

# GConocimiento

*Energía para el Desarrollo*

Volumen 6 ; Número 11; noviembre 2015

ISSN 2219-6927

## Nota Editorial

**Tema del Mes**

**Mural Institucional**

**Página del Experto**

**La Agenda**

**Sitios de Interés**

**Universo GC**

*Estimado lector:*

*Maritza de la C. Domínguez Morales, en su tesis de maestría nos afirma “Entre las herramientas fundamentales del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica se encuentra la Propiedad Intelectual, que es un pilar a tener en cuenta en la proyección, la dirección estratégica del quehacer en investigación- desarrollo, producción, servicios y comercio”*

*A esta herramienta científica y económica estará dedicada este número de GConocimiento.*

*Dulce María Contreras Villavicencio, en el tema del mes fundamenta la necesidad de introducir elementos de Propiedad Industrial en los programas de enseñanza, y explica cómo se aprobó como asignatura optativa en la carrera de Ingeniería Hidráulica de la Universidad Central de Las Villas.*

*En el Mural Institucional, la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial, OCPI, especialmente el servicio de investigación de patentes, muy útil para la gestión del conocimiento y Eva Romeu Lameiras, experta de esa organización, nos habla sobre la importancia de los indicadores de patentes en las fases iniciales de los procesos de transferencia de tecnología.*

*En los sitios de interés los principales accesos de la Oficina Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI, en Internet.*

*Los invitamos a conocer las actividades porvenir en la Agenda y los hechos más destacados del mes de noviembre descritos en el Universo de la Gestión del Conocimiento.*

*Esperamos disfrute el boletín y nos envíe sus sugerencias.*

*Feliz 2016*

*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:** 2062059

**Coordinación y Realización:** Irayda Oviedo Rivero **Edición:** Dulce María Medina García **Compilación:**

Belkis Yera López **Composición:** Eleonaiyvs Parsons Lafargue.

**Revisión Técnica:** Manuel Álvarez González

Cualquier sugerencia y comentario escribir a: [gconocimiento@cubaenergia.cu](mailto:gconocimiento@cubaenergia.cu) **Publicación mensual RNPS2260**

## PROPIEDAD INDUSTRIAL PARA INGENIERÍA HIDRÁULICA. ASIGNATURA OPTATIVA EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN VILLA CLARA.

Dulce María Contreras Villavicencio.

Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Cuba

Profesora Auxiliar a Tiempo Parcial de Propiedad Industrial. [dulcemaria@vc.hidro.cu](mailto:dulcemaria@vc.hidro.cu)

REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa, Numero 12-Junio 2015: 53-72

### 1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la globalización que caracteriza los tiempos actuales y futuros tiene implicaciones no solo en economía, política y sociedad, sino también en ciencia, técnica, tecnología y cultura. En la educación superior resulta de relevancia significativa la integración de conocimientos y habilidades de diferentes ramas del saber para lograr competitividad en el proceso de desarrollo científico y docente educativo que garantice la formación y continuidad de profesionales aptos para enfrentar las vicisitudes del mundo contemporáneo en Cuba.

El modelo económico y social cubano en vías de transformación a partir del programa que se creó como consecuencia de los lineamientos aprobados en el Congreso del Partido Comunista de Cuba, se orienta hacia una política holista de ciencia, tecnología, innovación y medioambiente que tenga en cuenta los cambios reiterativos del entorno. Para la educación se indicó dinamizar programas de universidades en la formación e investigación que garantice a mediano y corto plazo el desarrollo económico y social.

Por otra parte, a las demás ramas de la economía nacional se les demandó fortalecer las capacidades productivas, cumplimiento de encargos sociales, eficiencia y eficacia de sus procesos y en virtud de esto se replanteó la política de inversiones a través de nuevas concepciones en la ley que promueve además, la prospección, vigilancia tecnológica y protección de la propiedad industrial en el país y mercados externos. (PCC, 2011).

La inclusión de especialistas empresarios en la práctica docente educativa a tiempo parcial en universidades cubanas se consideró enriquecedora en la formación académica y científica de estudiantes para hacer exitosa su inserción en la vida laboral. En esa interacción se produce una especie de combinación o flujo de conocimientos teóricos y prácticos que contribuye a incentivar la creatividad desde la etapa formativa e intensificación de procesos de cambios en la academia con repercusión directa en la economía en cuanto a la aplicación de ciencia y tecnología en la producción y los servicios.

El paradigma de desarrollo integral en la educación superior implica la utilización de didáctica en base a la multidisciplinariedad, intra y transdisciplinariedad dinámica que sitúe al educando en el rol protagónico del proceso de aprendizaje bajo la orientación, guía y control del docente que conduce la transmisión de conocimientos y capacidades competitivas, actuación consciente para resolver problemas, toma de

decisiones técnicas, tecnológicas y que contribuya a formar carácter humanista y social del profesional que egresa de la universidad.

En correspondencia con lo anterior, los estudiantes de la carrera Ingeniería Hidráulica de la facultad de Construcciones de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas tienen la posibilidad de optar por un grupo de asignaturas o materias para emplearlas en el desarrollo de proyectos académicos integradores que se exigen cada año. A pesar de que el programa de formación preprofesional circunscribe contenidos que constituyen conocimientos jurídicos básicos en relación directa con la especialidad, las alternativas para crear cultura jurídica de propiedad industrial están ausentes aun cuando son aspectos fundamentales en la actualidad para este tipo de profesión técnica.

En virtud de lo descrito y sobre la base de resultados obtenidos durante una investigación que se realizó en relación con la propiedad industrial en el patrimonio intangible empresarial, surgió en la autora el cuestionamiento que le permitió elaborar este trabajo, y que se sintetizó en ¿cómo fomentar cultura jurídica de propiedad industrial en los futuros ingenieros hidráulicos de Villa Clara, dada la inexistencia de esta temática en la integralidad del profesiograma de esta carrera? Una introspección del fenómeno posibilitó definir como objetivo general diseñar la asignatura optativa Propiedad Industrial para Ingeniería Hidráulica, que contribuya al desarrollo de habilidades de búsqueda, razonamiento, comparación y toma de decisiones relacionadas con información tecnológica mundial y nacional respecto a problemas ingenieros del sector que facilite la formación de profesionales de la carrera en Villa Clara, aptos para hacer propuestas de soluciones adecuadas en correspondencia con las características socioeconómicas de Cuba.

## 2. *MÉTODOS*

---

Se aplicó para el presente trabajo el método general de la dialéctica que se considera como el que sostiene la base del desarrollo en procesos de transformaciones. Del nivel teórico los métodos análisis-síntesis, abstracción-concreción a través del estudio de varias fuentes en materia de propiedad intelectual y didáctica, se utilizó del nivel empírico el intercambio grupal con educandos, docentes y especialistas de la Oficina Cubana de Propiedad Industrial de Villa Clara, entrevista a estudiantes para conocer niveles de necesidades y satisfacciones, y revisión documental referida al reglamento docente educativo para la educación superior cubana.

Se aplicó la didáctica de la educación superior que presupone el enfoque humanista y se orienta a experiencias y vivencias personales donde el alumno ocupa el centro del proceso de aprendizaje, formación de valores y creación de ética profesional integrada para desarrollar habilidades multidisciplinares, intra y transdisciplinares que se ajustan al contexto del entorno socioeconómico en el cual deberá aportar el resultado de sus conocimientos cuando concluyan los estudios de pregrado en la universidad.

Se consideró por su intención como una investigación del tipo aplicada, porque el diseño de la asignatura se emplea y somete en la actualidad a un proceso de ajuste que se realiza de manera emprendedora y en la mejora continua de su programa.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

---

Un tema relevante en estos tiempos lo constituye la Propiedad Intelectual (PI), promulgada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), a través del Acuerdo de los Derechos de Propiedad Intelectual (ADPIC), suscrito de manera conjunta con la Organización Mundial del Comercio en la que se agrupan más de 186 naciones. Abundante bibliografía resaltan beneficios y bondades de esta institución que transita y se mezcla desde el derecho con diferentes disciplinas o ramas del saber; contabilidad, economía, administración, mercadotecnia entre otras. (Contreras, 2008, 2011) y (Morejón, 2012).

La Propiedad Intelectual como disciplina está constituida por dos ramas o modalidades, Propiedad Industrial y Derecho de Autor, aunque en varios países se emplean diferentes vocablos para identificarlas. En Cuba, investigadores, académicos, especialistas y otros que incursionan en su estudio, también hacen usos diferenciados de dichas categorías.(OMPI, 2006).

La sinergia universitaria en la generación y difusión de conocimientos para obtener resultados científicos y tecnológicos a nivel de laboratorio o prototipos son de significativo valor; sin embargo, en el país se presentan limitaciones para la reproducción de esos esfuerzos en procesos productivos y de servicios, se evidencian insuficientes estrategias de protección de derechos de propiedad industrial, negociación y financiamientos.

En la misma medida en que las empresas buscan alternativas para lograr eficiencia y productividad en su gestión que les permita además, ser económicas y eficaces en estos tiempos, perciben y reconocen la necesidad de recurrir a maniobras con tecnologías propias a partir de la innovación; esta condiciona la gestión, protección y comercialización de bienes y servicios de propiedad industrial. (Santos, 2000) y (Odriozola, 2004).

Incuestionable resulta decir que el vínculo universidad empresa implica la integración ciencia-producción dentro de la cadena de valor de dichas instituciones y entidades; la utilización de resultados como bienes en negociaciones y comercialización de productos y servicios sobre la base de capacidades continuas de creación y asimilación de conocimientos para generar nuevas riquezas con fines sociales, (Castillo et al., 2012, Pérez et al., 2008, Núñez et al., 2006) y (Lage, 2012) considerando la autora que son razones suficientes para que se estudie la propiedad industrial desde diferentes ramas del saber.

En correspondencia con lo anterior, cabe destacar la importancia que tiene la enseñanza de la propiedad industrial para el logro del desarrollo sustentable que necesitan las naciones y su establecimiento como cultura mediante el empleo de las tecnologías informáticas y de comunicaciones que trascienda al sector empresarial, porque en bases de datos públicas internacionales y nacionales se documentan a través de patentes, diseños industriales, signos distintivos del grupo marcario y otras, informaciones relevantes para la gestión estratégica científica, tecnológica y comercial.

Cuando se hacen referencias sobre la patente resulta necesario explicar que constituye un documento que certifica la propiedad industrial del titular de la invención objeto del acto jurídico del Estado u oficina regional que la concede, que es un derecho sobre bienes intangibles tecnológicos para uso y explotación en relaciones de intercambio en el tráfico. Se le atribuyen funciones principales, informativa y de exclusividad; se tipifica conforme a los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial; refiere a funcionalidad técnica de productos y procedimientos. (Krattiger, 2007) y (OMPI, 2005, 2011, 2013).

Romeu (2014) refiriéndose a los estudios de vigilancia tecnológica puntualizó la importancia de la documentación de propiedad industrial referida a patentes que contienen las bases de datos internacionales e indicó que se debe tener en cuenta las familias de estas; innovaciones por elementos segmentando sus partes e integrándolas para los análisis, y expresó además entre los elementos a considerar, el origen de la patente en porcentajes, países y firmas comerciales para seleccionar los líderes en tecnologías.

Por su parte, los diseños industriales protegen características ornamentales, estéticas, nuevas u originales y no funcionales de productos que difieren de otros conocidos o resultan combinaciones de ellos; identifica forma, lo atractivo, modelo o color del artículo susceptible de reproducción industrial, uno de los principales factores que influyen en las decisiones del consumidor; ante resultados técnicos similares, determinan precio y estética. Su registro implica protección del diseño aplicado a artículos industriales y se concede para producir, vender, licenciar.

Según el Informe de la OMPI (2011) en la Unión Europea los diseños industriales no registrados gozan de protección específica por tres años contados a partir de la fecha que por primera vez se hace accesible al público, bastará con asegurar algún medio de prueba de autoría y de puesta a disposición del público mediante un depósito notarial, la cobertura comunitaria alcanza a todos los que cumplan con esas condiciones; las infracciones por actos de explotación de copias no autorizadas por el titular en esos casos, son susceptibles de reclamación. Ejemplo los diseños que siguen el ciclo de las modas temporales y de rápida obsolescencia como calzado y prendas de vestir.

Como modalidad de propiedad industrial existen varios tipos de marcas; de productos/servicios que representan fabricación y comercio, personas y bienes que se dirigen a la percepción del mercado y sus decisiones de compra o consumo; de certificación como la ISO del Reino Unido, AENOR española, NC cubana que no representan sujetos ni instituciones, solo servicios, promueven normas estandarizadas de calidad de reconocimiento mundial y nacional; las marcas colectivas para servicios contables, ingenieros, jurídicos que proyectan identidad profesional distintiva.(González et al., 2008).

En la mayoría de los países, los nombres comerciales se registran ante oficinas administrativas; sin embargo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, estos gozan de protección sin obligación del registro marcario.

El registro legal de protección de estas figuras creativas e innovadoras implica divulgación de conocimientos que incentiva la creación de alternativas de solución a problemas de la realidad práctica. Constituyen informaciones completas y detalladas sobre los antecedentes tecnológicos de las distintas ramas del saber que se divulgan a cambio de la obtención de titularidad monopólica en el comercio para que pueda ser entendida por cualquier persona capacitada en la materia de que se trate. También se incluye en la información tecnológica mundial dibujos que facilitan la comprensión de los diseños que se reivindican, por ejemplo, es común en solicitudes de patentes de productos químicos acompañarlas con fórmulas; en las clasificaciones hidráulicas se publican dispositivos que se emplean en uniones de redes, riego, compuertas de obras de toma, aliviaderos entre otras. Es imprescindible explotar las posibilidades de extraer el conocimiento implícito, pero para ello se requieren habilidades específicas que viabilicen la acción y su asimilación.

Docentes evaluadores del proyecto integrador estudiantil y especialistas de la Oficina Cubana de Propiedad Industrial en el territorio consideraron útil y práctico los aportes de la asignatura al proceso de enseñanza en la rama hidráulica, experiencia que pudiera extenderse a otras ciencias técnicas o ramas de la economía nacional con consecuencias positivas para el sector empresarial.

#### **4. Asignatura optativa Propiedad Industrial para Ingeniería Hidráulica**

##### **4.1. Programa analítico de la asignatura**

El programa analítico se diseñó en el curso académico 2013-2014; se perfeccionó para el 2014-2015. Su objetivo general se orientó a fomentar una cultura general de la propiedad intelectual con énfasis en modalidades de propiedad industrial en futuros profesionales de la carrera Ingeniería Hidráulica como incentivo a la creatividad innovadora científico-práctico local. Consta de 32 horas lectivas.

Los objetivos educativos se enfocaron a promover una conciencia jurídica de adecuación de la propiedad industrial vinculada al proyecto integrador del primer semestre del cuarto año de la carrera; propiciar capacidad de análisis estratégico de la información de patentes, asimilación de conocimiento, desarrollo del pensamiento tecnológico, científico y práctico, alternativas de soluciones y toma de decisiones con enfoque social y medioambiental.

Se planteó como objetivos instructivos del proceso docente educativo propiciar en los estudiantes habilidades prácticas de búsqueda y recopilación de información tecnológica en sitios y bases de datos públicas de internet para la familiarización con información especializada de utilidad para la Ingeniería Hidráulica; incorporar el estudio y análisis del estado del arte de tecnologías en el cuerpo del proyecto integrador que facilite este proceso en la culminación de estudios y entrenamiento o práctica profesional en el ámbito laboral.

Esta asignatura promueve valores y principios de la sociedad cubana, guía la formación hacia la defensa de la soberanía cultural y tecnológica nacional desde la academia y de utilidad para futuras actuaciones de los egresados al sector empresarial. Con vistas a facilitar el proceso de aprendizaje y llevar el control en

función de la retroalimentación y mejora continua, el proceso evaluativo se dividió en tres perspectivas.

a) Sistemática. Individual y por equipos. En cada actividad presencial la comprobación de conocimientos teóricos de contenido y de las orientaciones para el trabajo práctico que permita la familiarización de los términos legales que se emplean en la asignatura.

b) Corte evaluativo por equipos. Comprobación del trabajo participativo que se razonó a partir de dudas que surjan en los educandos o mediante preguntas de exploración del cumplimiento de los objetivos que se plantearon a través de cine debate, talleres y clases prácticas.

c) Orientación del trabajo evaluativo final para el proyecto integrador con la incorporación en la memoria descriptiva de los detalles de la búsqueda, análisis de las tecnologías encontradas en las bases de datos de patentes mundiales, nacionales y la propuesta de solución tecnológica. Incorporación en la bibliografía los metadatos de cada una de las fuentes de información analizadas y en anexos las aportaciones del estudio del cuerpo completo de aquellas que resultaron de relevancia en el caso.

#### **4.2. Indicaciones metodológicas para el proceso docente educativo**

Los objetivos y tareas de investigación se dirigieron a un conjunto de actuaciones ordenadas que deberían realizar los estudiantes para alcanzar el éxito esperado.

1. Hacer búsqueda de patentes de riego y drenaje en sitios Espacenet, Patenlex que le permita el comentario sobre la solicitud y elementos informativos que contiene ventajas que se reivindican respecto a su familia tecnológica o estado del arte que le antecede y la verificación de las patentes nuevas en el tiempo (menor de 3 años de registro).

2. Construir un resumen valorativo de patentes investigadas respecto a la clasificación internacional a la que pertenece (clase y subclase), países más representativos en las patentes que integran la familia (estudiar la norma de nomenclatura representativa de países de 2 dígitos) y análisis sobre los países más productivos de las patentes investigadas.

3. Declarar la decisión ingeniera asumida para la solución técnica del proyecto integrador y si en dicha decisión se tuvo en cuenta la protección al medioambiente.

4. Describir la alternativa de solución que se adopte. Si se asimiló una de las investigadas y se planteó como solución de diseño sin variación alguna; se proponen algunas mejoras al diseño para adaptarla a las características específicas del caso o si se propuso una solución distinta a las investigadas.

5. Elaborar el informe resumen de resultados investigativos y colocarlo en la memoria descriptiva del Proyecto Integrador como «Estado del Arte de la solución técnica que se propone».

6. Hacer referencias sobre fuentes bibliográficas consultadas en el Proyecto Integrador.

7. Poner en anexos del Proyecto Integrador las patentes revisadas y que fueron comentadas.

### **4.3. Diseño temático del contenido de la asignatura optativa**

El contenido del programa de la asignatura se presenta en armonía con el perfil del egresado que se desempeñe en las actividades de recursos hidráulicos, en lo fundamental, las empresas de diseño. El sistema de conocimientos proyecta el aprendizaje de las modalidades de propiedad industrial, sus contradicciones y complejidad que se sustenta en la función monopólica de exclusividad de las normas jurídicas internacionales; la gestión, protección, comercialización, características esenciales y estrategias de esta institución jurídica en el ordenamiento nacional para alcanzar fines sociales.

Se centra en la gestión de la información que contienen las bases de datos mundiales de patentes, se hace referencia a las de diseños industriales y marcas como otras fuentes que amplían las potencialidades intelectuales del profesional en los procesos de innovación de alto valor agregado nacional; aspectos que se transfieren a los estudiantes como incentivos que se encaminan a propiciar alternativas y propuestas de soluciones a problemas que se relacionan con los recursos hídricos para alcanzar fines de desarrollo y bienestar social en el territorio y a nivel nacional que permita a largo plazo la exportación de esos servicios.

El temario se amoldó a las necesidades de aprendizaje que se requieren desde la academia para preparar a los futuros profesionales de las empresas de recursos hidráulicos. Su distribución guarda estrecha relación con la política científica y tecnológica del modelo económico y social cubano de utilidad, tanto para las universidades como para las empresas del sector.

### **4.4. Estrategias del programa de la asignatura optativa Propiedad Industrial para Ingeniería Hidráulica en Villa Clara**

El diseño se inserta en el perfeccionamiento de las asignaturas básicas y de la especialidad que le preceden. Por ejemplo la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) al ubicar la búsqueda de información en sitios especializados de internet; contribuye a la creación de habilidades de razonamiento respecto al conjunto de tecnologías que se integran en los sistemas hidráulicos desde la fuente hasta el dispositivo final; la comprensión y desarrollo de análisis comparativo de tecnologías, promueve el debate del estado de la técnica en el ejercicio académico que se somete a su criterio.

La defensa del Proyecto Integrador se argumentó desde las fuentes de información encontrada en bases de patentes, lo que propició un enriquecimiento de la exposición. Algunos casos se presentaron en eventos estudiantiles y recibieron reconocimientos.

Se consideró como bibliografía teórica y práctica las legislaciones vigentes en materia de propiedad industrial, producciones científicas de eventos que enfocaron la información y el uso de bases de datos de patentes vinculadas con la innovación, vigilancia, prospectiva y estrategias de protección tecnológicas. En el desenvolvimiento de las actividades presenciales se orientó a cada equipo la tarea y el procedimiento de gestión mediante pasos instructivos que se prestablecen para la preparación y gestión de la información.



#### 4.4.1 Pasos de la etapa de preparación y características de la información tecnológica a investigar

- Identificar la tecnología a investigar. Ejemplo: Sistema de riego por aspersión.
- Segmentar en abstracción mental las partes y procesos industriales, considerar la secuencia lógica de aparición en el proceso de su utilización. Por ejemplo desde el primer aparato hasta el último dispositivo que permite su uso o explotación, importancia o funcionalidad.
- Listar la denominación técnica (idioma español e inglés) de las diferentes tecnologías ingenieras, que por lo general integran el diseño tecnológico que se trabaja en el proyecto integrador. Ejemplo: dispositivos, tuberías, proceso, válvulas, sifón, etc. para facilitar la búsqueda de información en el estado del arte de acuerdo con las necesidades del problema tecnológico que se pretende resolver.
- Establecer las estrategias de prioridad de elementos tecnológicos que reducirá la búsqueda y tener en cuenta la necesidad de conocimiento que requiera el ingeniero, sea por la diversidad de alternativas que precise para la toma de decisiones técnicas, la complejidad de la parte que se analiza u otras causas que constituyan la base de sus argumentos a la solución técnica que propone en cada caso. Se definirán algunas de esas tecnologías, al menos tres de ellas para el ejercicio práctico.
- Una vez obtenida la reducción de la lista de tecnologías a investigar deberá identificar dentro de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) la clase y subclase a la que pertenece la tecnología seleccionada, <http://cip.oepm.es/>.
- Hacer anotaciones vinculadas a cada tecnología seleccionada donde se identifique la clase y subclase a la que pertenece
- Se apoyará también en el estudio de la norma ST internacional de codificación en 2 dígitos de la nomenclatura de los países para identificar a partir de cada documento de patente los países más productivos de la tecnología y establecer la estrategia de análisis por este indicador. Ambos instrumentos jurídicos: CIP y Codificación por países facilitarán la búsqueda de información relevante en bases de patentes para la tecnología seleccionada.
- Identificar o seleccionar la estrategia de búsqueda en internet por sitios web especializados donde se encuentran las bases de datos públicas mundiales: (base de datos de patentes, España); USPTO (base de datos de patentes; EE.UU.) UE (base de datos de patentes; Unión Europea) u otras.
- Se ejecutará la búsqueda por el formulario de la base de patentes donde deberán introducir el nombre de la tecnología de acuerdo con la clase y subclase a la que pertenece como palabras claves para obtener un refinamiento de la información que se utilizará en el trabajo investigativo del proyecto integrador que se orientó.

#### 4.4.2 Pasos de la etapa de gestión de la información de patentes

- Después de la preparación de los pasos anteriores se ejecutará la búsqueda de la tecnología en internet a través de los sitios que fueron identificados en la etapa de preparación en alguna de las siguientes:
  - a) Base de datos Espacenet Europea <http://worldwide.espacenet.com/>.
  - b) Base de datos de patentes Estados Unidos <http://patft.uspto.gov/>.
  - c) Base de datos de patentes de la OMPI <http://patentscope.wipo.int/>.
  - d) Otras a través de Google como Patentados.com

➤ Se revisarán los resultados por el título para hacer eficiente la búsqueda y captación de documentos de patentes seleccionados para una carpeta digital asociada al proyecto, se procede al análisis comparativo de los resultados que encontraron en la web y las necesidades de respuestas al problema del Proyecto Integrador para la toma de decisiones técnicas. Las perspectivas comparativas y decisiones técnicas se obtendrán de la asimilación total de una patente, fusión de elementos de varias de estas que anteceden y asimilación parcial o fusión de aquellas que anteceden con elementos sin precedentes o nuevos.

a) Asimilación total de una patente que antecede en el estado del arte por su similitud a las necesidades del proyecto integrador. Se recomienda a los estudiantes que en casos reales se debe tomar como medida revisar la base de datos de patentes nacionales para conocer si se encuentra registrada en el país y evitar la infracción de los derechos del propietario o titular de la patente; en ese sentido la estrategia deberá orientarse en dos alternativas: si la respuesta es positiva, se deberá pedir autorización al propietario de la patente; en caso de no estar protegidos esos derechos en el territorio nacional, no se requiere autorización para aplicarla en los fines previstos.

b) Fusión de elementos de varias patentes que anteceden para adaptar una solución a las necesidades del problema que plantearon de manera creativa. En este caso existe un nivel de creatividad y por ello deben definirse las diferencias con las anteriores, sus desventajas e identificar los aspectos innovativos a partir de las ventajas que presenta la nueva solución técnica. En este supuesto se puede proteger la innovación por la modalidad de propiedad industrial de Modelo de utilidad.

c) Asimilación parcial de una patente o fusión de varias de ellas que se encuentran en el estado del arte y se le adicionan elementos nuevos que no tienen igual en la técnica anterior. Esos elementos novedosos pueden analizarse como una invención. En este caso lo nuevo puede registrarse por la modalidad de propiedad industrial de Patente.

d) Los elementos novedosos de carácter estético de la forma externa pueden registrarse por la modalidad de propiedad industrial. Diseños industriales.

e) En todos los casos susceptibles de registro legal de los elementos novedosos en el diseño que se integran en un producto, que puede reproducirse de manera industrial para utilizarse en el comercio se reconocen de manera legal los derechos de propiedad del creador intelectual y del titular para que pueda usarlo y explotarlo en las relaciones de intercambio comercial.

Por cada paso que se indicó se proyectó como material de apoyo docente educativo la clasificación internacional de patentes, explicar su estructura y orientación de la búsqueda en internet desde sitios nacionales e internacionales. Respecto al estudio de tecnologías, el educando se entrenaría en la utilización de esta alternativa de fuente bibliográfica para argumentar sus propuestas de solución, al mismo tiempo que se sistematiza el uso de esa información relevante se propiciará prácticas de vigilancia, prospectiva tecnológica y comercial, herramientas propias de la innovación interna en función de análisis diversos y estrategias de competitividad.

Cabe destacar que los resultados investigativos que se gestionaron sirvieron como material didáctico base del docente para mostrar ejemplos en la continuidad del programa, respaldo bibliográfico y compendio de estudios para otros investigadores

del ramo; experiencias que también pudiera extenderse a cursos, entrenamientos, diplomados, maestrías y doctorados.

#### 4. *CONCLUSIONES*

---

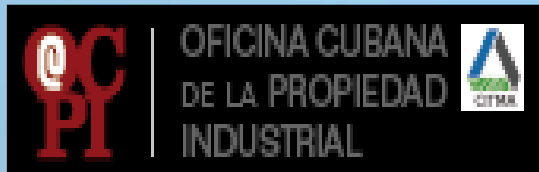
1. El diseño del programa de la asignatura optativa Propiedad Industrial para Ingeniería Hidráulica contribuye a elevar las competencias de los profesionales que egresarán de esta carrera universitaria de la facultad de Construcciones de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas y facilita el proceso de inserción a la vida laboral de recursos hidráulicos, siendo posible y necesaria su aplicación en otras carreras o ramas del saber para proveer cultura jurídica nacional en dicha materia.
2. La asignatura optativa Propiedad Industrial para Ingeniería Hidráulica es relevante para el análisis de tecnologías y toma de decisiones técnicas, incentiva la creatividad, innovación tecnológica y el reconocimiento de profesionales de alto desempeño.
3. El estudio de bases de datos de propiedad industrial como fuente de información tecnológica, resulta ventajoso para la formación pre y post profesional de ingenieros hidráulicos en Villa Clara, porque se adquieren habilidades de razonamiento en la toma de decisiones técnicas eficientes y eficaces.

#### 5. *BIBLIOGRAFÍA*

---

1. Consejo de Estado. (2012):« Decreto-Ley Número 290 De las Invenciones y Dibujos y Modelos Industriales» (No. 002).(Gaceta Oficial Ordinaria de 1ro. de febrero de 2012 ed.). La Habana, Cuba: Ministerio de Justicia. Disponible en: <http://www.gacetaoficial.cu/>.
2. Contreras, D. M. (2008): Diseño de un proceso de gestión de Propiedad Intelectual para la empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Gerencia de la Ciencia y la Innovación, Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Santa Clara, Villa Clara.
3. Contreras, D. M. (2011) La Propiedad Intelectual en el Patrimonio de la Empresa Estatal Cubana. VII Evento Científico Universalización y Sociedad. Santa Clara, Villa Clara, Cuba, Samuel Feijóo.
4. González, R., Romeu, E. y M. Font (2008):«La Información de Marcas como Indicador de Innovación en el sector de las infocomunicaciones». Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Información INFO 2008, Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba: Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba.
5. Krattiger, A. (2007):«¿Qué importancia tiene la gestión de la propiedad intelectual para el sector público?» en Revista de la OMPI. Vol. Septiembre 2007 (Nro.5). Recuperado el 11/03/2008, de Disponible en: [http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/es/2007/05/](http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2007/05/).
6. Lage, A. (2012):«Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano: intuiciones a partir del crecimiento de la industria biotecnológica» en Economía y Desarrollo. Revista Académica Semestral, Facultad de Economía, UH en colaboración con el MES. Vol. 147, enero-junio (Nro.1). pp.80-106.

7. López Delgado, R. (2005): Particularidades técnico-legales de las patentes de la rama mecánica basada en reivindicaciones funcionales. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Gestión de la Propiedad Intelectual, Universidad de La Habana, Cuba.
8. Morejón, M. M. (2012): Tecnología para la gestión de la Propiedad Intelectual en la empresa estatal cubana. Aplicación en organizaciones empresariales de la provincia Holguín. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, Ciudad de Holguín, Cuba.
9. Odriozola, J. (2004):«Tema VIII El Sistema Empresarial y la Propiedad Intelectual en Cuba». En: Colectivo, Formación Jurídica para Cuadros del Estado. Parte III (Ballester Fernández, Nila Eloísa ed., 63 - 74 pp.). La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
10. OEPM (2013):«Estrategia 2012-2014 en materia de Propiedad Industrial para empresas y emprendedores» (Una nueva realidad: la nueva economía 2020. Estrategia Europa 2020). España: Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Oficina Española de Patentes y Marcas.
11. OMPI (2005): La Propiedad Intelectual para las empresas (Electrónica ed.). Ginebra, Suiza Disponible en: <http://www.madrimasd.org/MadridIRC/documentos/doc/PropiedadIntelectual.pdf>
12. OMPI (2006):«¿Qué es la Propiedad Intelectual?». En Folleto OMPI, Ginebra, Suiza(Nro.450 (S)). Recuperado el 19/02/2008. Disponible en: <http://www.OMPI.int/ebookshop>.
13. OMPI (2011):«Informe sobre la propiedad intelectual en el mundo. Los nuevos parámetros de la innovación» (Serie de la OMPI Economía y Estadística). Ginebra. Suiza:
14. OMPI. (2013):«Informe mundial sobre la propiedad intelectual. Reputación e imagen en el mercado global». Recuperado el 28/01/2015. Disponible en: <http://www.wipo.int/>.
15. Ortíz, E. A. y M. Mariño (2004):«Tendencias actuales de la didáctica en la educación superior » en Revista Pedagogía Universitaria. Revista Electrónica de la Dirección de Formación de Profesionales Vol. IX (Nro.5). pp.9-17.
16. Partido Comunista de Cuba. (2011):«Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución» (Especial ed.). La Habana, Cuba: VI Congreso del Partido Comunista de Cuba.
17. Romeu, E. (2014):«La Vigilancia Tecnológica y la Propiedad Industrial en la Gestión del Nuevo Modelo Económico Cubano». Ponencia presentada en el 6to Encuentro de Tecnología y Gestión del Conocimiento que sesionó del 22 al 23 de octubre, Convenciones Bolívar, Santa Clara, Villa Clara, Cuba: Centro de Información y Gestión Tecnológica de Villa Clara.
18. Santos, A. N. (2000):«La propiedad industrial como mecanismo de contrainteligencia empresarial». Ponencia presentada en el Taller Internacional de Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa IntEmpres'2000 que sesionó del 16 al 18 de noviembre de 2000, Hotel Meliá Cohíba, La Habana, Cuba: Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba.



## OFICINA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, OCPI

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

<http://www.ocpi.cu/>

### ¿Qué es la OCPI?

Con cerca de 180 años de existencia de la Propiedad Industrial en Cuba, la OCPI, es el órgano estatal que rectorea esta actividad en el territorio nacional y pertenece al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Está situada en el Convento de Belén, edificación del siglo XVIII, en la calle Picota.

La OCPI ha establecido una amplia gama de servicios especializados para lograr insertar la propiedad industrial en función del desarrollo del país como herramienta de gestión para las exportaciones, la sustitución de importaciones, las inversiones (en particular la extranjera) y el desarrollo científico y tecnológico, tanto para las organizaciones estatales como para las formas de gestión no estatales.

### Perfil en Gestión del Conocimiento

---

La Oficina Cubana de la Propiedad Industrial brinda servicios informativos que pueden ser estratégicos para la gestión del nuevo conocimiento. A través de su página web se pueden consultar los servicios que oferta con diferentes niveles de valor añadido. Un ejemplo lo constituye:

#### **Servicio de Investigación de Patentes**

Es un servicio de alto valor agregado donde se ofrecen estudios basados fundamentalmente en el análisis de la información de patentes; además puede, según el caso, contener información de marcas y de otros signos distintivos, de acuerdo con el alcance de los objetivos solicitados por el cliente. La investigación abarca una amplia recopilación y selección de documentos de las bases de datos de patentes que resulten relevantes. El usuario puede obtener un informe valorativo del estado de la técnica sobre el cual sustentar sus decisiones y valoraciones.

Este tipo de servicio contiene el análisis a través de diferentes indicadores obtenidos a partir de patentes, y los resultados se ofrecen de manera gráfica. Acompaña al informe los textos completos de todas las patentes que resultan relevantes para sustentar tomas de decisiones, así como todas las referencias de los documentos seleccionados como pertinentes en el estudio realizado, además de otros de carácter técnico o comercial, de importancia en la valoración de los objetivos propuestos.

El servicio ofrece una visión real y actualizada sobre diversos temas como:

- Las últimas tendencias evolutivas del desarrollo de un sector determinado, que permitan identificar la fortaleza técnica de una tecnología o producto.
- Identificar los ciclos de vida de desarrollo de una tecnología o producto, a partir de familias de patentes y la cantidad de titulares presentes por año. Sobre esta base se identifican los diferentes estadios de aparición, madurez y obsolescencia, de las tecnologías y productos; también permite identificar las soluciones emergentes al mismo problema técnico.
- Elaboración de perfiles organizacionales que ofrecen posibilidades de colaboración o de negociación para la adquisición de tecnologías, a partir de la identificación de entidades con alta generación de patentes u otras modalidades de la Propiedad Industrial como dibujos y modelos industriales o marcas comerciales.

## Página del Experto



### EVA ROMEU LAMEIRAS

Especialista Superior en Investigación, Análisis y Servicios de Información de la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial  
evar@ocpi.cu

#### Síntesis Curricular

#### ESTUDIOS REALIZADOS:

- Licenciatura en Química de la Facultad de Química de la Universidad de La Habana (1972-1976).
- Diplomado en Propiedad Industrial (1997).
- Máster en Ciencias. Instituto Superior de Tecnologías Nucleares. CITMA(2000).
- Profesor Titular Adjunto de la Cátedra de Propiedad Industrial Instituto Superior de Tecnologías Nucleares. CITMA(2000).

#### CURSOS DE POST-GRADO:

Más de 15 cursos relativos a patentes, mercadotecnia y dirección integrada de proyectos en Cuba y en Europa.

#### EXPERIENCIA LABORAL:

- Examinadora de Patentes en la rama química (1976-1996).
- A partir de 1996 es designada como jefa del grupo de investigación de patentes COMPITEC; encargada de brindar servicios con valor añadido, división de la Oficina de Patentes que ofrece servicios de análisis de mercado, prospección tecnológica y análisis de patentabilidad, de manera que se vincule el comercio y la tecnología mediante la Propiedad Industrial.
- Representante del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de la Convenio Integral Cuba Venezuela (Julio 2010-diciembre 2012).

- Especialista Superior en Investigación, Análisis y Servicios de Información de la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (2009-hasta la fecha).

#### **PUBLICACIONES:**

- Más de 11 publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

#### **EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO:**

- Profesora de varias asignaturas en pregrado y posgrado en Cuba y Venezuela.
- Tutora de 9 tesis de maestría.
- Oponente y miembro de tribunal en trabajos de Defensa de Tesis de Maestría
- Miembro del Comité Académico de la Maestría en Gestión de la Propiedad Intelectual que se imparte por la Oficina.

#### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y OTRAS ACTIVIDADES:**

Ha participado en más de 20 seminarios internacionales, convenciones, talleres y congresos en Cuba, Brasil, Colombia, Nicaragua, Costa Rica y Venezuela; en calidad de ponente, conferencista, miembro de comité científico, consultora, experta.

#### **EN EL ÁMBITO GUBERNAMENTAL:**

Siete misiones de trabajo en América Latina y Asia.

Punto de vista del experto

---

### **INDICADORES DE PATENTES EN LAS FASES INICIALES DE LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

El proceso de transmisión de una tecnología hacia una entidad diferente de donde se originó la tecnología, requiere necesariamente de las fases de identificación, adquisición, asimilación, difusión y reproducción de la tecnología. La fase de identificación es quizás la más compleja dentro del proceso, pues define la necesidad que se pretende satisfacer tecnológicamente y los objetivos que se persiguen con la adquisición de la nueva tecnología. Las acciones que se desarrollan como parte del proceso de adquisición deben abarcar:

- I. La correcta detección de la demanda que se pretende satisfacer.
- II. La formulación correcta de la demanda, sobre la base de la definición de los requerimientos tecnológicos que se requieren para satisfacerla correctamente a criterios de expertos.
- III. La búsqueda de las alternativas tecnológicas que pueden lograr satisfacer las demandas tecnológicas planteadas como objetivos.
- IV. La evaluación y selección de la tecnología más adecuada a los objetivos estratégicos trazados.
- V. Proceso de negociación.
- VI. Proceso de asimilación de la tecnología que consta de los pasos de adaptación, implementación y absorción de la tecnología en sí.

La transferencia de tecnología (TT) es un procedimiento mediante el cual alguien la determinada tecnología decide ponerla a disposición de otros para que la exploten, en lugar de hacerlo por sus propios medios, algunas de esas razones pudieran ser:

- I. Formar alianzas con socios que puedan continuar el desarrollo de la tecnología para colocarla en mejor posición frente al mercado.
- II. Formar alianzas con socios que puedan hacer frente de manera total a la etapa de fabricación.
- III. Formar asociaciones con socios que tengan capacidad de comercialización y distribución.
- IV. Explotar el producto en otro campo de aplicación.
- V. Carecer de capacidad comercial.

Existe además una vinculación estrecha entre la propiedad industrial (PI) y el alcance, y la definición de los acuerdos de transferencia de tecnología; esta afirmación se basa en tres hechos fundamentales:

- La publicación que se genera a partir del sistema de propiedad industrial, bien como solicitud o como derecho ya concedido como son las patentes, los dibujos y modelos industriales, así como las marcas comerciales y otros signos distintivos contribuyen a la difusión de las tecnologías avanzadas y de los nuevos productos que pretenden entrar al mercado, lo que facilita la elección de las tecnologías más adecuadas para la satisfacción de las demandas planteadas, proporcionando así el proceso de la transferencia de tecnología y el intercambio de conocimientos.
- Las particularidades de los derechos de PI que se aportan en una negociación de transferencia de tecnología, resultan decisivos para definir el alcance de los derechos autorizados al receptor de la tecnología como por ejemplo: carácter exclusivo o no de la licencia otorgada; alcance territorial de los derechos a comercializar y la posibilidad de concesión de sublicencias.
- El conocimiento de los derechos vigentes constituyen la garantía de no violación de derechos de terceros en el territorio nacional en los procesos de transferencia de tecnología.

Por ello son importantes los análisis que se hagan de esta fuente de información y la interpretación correcta de los indicadores que se pueden obtener del estudio de patentes, fundamentalmente en los procesos de adquisición de determinada tecnología.

Para ello nos basaremos en el examen de los factores que según Ford D. (1988) inciden directamente en la decisión sobre las alternativas más adecuadas para lograr asimilar una nueva tecnología.

Este conjunto de factores se puede dividir en dos grandes grupos, partiendo de las fases del proceso general de toma de decisiones, en el que se realiza la valoración de cada uno de ellos.



Los factores que a nuestro juicio corresponden a una valoración interna son los referidos a la identificación de demanda real y los requerimientos tecnológicos que se definen como objetivos para la satisfacción de esta; serán aspectos que previamente se definen por los decisores, conjuntamente las posibles alternativas de lograr asimilar la tecnología necesaria, bien por medios propios, a través de acciones de investigación y desarrollo o por la vía de la transferencia o la adquisición de tecnología. La correcta valoración de estos aspectos definirá en gran medida el éxito en la asimilación de esta nueva tecnología.

Estos aspectos, que hemos ubicado dentro de una fase de valoración interna, también requieren necesariamente del dominio de la evolución del estado de la técnica en la temática, para poder emitir juicios sólidos y poder tomar las decisiones más adecuadas en cada caso; nuestra propuesta de análisis estará fundamentalmente dirigida a los indicadores de patentes que ayudan a sustentar decisiones sólidas en cuanto a la tecnología a desarrollar o a adquirir por transferencia.

Los indicadores que se pueden obtener a partir del análisis de patentes y facilitan la ponderación de estos factores serían:

- Evaluación de la cantidad de familias de patentes y de titulares presentes en el tiempo, lo que permite reconocer la fase del ciclo de vida en que se encuentra la tecnología o el producto de interés.
- El análisis del estado de la técnica a través de información de patentes nos permite también evaluar los tipos de cambios introducidos en las tecnologías y productos que se proponen al mercado para mejorar el rendimiento, minimizar impactos ambientales, lograr mayor eficiencia energética de los procesos o en el caso de los productos, mejorar su eficacia.
- Las tendencias evolutivas evalúan los tipos de tecnologías, si constituye una tecnología emergente, en crecimiento, madura o en declive u obsolescencia.
- La visión de los países de origen y los titulares de las patentes sobre tecnologías o productos de interés, identificando la disponibilidad de la tecnología que se pretenden adquirir.

## La Agenda

---

### **ESCUELA INTERNACIONAL EN INGENIERÍA NUCLEAR**

Fecha: 1/1/2016- 4/2/2016

Lugar: Cadarache, Marcouleo O Saclay, Francia

<http://www.enen-assoc.org/data/document/leaflet-isne-2016-200dpi-bat.pdf>.

El Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Nuclear (INSTN) organiza la Escuela Internacional en Ingeniería Nuclear con el objetivo de promover el conocimiento en el campo de la física y la ingeniería de reactores a nivel de educación superior.

## **SEXTA CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE COMPLEJIDAD, INFORMÁTICA Y CIBERNÉTICA: CICIC 2016 EN EL CONTEXTO DE THE 7TH INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE ON COMPLEXITY, INFORMATICS, AND CYBERNETICS: IMCIC 2016**

Fecha: 8/3/2016- 11/3/2016

Lugar: Orlando, Florida, EE.UU.

[http://www.iiis-spring16.org/cicic/Website/AboutConfer\\_GCGC.asp?vc=40](http://www.iiis-spring16.org/cicic/Website/AboutConfer_GCGC.asp?vc=40)

### **Tema Especial sobre Generación, Comunicación y Gerencia del Conocimiento GCGC 2016**

#### **Propósito y Áreas**

Quienes crean o generan conocimiento usualmente lo comunican o lo difunden. Una adecuada gestión del conocimiento requiere, implícita o explícitamente, tanto para su creación/generación como para su comunicación y difusión. La gestión del conocimiento requiere, a su vez, de generación y comunicación de conocimientos, es decir, que se necesita meta-conocimiento para una adecuada gestión del conocimiento; lo cual se ha hecho en forma explícita en muchas organizaciones en los últimos años. Así pues, es fácil notar que estas tres dimensiones del conocimiento (su creación/generación, su comunicación/difusión y su gestión) están intensamente relacionadas entre sí.

Por otro lado, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) vienen dando un incrementado soporte, tanto a la efectividad como a la eficiencia de su creación/generación, comunicación/difusión y gestión del conocimiento. Así como a las relaciones entre estos. En consecuencia, el propósito principal del Tema Especial en Generación, Comunicación y Gerencia del Conocimiento: GCGC 2016 es reunir, en un mismo foro, investigadores, profesionales, académicos, ingenieros, gerentes y consultores asociados con cualquiera de esas tres áreas o con las relaciones que puedan existir entre las mismas, así como aquellos asociados con la concepción, diseño e implementación de sistemas, herramientas y técnicas, basadas en TIC y orientadas a dar soporte a la creación/generación, comunicación/difusión y gestión del conocimiento.

### **XVI CONVENCIÓN Y FERIA INTERNACIONAL INFORMÁTICA 2016**

Fecha: 14/3/2016- 18/3/2016

Lugar: Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba

<http://www.informaticahabana.cu/>

Del 14 al 18 de marzo de 2016, La Habana acogerá la XVI edición de la Convención y Feria Internacional Informática 2016, que sesionará en el Palacio de Convenciones de La Habana y en el recinto ferial Pabexpo.

“Conectando sociedades”. Es el lema central que promoverá esta cita de informática, el cual respalda la idea de la informatización de las sociedades como objetivo y temática fundamental en esta edición, así como la intención de colaboración y apoyo que debe prevalecer entre los participantes del certamen. Le invitamos a la discusión científico tecnológica y a la exposición de proyectos e iniciativas de las principales

temáticas convocadas en cada uno de los eventos que forman parte de la convención y de la feria.

Informática 2016 será un espacio para el intercambio entre profesionales, científicos, técnicos, empresarios, representantes gubernamentales, organismos internacionales y público en general, interesados en investigar, promover, analizar y conocer sobre el avance de las tecnologías de la información, las telecomunicaciones, la electrónica, los equipos médicos y la automática en Cuba y el mundo.

## **NESTET 2016**

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

Lugar: Berlín, Alemania

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

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

## **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 enmarcado 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.

## **TEMÁTICAS PRINCIPALES**

- Desarrollo industrial sustentable y sostenible.
- Transformación e innovación en las organizaciones.
- Logística en la industria. Integración y cooperación empresarial y desarrollo local.
- Eficiencia Industrial: integración de las operaciones.
- Nuevas formas de gestión no estatal: las cooperativas como alternativa de desarrollo.
- Competitividad y desarrollo de personas.
- Uso de las tecnologías de la información y el comercio electrónico. Visión y proyección al futuro de la industria.
- Proceso inversionista

## **MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN**

- Ponencias en temas especializados.
- Conferencias Magistrales. Mesas redondas sobre temas de interés.
- Paneles de intercambio.

## **FECHAS LÍMITES PARA LAS PRESENTACIONES** (*deadlines*)

- Presentación de resúmenes: hasta el 30 de abril del 2016.
- Presentación del texto completo: hasta el 30 de mayo del 2016.
- Ratificación de la aceptación definitiva de los trabajos hasta el 20 de mayo del 2016.

No se garantizará la publicación de los trabajos que se reciban fuera de estos límites, aunque podrán incluirse en el programa de los Congresos y Talleres y expedirse la correspondiente certificación en esos casos.

## **CUOTAS DE INSCRIPCIÓN**

Delegados: 250 CUC

Ponentes: 200 CUC

Estudiantes: 160 CUC

Acompañantes: 100 CUC

Ponentes y delegados nacionales a la convención que pagan su cuota en CUC: 250 CUC.

## **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, ha abierto la presentación de trabajos, dentro de cuyas temáticas de interés se encuentra 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 antes mencionadas.

### **Sitios de interés**

#### **La Oficina Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI, en Internet**

##### **Servicios de P.I.**

- Protección de la P.I. (<http://www.wipo.int/services/es/index.html#protect>)
- Solución de controversias (<http://www.wipo.int/services/es/index.html#disputes>)

##### **Políticas**

- Órganos decisorios y de negociación (<http://www.wipo.int/policy/es/index.html#bodies>)
- La P.I. y otros temas en materia de políticas (<http://www.wipo.int/policy/es/index.html#topics>)

## Cooperación

- Desarrollo (<http://www.wipo.int/cooperation/es/index.html#development>)
- Iniciativas de cooperación de alcance mundial (<http://www.wipo.int/cooperation/es/index.html#global>)
- Cooperación con... (<http://www.wipo.int/cooperation/es/index.html#countries>)

## Referencias

- Bases de datos de P.I. (<http://www.wipo.int/reference/es/index.html#databases>)
- Recursos jurídicos (<http://www.wipo.int/reference/es/index.html#legal>)
- Clasificaciones y normas técnicas (<http://www.wipo.int/reference/es/index.html#classifications>)
- Recursos de información (<http://www.wipo.int/reference/es/index.html#info>)

## Sobre la P.I.

- Propiedad intelectual (<http://www.wipo.int/about-ip/es/index.html#ip>)
- Formación (<http://www.wipo.int/about-ip/es/index.html#training>)
- Fomento de la sensibilización (<http://www.wipo.int/about-ip/es/index.html#awareness>)

## La OMPI por dentro

- Sobre la OMPI (<http://www.wipo.int/about-wipo/es/index.html>)
- Rendición de cuentas (<http://www.wipo.int/about-wipo/es/index.html#accountability>)
- Trabajar en la OMPI (<http://www.wipo.int/about-wipo/es/index.html#working>)
- Contacto con la OMPI (<http://www.wipo.int/about-wipo/es/index.html#connecting>)

## Universo GC



## CULMINA SATISFACTORIAMENTE EL SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ENERGÍA NUCLEAR Y SUS APLICACIONES

<http://www.lanentweb.org/es/simposio-gestion-conocimiento-nuclear-cusco>

30/11/2015

Con la asistencia de 102 participantes de 15 países (13 de Iberoamérica) se llevó a cabo el Simposio Internacional sobre Educación, Capacitación y Gestión del Conocimiento en Energía Nuclear y sus Aplicaciones en la ciudad del Cusco, Perú, del 22 al 26 de noviembre de 2015.

El simposio forma parte del programa de actividades de la Red Latinoamericana para la Educación y la Capacitación en Tecnología Nuclear (LANENT).

Los participantes, que laboran en unas 40 instituciones, expusieron 76 trabajos que son el resultado de sus investigaciones. Se expusieron 26 trabajos como póster y 50 como presentaciones orales.

Algunos trabajos se presentaron en conferencias y en sesiones técnicas donde se trataron los temas: capacitación en Protección Radiológica, Cursos Virtuales, Divulgación Nuclear y Gestión del Conocimiento.

Al inicio de cada jornada se realizaron los talleres, cada uno tuvo una importante concurrencia y activa participación de los asistentes.

Se destaca la realización de la mesa redonda donde se trató sobre la situación de la educación y la capacitación nuclear en América Latina en ocho países de la región.

En la ceremonia de clausura estuvo presente el rector de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), quien destacó la importancia de los temas tratados en el Simposio y del apoyo que seguirá brindando para el cumplimiento de los objetivos de LANENT.

La Sociedad Peruana de Radioprotección (miembro de LANENT) fue la entidad organizadora del Simposio y contó con el apoyo de las autoridades y profesionales de la UNSAAC, así como de destacados colegas de la región pertenecientes a LANENT.

El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) fue la entidad auspiciadora de este primer evento internacional que se realiza por primera vez en América Latina.

En el marco del simposio también se llevó a cabo la Reunión Final de Coordinadores del Proyecto del OIEA RLA0048: *Networking for Nuclear Education, Training, Outreach and Knowledge Sharing* en donde se revisaron las actividades realizadas en los últimos dos años a fin de fomentar y potenciar el desarrollo y la difusión de programas de educación, capacitación y extensión en ciencia y tecnología nuclear, así como acceder y compartir material educativo de calidad y propiciar un mejor acceso a los recursos de información pertinentes en América Latina y el Caribe.

En esta reunión también se revisaron las actividades a realizar en el nuevo proyecto que se inicia en el 2016.

El simposio fue propicio para llevar a cabo la Asamblea General de LANENT donde participaron 23 miembros plenos y 4 miembros colaboradores y estuvo presidida por Juan Luis Francois (México). En esta reunión se revisaron las actividades realizadas en los dos últimos años, especialmente aquellas desarrolladas por los Grupos de Trabajo y se aprobaron algunas mejoras para el funcionamiento de estos grupos. Se tomó conocimiento de las actividades que se desarrollan en el Proyecto RLA0048. También se ratificó la incorporación de nuevos miembros plenos y colaboradores.

Debido a los términos de referencia de LANENT, el actual vicepresidente, Aucyone Da Silva (Brasil) ocupará la presidencia, por lo que en la asamblea se procedió a la elección mediante el voto de los miembros plenos, siendo electo Eduardo Medina Gironzini (Perú). Ambos directivos ocuparán sus cargos a partir del mes de junio de 2016.



## REUNIÓN DEL GRUPO DEL FORO GESTIÓN INTEGRADA DE LA INFORMACIÓN

[http://www.foroiberam.org/web/guest/actualidad/noticias/detalle/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_nv1RaYs0sOj/193375/1793138](http://www.foroiberam.org/web/guest/actualidad/noticias/detalle/-/journal_content/56_INSTANCE_nv1RaYs0sOj/193375/1793138)  
20/11/2015

Entre los días 16 y 20 de noviembre de 2015 se desarrolló en la sede del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) la reunión del grupo del Foro Gestión Integrada de la Información (GII).

En esta oportunidad, participaron los expertos de los organismos reguladores miembros del Foro de Argentina, Chile, Colombia, España, México, Perú, Uruguay, del Organismo Internacional de Energía Atómica y de la Secretaría de la Asociación.

Como parte de las actividades previstas, los expertos evaluaron y analizaron la Red respecto de las funcionalidades en el área pública, el fondo documental y las áreas colaborativas. Se consideraron diversas acciones tendientes a promocionar y difundir el uso de la Red, tanto en el ámbito interno como en el externo. En ese sentido, se elaboró una propuesta que será presentada y posteriormente analizada por el Comité Técnico Ejecutivo.

El grupo de Gestión Integrada de la Información (GII) del Foro tiene por objetivo dotar de contenido técnico a la Red Iberoamericana, de modo que esta sirva como mecanismo para que los organismos miembros puedan extraer, analizar y compartir efectivamente la información de interés regulador en la región iberoamericana.

Desde la puesta en funcionamiento de la nueva herramienta, el Foro ha llevado adelante diversas actividades para el desarrollo y promoción de la Red Iberoamericana del conocimiento sobre seguridad nuclear, radiológica y física como herramienta principal para facilitar y fomentar el intercambio de conocimiento entre sus miembros, expertos de la región y de otros organismos reguladores y el público en general.



## REUNIÓN DEL GRUPO DEL FORO GESTIÓN INTEGRADA DE LA INFORMACIÓN

[http://www.foroiberam.org/web/guest/actualidad/noticias/detalle/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_nv1RaYs0sOj/193375/1790703](http://www.foroiberam.org/web/guest/actualidad/noticias/detalle/-/journal_content/56_INSTANCE_nv1RaYs0sOj/193375/1790703)  
19/11/2015

En la ciudad de Santiago de Chile, Chile, se realizó un curso de entrenamiento sobre el uso e-learning como herramienta de capacitación dirigido a profesionales latinoamericanos del área nuclear, de la salud y del ámbito académico.

El evento fue organizado por la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación a nivel local, con el apoyo de la Comisión Chilena de Energía Nuclear y coordinado por la Red Latinoamericana para la Educación y la Capacitación en Tecnología Nuclear (LANENT).

La actividad desarrollada en el marco del proyecto RLA 0048, del Organismo Internacional de Energía Atómica, tuvo por objetivo principal fomentar la educación nuclear, promoviendo la difusión y gestión del conocimiento en la región de América Latina.

Como parte de las actividades previstas, los asistentes profundizaron en distintas herramientas de e-learning para la creación de cursos propios de acuerdo con sus especialidades y la manera de cómo replicar este tipo de capacitación y entrenamiento a distancia dentro sus actividades y programas de educación.

Participaron de este encuentro, profesionales de los países de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica México y Uruguay.



## PARTICIPACIÓN DE CEIDEN EN REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO NUCLEAR

<http://www.lanentweb.org/es/ceiden-gestion-conocimiento-nuclear>  
6/11/2015

La institución española, miembro colaborador de LANENT, realizó la presentación "Plataforma Tecnológica de Energía Nuclear de Fisión de España CEIDEN: un ejemplo de red de trabajo en R&D, Educación, entrenamiento y Gestión del Conocimiento". El encuentro se llevó a cabo en el marco de la reunión Asia-Europa Meeting (ASEM) en Madrid durante los días 29 y 30 de octubre.



El evento contó con 120 participantes, representantes de 40 países, ponentes y moderadores expertos en la materia. El objetivo fue fomentar la cooperación entre Europa y Asia en materia de seguridad nuclear. Dentro de estas jornadas se han desarrollado los distintos pilares de una gestión del conocimiento integral como son el desarrollo de recursos humanos, la educación, el entrenamiento, la propia gestión del conocimiento y las redes de colaboración.

