas-de-infraestructura-y-sostenibilidad-organizadas-por-icex/](http://www.ceddet.org/ceddet-presenta-kpesic-en-jornadas-de-infraestructura-y-sostenibilidad-organizadas-por-icex/)

La Fundación CEDDET ha participado en las Jornadas “Infraestructura y sostenibilidad: el reto de las multilaterales”, que se han celebrado los días 13 y 14 de junio en el Auditorio del Instituto de Comercio Exterior de España (ICEX) en Madrid.

Las Jornadas se han celebrado con el objetivo general de que las empresas participantes conocieran de primera mano los sectores de interés y desarrollo dentro del Grupo del Banco Mundial y BID y cómo acometer los proyectos con financiación multilateral. Las oportunidades fueron presentadas por los responsables de los Bancos.

CEDDET ha asistido para dar a conocer KPESIC (Plataforma de Conocimiento sobre Construcción Ambientalmente Sostenible de Infraestructura de América Latina y Caribe) entre las empresas españolas interesadas en la infraestructura sostenible y la búsqueda de potenciales socios para colaboraciones y alianzas en el marco de la plataforma. A día de hoy KPESIC cuenta con más de 5.000 usuarios registrados y desarrolla diversas actividades de formación y difusión como webinarios, talleres virtuales y grupos de trabajo virtuales.

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.