

GConocimiento

Energía para el Desarrollo

Volumen 7; Número 2; febrero 2016

ISSN 2219-6927

Nota Editorial

Tema del Mes

Mural Institucional

Página del Experto

La Agenda

Universo GC

Políticas

Estimado lector:

Una vez más, trataremos el tema de los servicios de información por la importancia de la información como un recurso indispensable para ampliar la competitividad de las empresas.

En esta ocasión, se enfatizará en el marketing estratégico. Viviana Fernández Marcial, de la Universidad de Coruña, califica de insuficiente las investigaciones en el marketing estratégico de los servicios de información y así nos lo da a conocer en la sección del tema del mes, concluyendo acerca de la necesidad de una estrategia de posicionamiento como fase final del proceso de segmentación.

En el Mural Institucional se presenta la Asociación Cubana de Bibliotecarios (ASCUBI, organización que contribuye a reforzar el trabajo de las bibliotecas, el desarrollo de la persona, la comunidad y del pueblo en general).

Lissette Guzmán Gamboa es la experta que comparte sus reflexiones acerca del papel de los productos y servicios de información en el nuevo siglo.

Los eventos de la Agenda nos informan de importantes espacios para compartir nuestras experiencias con expertos y especialistas en la gestión de información y conocimiento de Cuba y el mundo.

La creación de la Red de Comunicadores Nucleares de Cuba (RECNUC), iniciativa de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA), es una de las cuatro noticias que le invitamos a consultar en el Universo Gestión del Conocimiento.

Como siempre esperamos 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:** 206 2059

Coordinación y Realización: Irayda Oviedo Rivero **Edición:** Dulce María Medina García **Compilación:** Belkis Yera López **Composición:** Eleonaivys Parsons Lafargue.

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>

SEGMENTACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

Revista PRISMA. COM, 2015, no 27.

Viviana Fernández Marcial

Universidade da Coruña, España

viviana.fernandez@udc.es

INTRODUCCIÓN

La segmentación de mercados es un proceso consustancial al marketing, en particular al marketing estratégico. El concepto nace en los años cincuenta cuando Wendell R. Smith (1995) define: “La segmentación de mercados consiste en visualizar un mercado heterogéneo (uno, pero con diferentes demandas) como un número de pequeños mercados homogéneos en respuesta a las diversas preferencias de producto entre segmentos de mercado” (pp. 64-65).

El concepto de segmentación llega a las bibliotecas y servicios de información en el marco de un nuevo paradigma centrado en el usuario, así, Johnassen (2014) sostiene que desde finales de la década de los setenta los bibliotecarios han intentado comprender a sus usuarios (413). En la literatura científica las aportaciones sobre la segmentación de mercado comienzan en esta década cuando se aplica el concepto al ámbito de la información científica, como en el caso del estudio realizado en la base de datos bibliográficos BIOSIS (Elias, 1979, citado en Halperin, 1981) y la investigación realizada por Bishop y Clayton (1977, citado en Halperin, 1981) en la que se aplican criterios de segmentación a una muestra de 400 ingenieros y químicos.

La década de los ochenta va a ser testigo del interés que suscita la segmentación en el terreno de los servicios de información. Dos de las contribuciones más relevantes en este período son las de Halperin (1981), de gran interés por las consideraciones que realiza sobre la adecuación o no de la segmentación en las bibliotecas, y la de Anne J. Matthews (1983) con un artículo mítico que aborda los diversos enfoques de segmentación, indiferenciado, concentrado y diferenciado.

Conviene resaltar también cómo la segmentación aparece sistematizada en obras generales de marketing, tal es el caso de la obra editada por la UNESCO en 1988, *Principes directeurs pour l'enseignement du marketing dans la formation des bibliothécaires, documentalistes et archivistes* (Savard, 1988) en la que figura un capítulo dedicado a esta temática y donde una de las cuestiones que se puede resaltar es la adecuación de orientar el servicio a un target o segmento estratégico. Una de las obras que constituye una referencia imprescindible en el marketing estratégico: **Strategic Marketing for Libraries: a handbook**, de Elizabeth Wood de 1988, en la que también se evidencia el interés por la segmentación.

La problemática de la segmentación deja de ser foco exclusivo del ámbito anglosajón cuando aparecen algunos estudios del ámbito iberoamericano con las aportaciones de Marques de Oliveira (1985) quien aboga por una adecuada concepción del marketing en bibliotecas, destacando, entre otras cuestiones, la segmentación y, la de Delgado Gómez (1990) con su artículo, en el que reflexiona sobre la segmentación en el entorno de las bibliotecas públicas. En la década de los noventa, serán igualmente relevantes los estudios teóricos en el ámbito anglosajón, tales como los de Rowley (1995), Rowley (1997), Neal (1999) y Rowley y Dawes, 1999 (citado por Keng, Jung y Wirz, 2003). El siglo XXI se abre paso con los estudios de corte más práctico, como por ejemplo el de Deborah Lee (2004) y el estudio de segmentación y posicionamiento de la Topeka & Shawnee County Public Library en Kansas, descrito por Millsap (2011).

Aparecen, también, en el presente siglo, interesantes contribuciones de autores asiáticos, quienes igualmente, con una orientación práctica, van a avanzar en la problemática de la segmentación. Son parte de esta escena, las investigaciones de Keng, Jung y Wirz (2003). Las experiencias en Japón figuran en los textos de Nagata, Sakai y Kawai (2007) y de Nagata y Klopfer (2011) que centran la atención en la segmentación de bibliotecas públicas a partir de un estudio de campo realizado en estas.

En el contexto de los países nórdicos destacan autores cuyas investigaciones se caracterizan por la búsqueda de variables y métodos de segmentación que rehúsan posturas más clásicas. Tal es el caso de Jochumsen y Rasmussen (2000, citado en Johanssen, 2014), Jochumsen y Rasmussen (2006, citado en Johanssen, 2014), Niels Ole Pors, (2006, citado en Johanssen, 2014), Johanssen (2009) y Johanssen (2014) Michael Moos-Bjerre y Tilde Moos-Bjerre (2014, citado en Johanssen, 2014), los cuales han publicado un estudio sobre segmentación en bibliotecas danesas, sobre la base de 2000 encuestados cuyo proceso de segmentación utilizó variables psicográficas.

SEGMENTACIÓN, UNA NECESIDAD EN LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

La Muet y Salaün (2001) indican que los profesionales de la información documental son reticentes a la segmentación en tanto la perciben como un tratamiento no igualitario de los usuarios, dado que este proceso, muchas veces, implica seleccionar un público u otro. Millsap (2011) por su parte afirma que en las bibliotecas es común considerar como un grupo uniforme a los consumidores, y añade que muchos servicios de información, además, están condicionados por factores externos.

Halperin (1981), a pesar de señalar el valor de la segmentación, sostiene que esta no siempre es apropiada para los servicios de información, especialmente en tres situaciones. La primera, cuando las diferencias entre los segmentos no son significativas o bien, cuando existe dificultad para medir las particularidades de los segmentos. La segunda, es la situación opuesta a la anterior, cuando la diferencia entre los usuarios o consumidores individuales es tan marcada que cada individuo puede ser tratado como un segmento en sí. Y la tercera, cuando los servicios de información son financiados con fondos

públicos, como es el caso de las bibliotecas públicas, donde se espera que toda la comunidad, en su conjunto, sea objeto de atención no siendo “políticamente adecuado” ignorar unos segmentos para poner énfasis en otros.

Esta última cuestión planteada por Halperin (1981) es rebatible en tanto refleja una visión sesgada del concepto de segmentación. Segmentar no significa excluir. La segmentación ante todo debe entenderse como un enfoque que permite la gestión racional y eficiente de los recursos de una organización ya que busca una mejor adecuación de los servicios a sus usuarios.

Helton y Esrock (1998) explican la lógica que da sentido a la segmentación en las bibliotecas y servicios de información cuando afirman: “Como es sabido, no es aconsejable agrupar todos los usuarios potenciales de la biblioteca y promover servicios a esta audiencia masiva exactamente de la misma manera. En nuestra sociedad, cada grupo tiene diferentes deseos, necesidades, valores, motivaciones, influencias, lenguaje, argot, etc”

La propia definición esbozada por Smith (1995) y las diferentes definiciones formuladas con relación a lo del tiempo, aportan los matices para comprender el papel de la segmentación en el marketing cuyos fundamentos, adaptados a los servicios de información, son:

1. El mercado potencial de un servicio de información no posee ni comportamientos ni características ni preferencias homogéneas. Todos los usuarios no son iguales. No es posible describir un comportamiento homogéneo entre los diferentes usuarios.
2. Los usuarios de la información pueden compartir valores, necesidades y comportamientos en porciones, conformando, así, subgrupos o segmentos.
3. Cada uno de estos segmentos de usuarios tiene una cohesión en sí mismo que le diferencia del resto, de forma que cada segmento constituye en sí mismo un universo, un mercado en sí mismo.

Por tanto, en la lógica de la segmentación subyace la filosofía de una gestión racional y eficiente de la gestión. Con la segmentación hay un mayor y mejor conocimiento de los usuarios de los servicios de información, al existir mayor precisión en el conocimiento de estos, mayor capacidad para planificar los servicios. La eficaz identificación de los segmentos permite concentrar los esfuerzos, evitando esa visión excesivamente amplia a la que hacían referencia Helton y Esrock (1998).

Comprender las características sicodemográficas en una comunidad local ayudará a los directores de bibliotecas a destinar los escasos recursos a los proyectos adecuados, evitando errores de percepción y conceptos erróneos. Dado que los segmentos se dibujan sobre la base de la comunidad local, la segmentación del mercado es una poderosa herramienta analítica.

SEGMENTAR ES ANTE TODO INVESTIGAR

En ocasiones, las bibliotecas y servicios de información hacen una extrapolación de la clasificación natural de sus usuarios por el de segmentación, pero, no son conceptos intercambiables. Segmentar es dividir el mercado a partir de unas variables seleccionadas de acuerdo a las características del mercado, lo cual requiere investigación y análisis. Es decir, segmentar es un esfuerzo consciente y sistemático que abarca desde el estudio del mercado hasta la elección del público objetivo y el posicionamiento de la oferta de servicios de información. Las etapas de segmentación pueden ser agrupadas en tres bloques, el estudio del mercado a segmentar, la identificación de segmentos y, la elección del público objetivo y de la estrategia de posicionamiento.

El estudio del mercado a segmentar consiste en la descripción del mercado potencial de los servicios de información en términos cuantitativos y cualitativos para conocer características sociodemográficas, pautas de consumo, necesidades de información, hábitos, motivaciones. Muchos y variados son los métodos que pueden ser utilizados, entre los cuales están, las entrevistas, encuestas, observación directa, las dinámicas de grupo, análisis de estadísticas de uso y de altimetrías.

El mercado potencial de una biblioteca ha de analizarse en función de los diversos servicios ofrecidos, lo que supone que cada uno de ellos va a tener un mercado propio que podrá coincidir o no con el de otros servicios. Por otra parte, existe una tendencia a asociar el uso de los servicios de información al acceso presencial, desestimando los datos de acceso virtual, lo que introduce un sesgo en la distinción del mercado real y potencial. En los servicios de información, los estudios de mercado son equiparables a los estudios de usuario y el comportamiento del consumidor, al comportamiento informacional.

Esta primera etapa de estudio y análisis del mercado potencial de los servicios de información es de una importancia crucial para poder avanzar en el proceso de segmentación. Un adecuado análisis del mercado permitirá, ante todo, tener una idea precisa de quiénes son nuestros usuarios. Futterman (2008) apunta que el análisis del mercado permite conocer aspectos que pueden acabar con ideas preconcebidas y cita como ejemplo que en las bibliotecas públicas “contrariamente a la creencia popular, existe un alto número de personas de clase media y media alta que no están siendo atendidos” (p.42).

Esta etapa es especialmente relevante en tanto conduce a la adecuada selección de las variables de segmentación conforme a las características del mercado. Muestra de ello es el estudio de Bishop y Claylon (1977 citado por Halperin, 1981) quienes usando la técnica de clustering para el análisis de los datos, concluyeron que la actividad principal de los investigados tenía un mayor impacto e influencia que la división natural entre químicos e ingenieros.

LA IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

La segunda etapa, identificación de segmentos, tiene como objeto la definición de las variables de segmentación y la caracterización de los segmentos. Un elemento metodológico a considerar es la adecuación de estas variables a las

características específicas del mercado del servicio de información, tal como se ha señalado anteriormente. Las variables de segmentación, que son los criterios usados para dividir el mercado, se agrupan en cinco bloques, pudiendo ser geográficas, demográficas, socioeconómicas, psicográficas y de comportamiento.

La segmentación demográfica permite dividir el mercado por su localización e incluye aspectos relativos al espacio como son la región, tamaño de la ciudad, densidad, clima.

La segmentación psicográfica tiene en cuenta la forma de sentir, actuar, comportarse del usuario e incluye la personalidad y el estilo de vida. Las variables psicográficas han revelado ser unas de las más significativas por el alto valor informativo que aportan. Las mismas intentan medir cuáles son los intereses principales de los usuarios, su visión sobre sí mismos y el entorno, incluyendo el uso del tiempo libre.

Las variables de segmentación pueden ser clasificadas según dos enfoques. En función de la forma de recogida de los datos pueden ser agrupadas en objetivas, cuando los datos son asequibles y fácilmente mensurables y observables y subjetivos que son aquellas que deben inferirse, o en las que deben aplicarse estudios específicos para conocerlas. En función de si se relacionan con las características del consumidor o usuario, se denominan generales, asociadas al consumidor y específicas, que serán aquellas relacionadas con el uso o consumo de un producto (véase tabla 1).

Tabla 1 – Clasificación de los criterios de segmentación

Criterios	Generales		Específicos	
	Obtención directa	Inferidos	Obtención directa	Inferidos
Objetivos	Geográficas Demográficas Socioeconómicas	Clase social Estilo de vida	Uso del servicio Categoría de usuario Tipo de uso Fidelidad al servicio/marca Frecuencia Lugar de uso	Valor relacional del usuario Estrategia de uso
Subjetivos	Características psicográficas Actividades Intereses Opiniones	Personalidad Estilos de vida Percepciones Preferencias	Beneficios buscados Actitudes Percepciones Preferencias	Hábitos, beneficios buscados y actitudes latentes

Fuente: Esteban Talaya, A et al (2008), p. 365.

Una vez que se han determinado las variables y sus valores, el mercado ha de ser dividido de acuerdo a una óptica multidimensional. Algunos de los sistemas de segmentación más utilizados son el Tapestry de ESRI (SSTE) en el que se mezclan variables demográficas, geográficas y socioeconómicas con las de estilo de vida, produciendo un entramado o red, al estilo de una colcha o tapiz, o, el modelo PRIZM desarrollado por RTA-Claritas. De igual forma se puede hablar de métodos descriptivos y predictivos. Los métodos descriptivos estudian las asociaciones entre un conjunto de bases de segmentación y los métodos predictivos, las relaciones entre las variables.

Dentro de los métodos de optimización predictivo se encuentra la técnica de análisis clúster que ha sido aplicado, por ejemplo, a mercado de usuarios de Internet.

LA ELECCIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO Y EL POSICIONAMIENTO

La segmentación no termina con la descripción de los segmentos, sino con la elección de un público objetivo y la definición de una estrategia de posicionamiento. En esta fase se trata de adecuar la oferta de servicios al segmento o segmentos elegidos (Muet, Allegre, Lepinay et al., 2008, p.52). En cualquier caso, una de las cuestiones que más preocupa, en el contexto de los servicios de información, es la selección de un segmento u otro, pues, como se ha expuesto previamente, parece ir en sentido opuesto a la naturaleza de bibliotecas, archivos y centros de documentación. Para desterrar este preconcepto es importante comprender que existen diferentes estrategias que pueden ser adoptadas en esta fase. Estas son:

1. Estrategia indiferenciada o de agregación: También conocida como marketing de masas. El mercado se aborda como un solo segmento.
2. Estrategia multisegmento o diferenciada: La estrategia de segmentos múltiples supone la selección de varios segmentos, pero, sin alcanzar la totalidad del mercado. En el estudio de San Antonio se opta por una estrategia multisegmento. Se eligen todos los segmentos con la característica “**orientedfamily**”
3. Estrategia concentrada o de único segmento: Se elige un único segmento, tal es el caso de la Topeka & Shawnee County Public Library en la que se optó por trabajar únicamente con el segmento denominado “Green Acres” por entender que este representa un alto porcentaje dentro del conjunto y que es accesible para la biblioteca.

La elección del target o público objetivo se realizará sobre la base del análisis de diversos criterios. Algunos de los criterios que tienen una mejor y mayor adaptación a los servicios de información son los siguientes:

- La elección de un segmento o segmentos que debe estar en consonancia con la misión y objetivos estratégicos de la biblioteca, archivo o centro de documentación.
- La organización debe contar con los recursos necesarios para atender al target elegido.

- Será preciso que los segmentos sean accesibles.
- Los segmentos deben contar con un número alto de integrantes.
- Debe tener potencial de crecimiento para garantizar el desarrollo futuro del servicio.

Una vez terminada esta selección del público objetivo, se ha de plantear una estrategia de posicionamiento que implica una orientación hacia el mercado y hacia el servicio. Por posicionamiento se entiende la forma en que una biblioteca, archivo o unidad de información quiere que sus servicios sean percibidos e identificados por sus usuarios.

Ewers y Austen (2004) refieren el uso de estrategias de posicionamiento en bibliotecas universitarias en Australia y describen el caso de la Queensland University of Technology Library. Adaptando lo planteado por Blythe (2005, p. 87) al terreno de los servicios de información, algunos de estos elementos serían:

1. El mejor de su categoría. Los usuarios recordarán mejor aquellos servicios y productos de información de mayor costo o calidad, el mejor de su categoría.
2. Relación esfuerzo/beneficio. El denominado “**valueformoney**” se traduce en el entorno de los servicios de información dado que por lo general son no lucrativos en una valoración del esfuerzo a realizar.
3. Fiabilidad. Los servicios mejor posicionados son los que son fiables y seguros.
4. Atractivo. Refiere a las condiciones de prestación del servicio, estética y calidad de los elementos, muebles e inmuebles, pero, también a los factores vinculados con su rendimiento.
5. País y/o institución de origen. Refiere al hecho de que algunos países o regiones tienen un posicionamiento que incide en los servicios de información.
6. Marca. La misma se relaciona con la calidad de un producto. El tema de la marca es un aspecto poco tratado en la literatura científica y de escasa implantación en bibliotecas, archivos y centros de documentación.
7. Valor distintivo. Los servicios de información deben tener rasgos que sean diferentes y significativos de forma tal que el usuario pueda percibir con claridad las diferencias entre estos.

CONCLUSIONES

La segmentación del mercado de los servicios de información es un tema que merece aún especial atención por las implicaciones que supone en la gestión del marketing. El marketing debe ser entendido como un proceso integrado por diversas etapas, métodos, operaciones. No se puede obviar algunas cuestiones solo porque parece más adecuado en un contexto que en otro, tal como ha sido el caso de la segmentación y el posicionamiento de los servicios de información. Esta actitud de distanciamiento refleja una percepción sesgada de lo que es la segmentación, consecuencia a su vez, de una insuficiente comprensión de sus fines.

Ciertamente el marketing nace en el ámbito comercial y este se ha adoptado y adaptado a un entorno que es fundamentalmente no lucrativo, pero ello no es óbice para desmembrar una práctica que debe ser entendida como un todo. Una visión reduccionista no hace más que ir en contra de la teoría y la práctica del marketing de los servicios de información.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. BARNES Stuart. J.; Bauer, Hans. H.; Neumann, Marcus M. y Hube, Frank (2007): "Segmenting Ciberspace: a Customer Typology for the Internet". *European Journal of Marketing*, 41 (1/2), pp. 71-93. Doi 10.1108/03090560710718120.
2. BLYTHE, Jim (2005): *Essentials of Marketing* (3ª ed.) Harlow: Pearson Education.
3. CIVICTechnologies (2009): *Using Market Segmentation for Better Customer Service and More Effective Strategic Planning: A White Paper for Public and Academic Libraries*. Recuperado el 3 de febrero de 2015 de <http://www.businessdecision.info/whitepaper/pdf/BusinessDecisionWhitepaper110909.pdf>.
4. DAVID, L. T. y Sagun, K. Kim A. (2012): "Increasing Awareness and Use of the Library's Resources and Facilities through Relationship Marketing Strategies". *Library Management*, 33 (4/5), pp. 292-296.
5. DELGADO GÓMEZ, Alejandro (1990): "Segmentación de mercados en bibliotecas públicas". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 6(21), pp. 43-46
6. ESTEBAN TALAYA, Agueda; García de Madariaga Miranda, Jesús; Narros González, Mª José; Olarte Pascual, Cristina; Reinares Lara, Eva Marina & Saco Vázquez, Manuela (2008): *Principios de Marketing* (3ª ed). Madrid: ESIC
7. EWERS, Bárbara R. y Austen, Gaynor (2004): "Market Orientation: A Framework for Australian University Library Management". En Gupta, Dinesh K. (Ed.) *An International Review of Marketing in Library and Information Centers*. International Federation of Library Associations and Institutions. Recuperado el 1 de febrero de 2015 de http://eprints.qut.edu.au/469/1/Ewers_Market.PDF.
8. FUTTERMAN, Marc (2008): "Finding the Under Served". *Library Journal*, 133 (17), pp. 42-45. Recuperado el 10 de febrero de 2015 de <http://lj.libraryjournal.com/2008/10/ljarchives/finding-the-underserved/>
9. GOTHBERG, Helen M. (1987): "Understanding Marketing - or Why You Can't Sell Libraries Like Kitty Litter". *Library Administration & Management*, 1 (2), pp. 57-60.
10. HALPERIN, Michael (1981): "Market Segmentation for Information Services ". *Drexel Library Quarterly*, 17 (2), pp. 77-87
11. HELTON, Rae y Esrock, Stuart (1998): "Positioning and Marketing Academic Libraries". *Marketing Libraries Services*, 12 (3). Recuperado el 30 de enero de 2015 de <http://www.infotoday.com/mls/apr98/howto.htm>
12. JOHANNSEN, Carl Gustav (2014): "Understanding Users: from Man-Mmade Typologies to Computer-Generated Clusters". *New Library World*, 115 (9/10), pp. 412-425.



Asociación Cubana de Bibliotecarios

Asociación Cubana de Bibliotecarios (ASCUBI)

<http://www.bnjm.cu/ascubi/>

Organización voluntaria de bibliotecarios activos, jubilados, estudiantes y profesores de Bibliotecología y Ciencias de la Información y de las escuelas de nivel medio de la especialidad, así como personal no-bibliotecario que laboren en bibliotecas, interesados en alcanzar los objetivos del desarrollo de la actividad bibliotecaria y bibliográfica y su aplicación práctica en el país.

Tiene como finalidad contribuir al enriquecimiento y avance de la cultura, la lectura y el incremento de la conciencia nacional sobre el papel de las bibliotecas como elementos fundamentales para el desarrollo de la persona, la comunidad y por ende, del pueblo en general.

Es una organización no gubernamental de índole sociocultural, tiene carácter nacional y puede constituir filiales en todas las provincias del país y en el Municipio Especial Isla de la Juventud.

Perfil en Gestión del Conocimiento

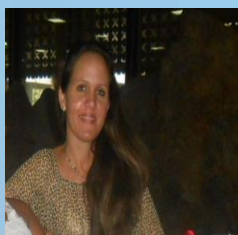
El 31 de marzo de 1986, "Día del Libro Cubano", se da a conocer públicamente la creación de la Asociación Cubana de Bibliotecarios, ASCUBI, en su instancia nacional.

En el acto de constitución de la asociación el Ing. Rafael Almeida, viceministro primero de Cultura, tuvo a su cargo las palabras de apertura:

"Esta Asociación supone la unidad de todos los bibliotecarios y del trabajo informativo, que se vea a la asociación como un instrumento de carácter colectivo. Su trabajo ha de ser amplio pues no pertenece sólo al Ministerio de Cultura, ya que debe tocar otros muchos factores..."

Si la Asociación Cubana de Bibliotecarios nace bajo este signo, con este concepto amplio de participación, de cooperación, de flexibilidad, de dinamismo, despojada de prejuicios técnicos, no puede fracasar.

La ASCUBI debe de poseer todos los enfoques, debe andar todos los caminos y debe ir a la racionalidad. El trabajo de las bibliotecas pertenece al futuro. La Asociación Cubana de Bibliotecarios es un instrumento importante para aglutinar a todos los bibliotecarios, va tener que trabajar muy duro en este sentido y en todo lo concerniente al soporte de la información del país."



LISSETTE GUZMÁN GAMBOA

Instituto de Información Científica y Tecnológica de Cuba (IDICT), La Habana, Cuba

Jefa de Dpto. Edición y Publicaciones

lissette.guzman@idict.cu

Síntesis Curricular

Estudios

- Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información 2007
Universidad de La Habana

Experiencia laboral

- Jefa departamento Edición y Publicaciones Dic.2014/ actualidad. IDICT.
- Especialista principal Gestión de Colecciones Nov.2013/nov.2014
IDICT
- Jefa departamento Biblioteca Universitaria Julio Trigo López. 2010/2013
Facultad de Ciencias Médicas Julio Trigo López

Experiencia docente

1. Profesora de postgrado: Redacción y Estilo. Normas y actualizaciones. diciembre, 2015
2. Profesora de posgrado del curso Gestión de Colecciones en una biblioteca, octubre, 2014
3. Profesora de posgrado del Taller de mejoramiento editorial y Procesos Técnicos. Utilización de la plataforma Open Journal System (OJS) 21/05/2015
4. Profesora de posgrado del curso "Gestión de Colecciones en una biblioteca" mayo, 2015
5. Profesora de posgrado del curso "Gestión de Colecciones en una biblioteca" octubre, 2015
6. Profesora de posgrado del "Taller Implementación de Repositorios Digitales. Plataforma Dspace" noviembre, 2015
7. Profesora de posgrado del Taller de mejoramiento editorial y Procesos Técnicos. Utilización de la plataforma Open Journal System (OJS) 02/01/2014

Membrecía/ Reconocimientos

1. Coordinadora modalidad: Alfabetización Informacional, Congreso Internacional Información 2016
2. Revisora de la revista científica Ciencias de la Información, temática: Repositorios Digitales
3. Revisora temática: Alfabetización Informacional, X Jornada Nacional Bibliotecaria 2015.
4. Revisora temática: Servicios de Información; X Jornada Nacional Bibliotecaria 2015
5. Coordinadora de modalidad: Comité Científico de la X Jornada Nacional Bibliotecaria 2015

Punto de vista del experto

Los productos y servicios de información en el nuevo siglo.

El desarrollo de las nuevas tecnologías de información y el surgimiento de la World Wide Web han dinamizado y establecido nuevos servicios informativos, diversificando sus tipologías. Esos cambios han reportado grandes beneficios, permitiendo una mejor gestión y organización de la información, así como una mayor rapidez en la recuperación de datos.

En pleno siglo XXI, las organizaciones ya están inmersas en una "sociedad de la información", que las obliga -para un correcto desempeño de sus funciones- a aumentar sus capacidades para generar valor a sus activos, a través de la identificación y perfeccionamiento de los flujos de información útiles que aportan valores a sus decisiones y quehaceres cotidianos, es decir, mediante la gestión de la información y el conocimiento. "Estas organizaciones reconocen la información como un recurso indispensable para ampliar su competitividad, aumentar la calidad y la satisfacción de los clientes, así como para desenvolverse en el mercado global".

"Una organización que aspire a competir con éxito en el entorno actual debe aprender a aprender, debe hacer explícitos los procesos que permiten incorporar la información pertinente y relevante de que dispone, debe aplicar con creatividad e iniciativa las experiencias y el saber que ofrecen, en primer término, sus propios integrantes, sus proveedores, los grupos de interés y los clientes, es decir, la sociedad en su conjunto y más específicamente, aquellos sectores en los que dicha organización actúa".

La diversidad actual en los tipos de productos y servicios de información es el fruto de las nuevas tecnologías y una clara tendencia a aumentar la velocidad con que se obtiene la información buscada y su transmisión final al usuario.

Los servicios de información son "las diferentes formas de brindar acceso a la información", con particularidades que suelen depender de la organización que los ofrezca, la ubicación del proveedor con respecto al consumidor, las tecnologías y las fuentes de información utilizadas. Son la combinación de actividades que desarrollan los centros o instituciones de información para satisfacer las demandas de esta índole a sus usuarios, tanto individuales como colectivos, internos o externos.

Estos servicios constituyen un elemento de apoyo a los procesos de toda institución de información. Son actividades identificables e intangibles que el profesional de la información ofrece al usuario, por lo que debe tener implícita una correcta gestión de la información -visualizada en la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, al costo adecuado, en el tiempo oportuno, en el lugar apropiado- para tomar la acción correcta. Su consumo se realiza en el punto de contacto con el cliente, por lo que los temas relacionados con el personal de contacto o entorno del servicio son fundamentales.

El objeto de cualquier servicio de información es brindar a los usuarios información para la toma de decisiones. Los usuarios son los verdaderos árbitros de calidad de los productos y servicios que se diseñan e implementan en las organizaciones de información, estos valorarán al sistema en la medida en que los mismos satisfagan o no, sus necesidades informativas. Se presenta entonces una amplia gama de servicios de información como son: base de datos en línea, videotexto, teletexto e Internet.

Un producto de información es una herramienta de mercadotecnia que presenta una empresa u organización de información a su público objetivo, con la finalidad de satisfacer sus necesidades, así como lograr los objetivos de la empresa u organización en cuanto a utilidades o beneficios. Conocidos también como "INFO-PRODUCTOS", predominantemente digitales, son creados para proporcionar información sobre uno o varios temas de interés a un público o sector determinado, capaz de pagar por ellos, y para cada institución deben contar con un diseño y valor agregado que los diferencia de la competencia.

Todo lo que sea apropiable y posea valor de mercado puede convertirse en un producto, por lo tanto, la información puede convertirse en producto si es posible incorporarla a algo de lo que alguien pueda apropiarse y pueda ser valorado en el mundo mercantil.

"El valor de mercado de un producto de información se deriva de su capacidad para apoyar la decisión o los procesos de control, suministrando información, pero esta capacidad depende, solo en parte, de la información específica suministrada por el producto".

Los libros, las bases de datos, los programas de computación y los servicios de asesoría son ejemplos comunes de productos de información como medios para proporcionar acceso a la información. Estos productos hacen uso de las capacidades de almacenamiento, procesamiento y comunicación en una variedad de formas que le adicionan valor, frente a otros tipos de productos de información de la competencia.

Por lo tanto, en esta nueva era de la sociedad informacional, las instituciones deben organizar sistemas de información que garanticen la generación de conocimientos para obtener bienes y servicios, "aprender a generar valor por medio de la creación de conocimiento, de un nuevo saber".

Es indispensable, entonces, armonizar los servicios y productos de información a la gestión de la información y el conocimiento. "El nuevo sistema acelerado para la creación de riqueza depende cada vez más del intercambio de datos, información y conocimiento", con el objetivo de crear mecanismos que "permitan a la organización, adquirir, producir y transmitir, al menor costo posible, datos e información con una calidad, exactitud y actualidad suficientes para servir a los objetivos de la organización".

Se manifiesta claramente, a partir de este momento, que la información es un recurso importante para la consecución de los objetivos de cualquier organización y que debe administrarse con criterios de economía y eficacia. "La

generación de productos y servicios debe ser controlada por una correcta gestión de información que permita a la organización operar, aprender y adaptarse a los cambios del ambiente”.

La Agenda

VI EDICIÓN DEL FORO DE COMUNICACIÓN DE LAS CIENCIAS

Fecha: 8/4/2016

Lugar: Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado, Santiago de Cuba

<http://www.cent.uo.edu.cu/cnea/files/2015/11/VI-Foro-de-Comunicaci%C3%B3n-de-la-Ciencia-2016.pdf>

El Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado, convoca a la VI edición del Foro de Comunicación de las Ciencias con el objetivo de propiciar y mantener el espacio para el debate, el intercambio de ideas, opiniones y experiencias relacionadas con la comunicación, divulgación de los resultados científico técnicos, así como el papel de las entidades de ciencia e innovación tecnológica, científicos y entidades empresariales en la apropiación social de las ciencias.

El Foro está dirigido a investigadores, docentes, estudiantes universitarios, comunicadores sociales, periodistas, divulgadores científicos, directivos de universidades, centros de investigación y unidades empresariales, editores de revistas y otros especialistas afines e interesados en la comunicación científica, y en la generalización de los resultados científico técnicos.

NESTET 2016

Fecha: 22/5/2016- 26/5/2016

Lugar: Berlín, Alemania

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

La conferencia de la Sociedad Nuclear Europea (ENS) estará dedicada a la creación de redes de educación y capacitación nuclear dentro de los campos de la ingeniería, la ciencia y la tecnología.

X EDICIÓN DE LA JORNADA CIENTÍFICA

Fecha: 9/6/2016- 10/6/2016

Lugar: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona

<http://www.almamater.cu/revista/convocan-la-x-edicion-de-la-jornada-cientifica>

La Dirección de Información Científico Pedagógica de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona convoca a la X Edición de la Jornada Científica Gestión del Conocimiento: retos y perspectivas para la investigación científica, a celebrarse los días 9 y 10 de junio próximo.

El evento tiene como objetivo fundamental propiciar el intercambio entre bibliotecarios, docentes y profesionales de otras áreas del conocimiento sobre las temáticas que se presentan para el debate.

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, a celebrarse 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.

XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN, INFO'2016

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

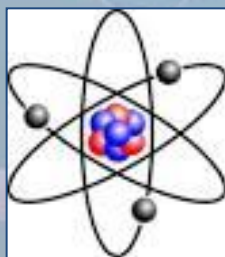
Lugar: Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba

<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



CREAN RED DE COMUNICADORES NUCLEARES

<http://www.cubaperiodistas.cu/index.php/2016/02/crean-red-de-comunicadores-nucleares/>

26/2/2016

Profesionales cubanos suscribieron en La Habana el acta de constitución de la Red de Comunicadores Nucleares de Cuba (RECNUC), una iniciativa de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA).

La mayoría de los firmantes son comunicadores de los proyectos nacionales y regionales relacionados con las aplicaciones nucleares, aunque también lo hicieron integrantes del Círculo de Ciencia y Tecnología de la Unión de Periodistas de Cuba.

Luisa Aniuska Betancourt Hernández, directora de la AENTA, dijo en el encuentro, con sede en su institución, que el nuevo sistema persigue el propósito de promover la divulgación de los resultados de proyectos nacionales e internacionales. Mencionó en particular los correspondientes al Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina (ARCAL), y de la cooperación técnica con el Organismo Internacional de Energía Atómica.

Aclaró que es necesario incrementar el conocimiento público de los resultados e impacto de los programas de la AENTA, sobre todo, las nuevas tecnologías para el diagnóstico certero y tratamiento eficaz de enfermedades, entre ellas, el cáncer.

La Red debe promover acciones de capacitación, el uso de la Plataforma ARCAL, mediante su incorporación y actualización, así como crear contenidos y productos comunicacionales, explicaron sus patrocinadores.

AENTA es una de las agencias del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba y la forman los centros de Isótopos, de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear, y de Protección e Higiene de las Radiaciones. Además, el de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía, el de Ingeniería Ambiental de Camagüey y el Instituto de Cibernética, Matemática y Física.

INGRESO 2016 A CARRERAS DE GRADO Y POSGRADO DEL INSTITUTO BALSEIRO

<http://www.lanentweb.org/es/instituto-balseiro-ingreso-2016>

25/02/2016

El prestigioso Instituto Balseiro de Argentina ha abierto las inscripciones a su Maestría en Ciencias Físicas (hasta el 27 de marzo de 2016) y Maestría en Física Médica (hasta el 31 de mayo de 2016). Para las carreras de grado (Licenciatura en Física, Ingeniería Nuclear, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Telecomunicaciones) el próximo período de inscripción será a partir del 11 de abril.

Todos los estudiantes de las carreras de grado reciben becas para cursar sus estudios. Las becas están destinadas a cubrir los gastos de estadía en Bariloche, y permiten una dedicación exclusiva al estudio por parte del alumno becado.



Las becas están disponibles tanto para estudiantes argentinos como extranjeros. Las mismas son otorgadas por la Comisión Nacional de Energía Atómica de Argentina.



LANENT LANZA CONTENIDO EDUCATIVO SOBRE FÍSICA NUCLEAR PARA TODA LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

<http://www.lanentweb.org/es/nucleando-educacion-nuclear-america-latina-caribe>

22/2/2016

LANENT ha desarrollado un material destinado a la comunidad educativa del nivel medio de enseñanza. El proyecto “Nucleando” tiene como objetivo brindar a los docentes de física y química, recursos para trabajar en clase con conceptos relacionados a la física nuclear y a las distintas aplicaciones de la tecnología nuclear en la región de América Latina y el Caribe. El contenido es producto del trabajo en conjunto de profesionales de Uruguay, Chile, Bolivia, México, Venezuela, Brasil, Perú, Cuba y Argentina.

En la primera etapa del proyecto se elaboraron las fichas relacionadas al grupo temático de: Física Nuclear, Reactores y Aplicaciones de la Tecnología Nuclear y la Secuencia Didáctica correspondiente al grupo de Física Nuclear.

La finalidad del proyecto es que los docentes de la región puedan utilizar las fichas como material teórico de consulta para la resolución de las actividades sugeridas en la secuencia didáctica. En próximas etapas del proyecto se contempla la capacitación de los docentes en el uso de las tecnologías incluidas en las actividades.

El proyecto apuesta a ser una herramienta útil para el docente en el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

El material desarrollado se distribuye bajo licencia Creative Commons, de libre uso y descarga.



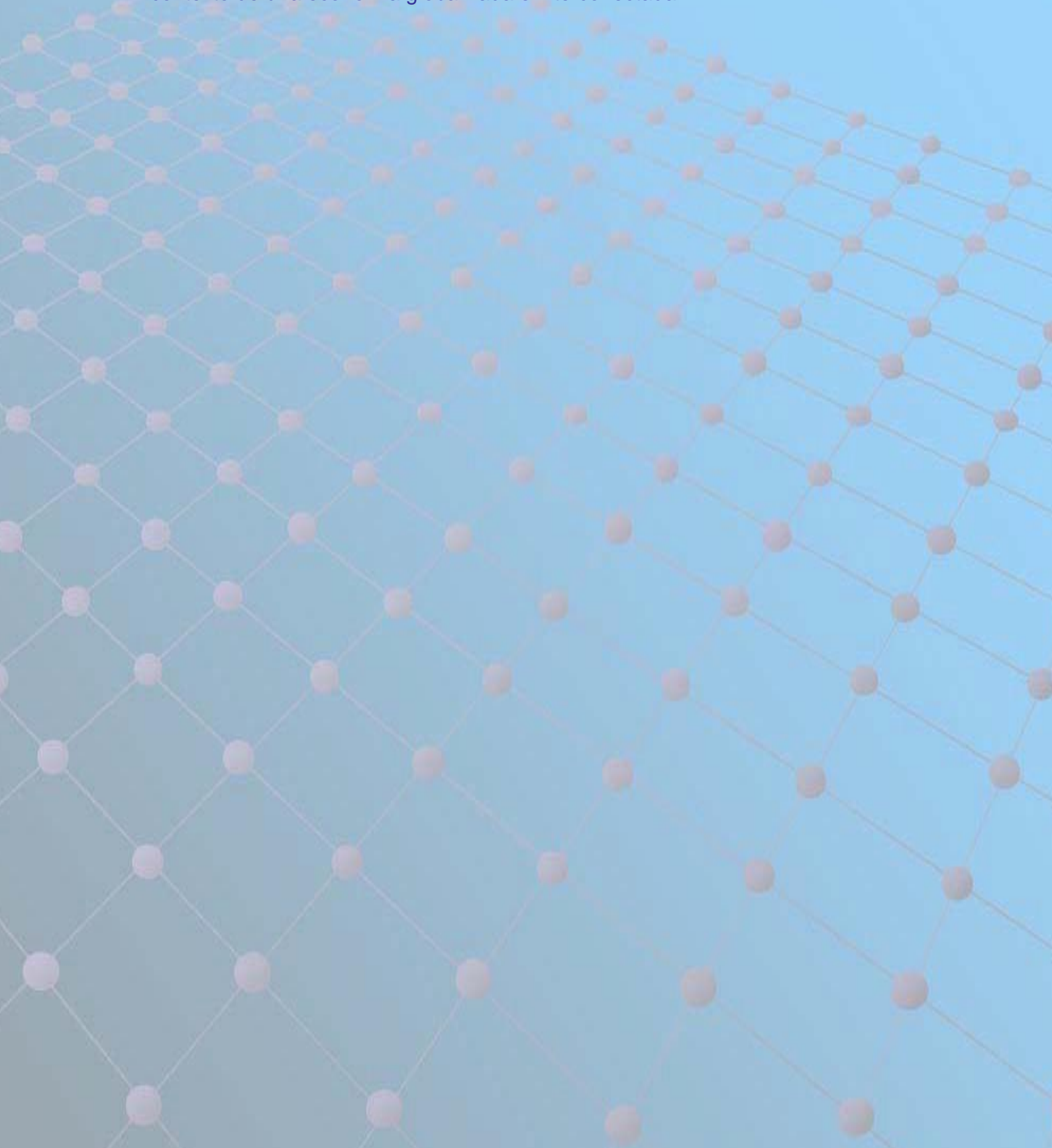
UNIVERSIDAD 2016 DE CARA AL FUTURO

<http://www.trabajadores.cu/20160218/universidad-2016-de-cara-al-futuro/>
18/2/2016

Los pasillos del Palacio de Convenciones, en La Habana, se tornan pequeños para los cientos de educadores y educadoras del mundo que asisten al Congreso Internacional Universidad 2016. Muchos son de Latinoamérica y el Caribe, otros vienen desde regiones distantes de África y Europa, con el interés de compartir conocimientos e intercambiar experiencias.

Esta vez, el Congreso tuvo como lema: Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible: mirando al 2030. Sobre ello han reflexionado los educadores, conscientes del papel que tiene la universidad en el progreso y al bienestar humano.

Tal como expresó el ministro de Educación Superior, el doctor Rodolfo Alarcón, “el conocimiento y la innovación que nuestras universidades producen y difunden son fundamentales en los grandes propósitos del desarrollo social, la inclusión y la competitividad de los sectores productivos, sobre todo, en el contexto de una economía globalizada e interconectada.



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.