



GConocimiento

Energía para el Desarrollo

Volumen 9; Número 3; marzo 2018

ISSN 2219-6927

Nota Editorial

Estimado lector:

En este número del boletín incluimos un artículo de José Antonio Martínez Villalba de la Universidad Iberoamericana Torreón, México, quien plantea que “Generar experiencias significativas con base a proyectos de investigación de problemas reales, favorecerá que el alumnado desarrolle competencias que auxilien en la solución de los problemas que una sociedad globalizada y cambiante exige”

En el Mural Institucional presentamos a ATC-3, Consultora de formación líder en España para sectores como metal, energía y construcción, con más de 20 años de Gestión del Conocimiento.

Como experta tenemos a YANYN AURORA RINCÓN QUINTERO, Docente-Investigadora de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia, quien nos da su punto de vista acerca la investigación para determinar consensos sobre la administración o planificación de la clase en la gestión del conocimiento, explorando conceptos de una manera eficiente.

En La Agenda incluimos cuatro congresos que se celebrarán entre mayo y junio que le invitamos a consultar y, por supuesto, a tomar las providencias necesarias para que pueda participar.

Las noticias del Universo GC nos muestran un mes de marzo muy activo, en especial, le invitamos a consultar la noticia referida a un grupo de 50 aulas inteligentes que llegan a diferentes puntos de la geografía cubana y convierten los tradicionales salones de clases en laboratorios donde la interactividad y la tecnología toman la palabra.

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>

GENERACIÓN DE COMPETENCIAS CON BASE EN LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

José Antonio Martínez Villalba ^{1*}

Salvador Sánchez Muñoz ²

1 Universidad Iberoamericana Torreón, México

2 Universidad Politécnica de Gómez Palacio, México

REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2018, 16(2), 61-76

1. RESUMEN

Actualmente se necesitan alternativas viables para mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes y que puedan hacer frente a las demandas de la sociedad. Generar experiencias significativas con base a proyectos de investigación de problemas reales, favorecerá que el alumnado desarrolle competencias que auxilien en la solución de los problemas que una sociedad globalizada y cambiante exige. Esta investigación busca analizar las diferentes competencias que desarrollan estudiantes en áreas relacionadas a la química y la biología a partir de la gestión del conocimiento. Para ellos se utiliza un instrumento de evaluación con 74 variables en escala de razón y 11 en escala nominal (alfa de Cronbach final de 0.950). Dicho instrumento se aplicó en dos congresos nacionales a 151 estudiantes de licenciatura hasta posdoctorado. Se realizaron análisis estadísticos para determinar la univariable y la prueba t de Student con la finalidad de encontrar las principales competencias involucradas en la gestión del conocimiento. Entre los principales hallazgos se encuentran: que los estudiantes desarrollan competencias técnicas, personales e intelectuales. El área de estudio es independiente a la gestión del conocimiento. Se sugiere reforzar asignaturas relacionadas a la metodología de investigación en los programas académicos que ayuden a generar trabajos científicos, así como crear centros de investigaciones institucionales que estén vinculados con empresas.

PALABRAS CLAVE: Competencias del docente; Química; Biología; Gestión del conocimiento; Docente.

Nota: Si desea obtener acceso al texto completo o intercambiar con los autores puede hacerlo a través del correo: biblioteca@cubaenergia.cu

Mural Institucional



ATC-3. GESTIÓN EFICAZ DEL CONOCIMIENTO

<http://www.atc3.com/>

Consultora de formación líder en España para sectores como metal, energía y construcción, con más de 20 años de experiencia en Gestión del Conocimiento. Consciente de la complejidad y diversidad de las tareas relacionadas con la gestión de los proyectos, ATC-3 ofrece a sus clientes una serie de servicios de carácter integral con el fin de facilitar su labor en este ámbito y cubre el ciclo completo del proyecto en todas sus fases.

Perfil en Gestión del Conocimiento

Soluciones eficaces e innovadoras

- Consultoría de proyectos a empresas y organizaciones
- Diseño y gestión integral de planes formativos
- Ayuda para la eficacia y eficiencia
- Teleformación
- Consultoría de RRHH
- Comunicación e Investigación, Desarrollo e Innovación

Página del Experto



YANYN AURORA RINCÓN QUINTERO

Doctora en Ciencias Gerenciales. Ph.D

Licenciada en Comunicación Social: Mención Publicidad y RRPP. (LUZ, 1993).

Docente-Investigadora Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

Correo: yanynrincon@gmail.com, yrincon2@unisimonbolivar.edu.co

Posdoctora en Derechos Humanos (LUZ, 2013)

Posdoctora en Gerencia de las Organizaciones (URBE, 2011)

Doctora en Ciencias Gerenciales (URBE, 2006)

M.Sc. en Administración de Empresas Turísticas: Mención Gerencia Hotelera (LUZ, 2000)

En 2018, arribó a 25 años de vida profesional, con experiencia acumulada como docente en Universidades públicas y privadas en los temas: Relaciones Públicas, Comunicación Organizacional, Comunicación Interna, Responsabilidad Social, Mercadeo; Recursos Humanos; Turismo; Administración, Estrategia; Gerencia; Liderazgo y Epistemología

Punto de vista del experto

ADMINISTRACIÓN DE CLASES Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Se propone determinar la manera de planificación de las clases de los docentes del Programa de Formación Complementaria (PFC) de la Escuela Normal Superior del Distrito de Barranquilla (ENSDB) para almacenar, recuperar y distribuir la información en la gestión del conocimiento de los estudiantes; combinando los recursos de la tecnología para la solución de posibles problemas (ayudar a la construcción de conocimiento). Esta investigación genera espacios de reflexión pedagógica acerca de la administración o planificación de la clase en cualquier saber disciplinario, estableciendo un entorno formativo diferente. Se basa en las teorías de: Peter Senge (1994) del aprendizaje continuo; la visión cognitiva de Beltrand (1999); el desarrollo consistente y la introducción de nuevos productos que valoren los clientes como importante factor para la prosperidad y crecimiento de una organización de Domínguez Machucha (2009); el modelo circular en el que los objetivos se sitúan en el centro e influyen y reciben influencia de todo lo que ocurre durante la preparación y presentación de la clase de George y Cowan (1999).

La capacidad de administrar la clase por parte del docente es factor clave para la obtención del conocimiento; en este sentido y citando a Senge (1994) se enumeran las cinco disciplinas del aprendizaje continuo:

- 1) Desarrollar la maestría personal (Dominio Personal)
- 2) Identificar y desarrollar los modelos mentales
- 3) Impulsar la visión compartida
- 4) Fomentar el trabajo en equipo
- 5) Generar el pensamiento sistémico

La Agenda

IX CONGRESO DE LA SOCIEDAD CUBANA DE LA CIENCIA DEL SUELO.

Fecha: 2/5/2018- 4/5/2018

Lugar: Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba

<http://www.sueloscuba.com>

XXX CONGRESO CENTROAMERICANO Y DEL CARIBE DE CARDIOLOGÍA Y IX CONGRESO CUBANO DE CARDIOLOGÍA

Fecha: 5/6/2018- 8/6/2018

Lugar: Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba

www.cardiologiacuba.com

CONGRESO: GESTIÓN DE CONOCIMIENTO: RETOS Y PERSPECTIVAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA XI EDICIÓN

Fecha: 7/6/2018- 8/6/2018

Lugar: Dirección de Información Científico Técnica de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona"

<http://www.societ.org/cuba/>

CONGRESO LATINOAMERICANO DE TELECOMUNICACIONES

Fecha: 11/6/2018- 15/6/2018

Lugar: Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba

<http://clt2018.solwayscuba.com/>



FORTALECEN GESTIÓN DE INFORMACIÓN BIOLÓGICA DEL CARIBE

31/03/2018

<http://www.radiohc.cu/noticias/nacionales/158825-fortalecen-gestion-de-informacion-biologica-del-caribe>

Zoe Márquez, especialista de servicios de información en MEGACEN, destacó en esta ciudad que ese trabajo es parte de la segunda etapa de la iniciativa ecológica multinacional denominada Fortalecimiento del CBC, que se inició en julio de 2017 con objetivos de mayor alcance y acciones más profundas.

En las Antillas insulares, una de las áreas de más rica biodiversidad del mundo, el proyecto del CBC estudia desde 2009 la conexión eco-sistémica de las islas y fomenta la integración de las acciones de conservación entre los Estados.

Los países miembros hasta el momento son Cuba y República Dominicana, además, confluye el apoyo de la Organización de Naciones Unidas, la Unión Europea y organizaciones no gubernamentales

Márquez refirió que se labora en la creación del repositorio, el entorno virtual de aprendizaje, un servicio de vigilancia tecnológica y científica, una plataforma para el trabajo en grupos, una wiki (sitio web cuyas páginas pueden ser editadas en el navegador) y la implementación de un diseño de mantenimiento a largo plazo para todo el sistema.

MEGACEN y el Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad en Santiago de Cuba, junto al Centro de Aplicaciones de Tecnología para el Desarrollo en Guantánamo son las entidades cubanas que realizarán la faena.

El 13 y 14 del presente mes se desarrolló la primera reunión del proyecto en República Dominicana donde se constató que una de las fortalezas de Cuba es el personal técnico que aporta al CBC, señaló la especialista.

También se subrayó en ese encuentro la ayuda a la preservación ambiental en Haití, nación afectada por la pobreza y desastres naturales asociados al cambio climático



AULAS INTELIGENTES EN CUBA: LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL SABER

27/03/2018

<http://www.cubadebate.cu/especiales/2018/03/27/aulas-inteligentes-en-cuba-la-tecnologia-al-servicio-del-saber/#.Wt4xFclzspI>

Parece un entorno futurista o una imagen propia de naciones con un alto grado de desarrollo informático y computacional. Sin embargo, un grupo de 50 aulas inteligentes llegan a diferentes puntos de la geografía cubana y convierten los tradicionales salones de clases en laboratorios donde la interactividad y la tecnología toman la palabra.

Sustentadas en los sistemas operativos Nova y NovaDroid —ambos de producción nacional— las aulas inteligentes llegan al calor del proceso de informatización que vive la sociedad cubana. A su vez, representan un paso mayor de cara a elevar la presencia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en las escuelas del país.

Esencialmente desarrolladas por la Empresa Industrial para la Informática, las Comunicaciones y la Electrónica (Gedeme) y la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), este proyecto se inserta como parte del tercer proceso de perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación y ofrece una herramienta capaz de combinar las aplicaciones más avanzadas con la experiencia de los mejores profesores.



VALORA DE FRUCTÍFERA SU VISITA A CUBA EXPERTO DEL OIEA EN SALUD HUMANA

<http://www.aenta.cu/valora-de-fructifera-su-visita-a-cuba-experto-del-oiea-en-salud-humana/>
23/03/2018

Recientemente concluyó su visita a Cuba el Sr. Enrique Estrada Lobato, Oficial Técnico de la Sección de Medicina Nuclear e Imagen de Diagnóstico, del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA).

En su reunión final en la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA), el Sr. Lobato expresó que pudo conocer de primera mano el progreso de la medicina nuclear en el país, las áreas de oportunidades para cooperar y establecer un canal de comunicación directo con la parte cubana.

Participó en el “Taller de Resultados en Proyectos de Salud Humana” en el que se presentaron “La cooperación técnica del OIEA con sus estados miembros en el campo de la Medicina Nuclear”, el “Desarrollo y estado actual de la Medicina Nuclear en Cuba”, “Estado y perspectivas de investigaciones y áreas básicas de la medicina nuclear en Cuba”. El taller cerró con las mesas redondas “Nuevos radiofármacos en MN: situación y perspectivas en el país” y “Medicina nuclear en Cuba, logros y desafíos”.

Como resultado del taller, apreció el intercambio entre las instituciones cubanas, alabó el uso eficiente que hace Cuba de los pocos recursos disponibles e intercambió sobre los aspectos a mejorar.

El Sr. Enrique Estrada Lobato visitó los centros de Inmunología Molecular, de Isótopos, Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear, los institutos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y de Oncología y Radiobiología, así como el Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras.

En su reunión en la AENTA valoró de muy positivos los proyectos de cooperación con el OIEA que han contribuido de manera significativa a la formación de recursos humanos en la región, el establecimiento de capacidades nacionales y el impacto en el mejoramiento del diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades oncológicas, cardiológicas, nefrológicas, entre otras.



PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY RECIBE PREMIO MUNDIAL DE INFORMATIZACIÓN

13/03/2018

<http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/03/13/proyecto-de-la-universidad-de-camaguey-recvie-premio-mundial-de-informatizacion/#.Wt4xF8lzspl>

El proyecto internacional Sistema de Gestión del Patrimonio, de la Universidad de Camagüey (UC) fue dado a conocer este martes como uno de los ganadores del Premio de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (WSIS).

Financiado por la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), el programa posibilita la implementación del uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como herramienta fundamental para el conocimiento y explotación por parte de las nuevas generaciones del Centro Histórico de la ciudad de Camagüey, declarado por la Unesco, Patrimonio Cultural de la Humanidad.

El auspicio de la Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey en el sistema resulta vital: una institución que procura la conservación del área patrimonial con el protagonismo de los visitantes que la frecuentan y disfrutan de un extenso caudal cultural que la identifica.

La directora del departamento de Relaciones Internacionales de la UC, Yailé Caballero, expresó recientemente que dentro de más de un centenar de convenios activos internacionales de la institución, sobresalen aquellos relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicación de la Sociedad.

“Para nosotros es vital crecer en este aspecto, con el propio aprovechamiento de las tecnologías en favor del desarrollo sostenible, además, forman parte del intercambio de experiencias y prácticas óptimas a escala internacional”, comentó en el recién celebrado Congreso Internacional, Universidad 2018, celebrado en La Habana.

La investigadora premiada por la Academia de Ciencias de Países en desarrollo (TWAS) por sobresalir en la categoría de Ciencias de la Computación expresó que los convenios con asociaciones y organismos internacionales conforman la agenda de prioridades del departamento, que impulsa a la UC a nuevos retos y horizontes profesionales.

En el caso del Sistema de Gestión se hace posible un mayor conocimiento de todo el patrimonio de la urbe -material e inmaterial- a través de la vía digital, en una infraestructura creada en el Centro de Interpretación, inaugurado en el mes de febrero en la Universidad de Camagüey.

Más de 250 trabajos, entre ellos del sector empresarial y civil, así como otros proyectos procedentes de varias organizaciones internacionales de disímiles continentes optaron, en esta oportunidad, por el Premio de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (WSIS).

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.