



el consejo científico

PREMIOS DE INVESTIGACIONES 2009

Organización de las comisiones que analizaron las propuestas de premios en el Consejo Científico de la Universidad de La Habana

De forma parecida a los cuatro años anteriores, la selección de los trabajos se realizó mediante comisiones de especialistas de alto nivel seleccionados entre los miembros de los consejos científicos de la Universidad de La Habana y, en algunos casos, de sus dependencias.

De entre los miembros de cada comisión se nombraron **dos** árbitros por cada propuesta de premio, que entregaron sus valoraciones por **escrito**, y que fueron discutidas en reunión de la comisión en pleno, con el ejecutivo del Consejo Científico y finalmente con el Consejo en pleno.

Se orientó que los criterios de evaluación por puntos para los **Premios Universidad de La Habana** no fueran criterios definitivos y si orientadores para contribuir a facilitar las decisiones.

Normas éticas básicas:

- La participación de cada compañero se concibió como la de un experto y debieron pronunciarse por la pertinencia y excelencia en los trabajos independientemente de la facultad o área que representaban.
- La composición de la comisión que analizó cada trabajo NO SE HIZO PÚBLICA y estaba solo representada nominalmente por su presidente.
- La confidencialidad de las discusiones y análisis fue un requisito ineludible y demostró la condición ética de cada uno de los miembros de de las comisiones.

Comisiones

Presidencias

1. Dr. Rogelio Rodríguez Coronel, CCUH – Facultad de Artes y Letras
2. Dr. Pedro Acevedo Rodríguez, Facultad de Geografía
3. Dra. Lizette Morejón, Centro de Biomateriales
4. Dra. Luisa Noa Silveiro, Facultad de Estudios Dirigidos
5. Dr. Miguel Katrib Mora, Facultad de Matemática y Computación

Premios a otorgar según las indicaciones temáticas del Ministerio de Educación Superior (Resolución No. 1/2009)

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor significado económico”

Desierto. Por segundo año consecutivo ningún nuevo resultado propuesto reúne los requisitos de nivel científico, aporte económico importante y los debidos avales.

Premio

“Al resultado que refleje el avance científico técnico de mayor trascendencia y originalidad”

Los ilustres apellidos: negros en La Habana colonial

María del Carmen Barcia Zequeira

Facultad de Filosofía e Historia

Se ofrece la aproximación más cercana y acertada de la historia de la diáspora africana en Cuba y muy especialmente en La Habana. Muestra un grupo de personas, ya fueran esclavos o negros libres, integrándose poco a poco a su lugar de destino, a la vez que mantenían y reproducían muchas de sus costumbres.

Premio

“Al resultado que refleje el avance científico técnico de mayor trascendencia y originalidad”

Una nueva metalo carboxipeptidasa y un nuevo inhibidor bifuncional de serino/metallo proteasas aislados del anélido marino *Sabellastarte magnifica*: Estructura y Función

Maday Alonso del Rivero Antigua, María de los Ángeles Chávez, Rossana García, Julieta Del-fín, Joaquín Díaz, Tirso Pons, Gilberto Valdés y Dagmara Díaz
Centro de Estudios de Proteínas (CEP), Facultad de Biología

Los inhibidores de proteasas son útiles, entre otras aplicaciones, como medicamentos que se utilizan para el tratamiento de virus. Esto se logra al impedir su replicación inhibiendo la actividad de las enzimas que usan para romper proteínas nacientes con las que ensamblan nuevas moléculas del virus y así replicarse.

Se purificaron y caracterizaron estructural y funcionalmente dos nuevas moléculas del anélido marino *Sabellastarte magnifica*, una metalocarboxipeptidasa (SmCP) y un inhibidor bifuncional (SmCI).

SmCI es capaz de inhibir fuertemente metalocarboxipeptidasas y serino proteasas y es el primer inhibidor de tipo BPTI/Kunitz capaz de inhibir Carboxipeptidasas A. SmCP muestra una amplia especificidad de sustrato de CP tipo A y tipo O. Ambas moléculas exhiben propiedades funcionales no descritas con anterioridad para este tipo de proteínas.

Premio

“Al resultado que refleje el avance científico técnico de mayor trascendencia y originalidad”

Ecología y taxonomía de nemátodos marinos de vida libre en las bahías de Cienfuegos y La Habana

Maickel Armenteros Almanza, José A. Pérez, Alexei Ruiz, Lisbet Díaz-Asencio, Raúl Fernández y Yusmila Helguera
Centro de Investigaciones Marinas

Refiere, por primera vez, una descripción detallada de los patrones de diversidad de las comunidades de nemátodos marinos en una bahía tropical, donde nunca se habían estudiado con anterioridad.

Se describen por primera vez cuatro géneros y especies nuevas de nemátodos marinos de vida libre.

Estas propuestas sientan bases para el empleo de los nemátodos marinos como bioindicadores de la calidad ambiental.

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor aporte al desarrollo social”

Equipo de terapia luminosa no coherente FOTOTER101-M

Esperanza Purón, Roberto Homs, Frank Arzuaga, Jury Voght, Pedro Balaguer, María E. Grau; Ana Iris Frías

Laboratorio de Investigación en Electrónica del Estado Sólido, Instituto de Ciencias y Tecnología de los Materiales (IMRE), UH; Departamento de Física, (ISPJAE); MINSAP; Facultad de Biología, UH

Se utiliza de luz no coherente de un diodo emisor de luz para aprovechar sus efectos antiinflamatorios, analgésicos y bioestimulantes como aplicación terapéutica para el tratamiento de calcificaciones óseas (cadera, hombro y espolón calcáneo), dolencias dermatológicas, en particular el acné inflamatorio y la psoriasis, entre otras enfermedades. Con el uso de esta técnica no invasiva, se han ahorrado medicamentos y se ha reducido la necesidad de intervenciones quirúrgicas.

En el tratamiento se emplea el equipo de producción propia FOTOTER101-M más barato y robusto que los equipos láser. **Existen más de 250 equipos funcionando** en la red de salud del MINSAP, en servicios de estomatología, salas de rehabilitación, hospitales y consultorios.

La utilización de la luz no coherente para estos fines es novedosa, lo que ha posibilitado la publicación de artículos, la presentación de trabajos en eventos y el desarrollo y defensa de tesis de especialidad en las áreas de estomatología, dermatología, ortopedia y alergia. Los tratamientos se **han aplicado a varios miles de pacientes**.

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor aporte al desarrollo social”

La cátedra del adulto mayor en la nueva Universidad cubana

Facultad de Psicología, UH

Se valora en este trabajo su alto impacto social en la atención al adulto mayor. Integra el resultado de 8 investigaciones sobre el tema como resultado de una década de trabajo. Presenta numerosos (9) avales de introducción a la práctica aportados. Los resultados de la cátedra han sido presentados en **16** eventos científicos, 12 de ellos internacionales y se presentan **2** publicaciones en la Universidad Católica de Perú y en México.

(Este trabajo fue propuesto en la categoría de más útil a la Educación Superior y el CCUH decidió proponerlo en este acápite por su alto impacto social)

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor aporte a la defensa del país”

Las Migraciones externas cubanas: política exterior y defensa nacional. Estado actual de las principales temáticas

**Soraya Castro Mariño, Marta Núñez, Ileana Sorolla, Rebeca Oroza, Grete Marrero, Ibis Guí-
rrerz, Víctor Alvarez, Lisbeth Nuez**
Centro de Estudios Migratorios (CEMI), UH

Es un conjunto de investigaciones con 7 resultados de importancia y utilidad para la política exterior de Cuba (MINREX) y para la defensa del país (MININT). En cuanto a las relaciones Cuba-USA, que es uno de los trabajos, fue utilizado para la preparación de la delegación cubana para el reinicio de las rondas migratorias entre Cuba y Estados Unidos.

Mención

“Al resultado ya aplicado de mayor aporte a la defensa del país”

Análisis de la composición química y propiedades físicas del polvo revelador magnético de producción nacional

José R. Correa, Geovanni Reyes, Santa Balbier, Jesús Olalde, Carlos Toledo, Carlos Díaz y Luis Otero
Facultad de Química, UH

El trabajo caracteriza la composición química y las propiedades físicas del polvo revelador de huellas. Además, se realizó una comparación del polvo de producción nacional con los de importación. Este estudio servirá para la producción masiva RM en el país. Se emplea en las investigaciones criminalísticas (MINIT).

Premio

“Al resultado ya aplicado más útil a la educación superior”

Programa de investigación y formación en Universidad, Ciencia, Tecnología e Innovación

Jorge Núñez Jover, Luis Félix Montalvo, Francisco Humberto Figaredo Curiel, Isarelis Pérez Ones, Oscar Ochoa González, Tamara Proenza Díaz, Isvieysys Armas Marrero, Marianela Morales Calatayud, Fernando Castro Sánchez, María Elena Macías, Miguel Armas Crespo, Carmen Delia Almaguer Riverón.

Cátedra Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, UH; Universidad de Cienfuegos; Universidad de Matanzas; Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; Universidad de Ciego de Ávila

Se trata de los resultados obtenidos en el periodo 2008-2009 en la aplicación de un programa de investigación y formación universitaria en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTS+I) presentado por la Cátedra del mismo nombre de la Universidad de La Habana. Se impartieron en 11 cursos en La Habana en el que participaron 1704 profesionales, así como en otros CES del país: Cienfuegos, Matanzas, Ciego de Ávila, Camaguey y Moa. Se elaboraron 2 textos de apoyo a la docencia de pre y postgrado en la Educación Superior en el tema CTS que son: “Reflexiones sobre Ciencia-Tecnología-Sociedad”. Editorial de Ciencias Médicas. 2008, 414p (ISBN 978-959-212-252-9) y “Pensar Ciencia, Tecnología y Sociedad”. Editorial Félix Varela, 2009, 287p. (ISBN 978-959-07-1008-7). Se filmaron 6 clases en Universidad para Todos como parte del Curso de Innovación y Desarrollo y elaboraron 3 multimedias. Se obtuvo la acreditación de excelencia de la Maestría CTS+I que coordina la cátedra. Se organizaron 2 seminarios del Programa Ramal en marzo del 2008 con la participación de 30 investigadores de la SUM de todo el país y en febrero del 2009 con la participación de 80 profesores de las SUM de todo el país. Se orientaron y defendieron 11 tesis de maestría y 3 tesis de doctorado. Se organizaron además 12 eventos, seminarios y talleres, 4 conferencias magistrales internacionales y la Cátedra participa en 3 redes y proyectos internacionales. Se publicaron 8 artículos en el periodo 2008-2009, 4 de ellos en revistas nacionales y 4 en revistas internacionales de las que 2 son de alto reconocimiento en el campo: “Science and Public Policy” y “Science Technology and Human Values”.

Premio

“Al resultado de las Ciencias Sociales y Humanísticas de mayor contribución al desarrollo de la sociedad”

Identidades territoriales en Ciudad de La Habana: contextos actuales de su construcción

Colectivo de autores
CESBH

Se trata de una investigación que no tiene precedente en el tema de la identidad en esta magnitud. Analiza los factores que favorecen o limitan la creación de componentes asociados al sentido de pertenencia, cohesión social y cultura urbana y ciudadana. Implica la aplicación de un enfoque teórico muy poco explorado en Cuba, que prioriza el territorio en la construcción dinámica de las identidades colectivas de sus residentes.

En la fundamentación metodológica se evidencia la utilidad de hibridación de técnicas y métodos provenientes de diferentes áreas del conocimiento, como la geografía humana, la sociología, la demografía, la psicología y la antropología. Se pone de manifiesto la formulación de los procesos de desterritorialización y reterritorialización de la población como debilidad en la construcción de identidades territoriales.

Durante, y como parte del proceso investigativo, se elaboraron, por vez primera en el país, de mapas en la unidad de distritos censales (2916 en la provincia) que identifica diferencias espaciales de indicadores sociodemográficos que permiten precisar la heterogeneidad social interna del territorio. Se logra proponer una tipología de municipios según indicadores asociados a la construcción de identidad, y de una tipología de barrios para actuaciones diferenciadas, según la construcción de componentes identitarios positivos o negativos. Se incluyen tres estudios de casos.

Los resultados de esta investigación resultan de gran utilidad para la toma de decisiones políticas y gubernamentales y para el trabajo ideológico, además de los valores intrínsecos que posee como investigación social general.

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor contribución a la protección del medio ambiente en Cuba”

Aportes a la ecología de las aves acuáticas y su aplicación para un uso sostenible de nuestros humedales

Martín Acosta Cruz, Lourdes Mugica Valdés, Antonio Rodríguez Suárez, Ariam Jiménez Reyes, José Luis Ponce de León García, Alieny Gonzáles Alfonso, Patricia Rodríguez Casariego

Facultad de Biología, UH; Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA

Es una contribución al conocimiento y la conservación de la biodiversidad cubana, mediante su estudio científico y también a través del trabajo local con las comunidades humanas que interactúan con ella. Está relacionado sobre todo con la conservación de los humedales y las aves que habitan en ellos, y también con las comunidades de aves en interacción con ambientes con diferentes niveles de modificación debidas al hombre (naturales, arroceras, puertos). Se realiza un inventario de las aves marinas, así como la importancia de los manglares en su reproducción.

Los resultados se aplican fuera del ámbito académico mediante la capacitación del personal asociado a la conservación de las áreas protegidas y a las personas relacionadas con la educación ambiental en las áreas protegidas incluyendo maestros de escuela. Su extensión a la sociedad se realiza mediante festivales, campañas educativas y exposiciones fotográficas, etc.

Premio

“A la innovación de mayor impacto en el desarrollo local”

Programa de capacitación – acción en Yaguajay

M. Zaldívar Puig, L. del Castillo Sánchez, J. L. Sánchez García, Z. Rodríguez Cotilla, Arias Castillo, J. M. Pozo Rodríguez, L. Villar López, B. Blanco Campins, Boffil Vaga, R. Reyes Fernández, Y. Mtez. Tuero

Facultad de Economía, UH; SUM: Simón Bolívar, Yaguajay

Proyecto de desarrollo local en el municipio Yaguajay, Sancti Spíritus (2005 – 2009), que tributa al desarrollo local en el plano general, la producción de alimentos, las industrias locales y el turismo. Estructurado a partir de la problemática del territorio, estableció un conjunto de acciones de capacitación, asesoría y diseño de investigaciones, de apoyo a la planificación estratégica de desarrollo y de oportunidades productivas locales. Se destaca: el diagnóstico de líneas estratégicas del Desarrollo Local; capacitación a 904 personas (directivos, empresas, profesores de la SUM y el pedagógico, profesionales locales); desarrollo de la “Maestría en Administración de Negocios” con mención en “Desarrollo Local” (17 tesis defendidas); proyectos de desarrollo territorial (recuperación de la industria local, empleo para discapacitados, fomento de ganado menor, recuperación de actividades económicas); aplicación de un sistema de información geográfica en la gestión municipal; desarrollo de talleres, seminarios y participación en eventos científicos; artículos publicados en diferentes medios; propuesta de creación del “Centro de Gestión Económica de Desarrollo Local”.

Premio

“Al colectivo de investigación más destacado en el trabajo de investigación y en la promoción de los procesos innovativos”

Laboratorio de Bioinorgánica
Facultad de Química

- 5 personas investigando, con **2.2 artículos per cápita** (11 en total), de ellos **1.8** en revistas indexadas (9 en total).
- 1 artículo en una revista de **10.56** de factor de impacto (todos los autores del laboratorio), otro mayor que **5** y dos más mayores que **3**.
- **1.4** trabajos presentados en eventos internacionales per cápita (**7** trabajos en total).
- 1 reconocimiento o premio
- Involucrado en premios UH

Premio

“Al colectivo de investigación más destacado en el trabajo de investigación y en la promoción de los procesos innovativos”

Centro de Estudios Migratorios (CEMI)

Por los estudios de la inmigración cubana en los Estados Unidos y su participación en el proceso de conformación de la política de Estados Unidos hacia Cuba, problemas migratorios globales, el proceso migratorio externo cubano en ese contexto y la situación de la inmigración cubana en el resto del mundo. Tiene avales del MINREX, Inmigración y Extranjería, Centro de Investigaciones Históricas de la Seguridad del Estado, Facultad de Filosofía e Historia (UH), CITMA, CIPS, FLACSO, Universidad de California, Pennsylvania State University, Facultad de Artes y Letras (UH), Columbia University.

Premio

“Al colectivo de investigación más destacado en el trabajo de investigación y en la promoción de los procesos innovativos”

Cátedra Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación

- Elaboración de 2 textos
- Filmación de 6 clases en Universidad para Todos
- Elaboración de 3 Multimedias CTS
- Obtención de la acreditación de Excelencia de la Maestría CTS+I que coordina la cátedra.
- 11 tesis de Maestría y 3 tesis de Doctorado.
- Organización 12 eventos, seminarios y talleres.
- 4 conferencias magistrales internacionales
- Se publican 8 artículos en el periodo 2008-2009. 4 en revistas nacionales y 4 en revistas internacionales, 2 de ellas en revistas de alto reconocimiento en el campo: “Science and Public Policy” y “Science Technology and Human Values”.

Premio

“Al colectivo de investigación más destacado en el trabajo de investigación y en la promoción de los procesos innovativos”

Departamento de Física Aplicada

Facultad de Física

- Han publicado 23 artículos en revistas internacionales de alto impacto, 3 de ellos en revistas del máximo nivel.
- Han publicado 4 artículos en revistas nacionales
- Han publicado 22 artículos de divulgación científica
- Organización **3 eventos**.
- Han sido propuestos este año para dos premios Universidad de La Habana y una miembro del Departamento está propuesta como distinción especial.

DISTINCIONES ESPECIALES

Propuesta de premio: "Al profesor o investigador más destacado en el trabajo científico" (1)

Miguel Katrib Mora

Facultad de Matemática y Computación

- Artículos publicados en revistas extranjeras: 13 (UK, USA, España)
- Un libro publicado: **Visual Studio 2008** España-Cuba
- Un libro, España, 2007
- Conferencias: 6 nacionales, 2 en el extranjero
- Dirigió una tesis de doctorado Univ. De Málaga por defender y 4 de maestría orientadas
- Dos registros de software en proceso, coordinador de la maestría, docencia de pregrado y postgrado.

Propuesta de premio: "Al profesor o investigador más destacado en el trabajo científico" (2)

Edilso Reguera Ruiz

IMRE

- Artículos publicados en revistas extranjeras: 13 (11 en revistas indexadas)
- Tesis: doctorado 1 defendida y seleccionada como mejor de la UH, 10 orientadas. 4 de maestría concluidas y 6 orientadas. Seleccionado "Mejor Tutor" por el Inst. Politécnico de México.
- Orden C. J. Finlay
- Premio Anual 2008 ACC Autor principal
- Premio ACC 2008 coautor

Nota:

Según las reglamentaciones vigentes esta propuesta no puede ser enviada al MES por no tener tres años la anterior nominación a esa instancia.

Propuesta de premio: "Al profesor o investigador más destacado en el trabajo científico" (3)

Jorge Núñez Jover

Centro de Estudio de Salud y Bienestar Humanos

- Artículos publicados en revistas nacionales 2 y 5 en revistas extranjeras de reconocida importancia
- 2 libros publicados como primer autor y participación con capítulos otros dos.
- Eventos científicos: 3 nacionales, 3 en el extranjero.
- Conferencias: 3 nacionales, 4 en el extranjero
- Tesis: doctorado: 1 defendida y 4 orientadas
- Segundo Premio cátedra Globalización y Desarrollo.
- Premio Concurso Alma Mater
- Seleccionado Jurado del Premio IBEREKA de CYTED

Propuesta de premio: "Al profesor o investigador más destacado en el trabajo científico" (4)

Luisa Iñiguez Rojas

Centro de Estudio de Salud y Bienestar Humanos

- Artículos publicados en revistas nacionales: 2 en revistas nacionales y 6 en publicaciones extranjeras. Brasil y Colombia
- Eventos científicos: 4 nacionales, 5 en el extranjero.
- Conferencias: 3 nacionales, 4 en el extranjero
- Tesis: doctorado: 2 defendida y 2 de maestría defendidas y 4 orientadas
- Culminación de su trabajo de investigación "Identidades Territoriales en c. Habana" Reconocida por autoridades de las Ciencias Sociales
- Horas de docencia de postgrado y dirección de trabajos de diploma

Propuesta de premio: "Al profesor o investigador más destacado en el trabajo científico" (5)

Maickel Armenteros Almanza

Centro de Investigaciones Marinas

- Artículos publicados en revistas nacionales 1 y 1 aceptado. 4 publicados en revistas internacionales y 2 aceptados.
- Eventos científicos: 1 nacionales, 2 en el extranjero.
- Conferencias: 3 nacionales, 4 en el extranjero
- Responsable de equipo investigación con otras instituciones. nacionales y extranjeras..
- Arbitrajes en revistas especializadas

Propuesta de premio: "Al profesor o investigador más destacado en el trabajo científico" (6)

Aimé Peláiz Barranco

Facultad de Física

- Artículos publicados en revistas nacionales 1 en revista nacional y 9 en revistas extranjeras.
- Eventos científicos: 5 trabajos presentados en 3 eventos nacionales y 5 trabajos en 4 eventos internacionales
- Participa en tres proyectos
- Premios: AENTA-CITMA y Vanguardia UH
- Vicedecana Docente
- Coordinadora Internacional Red Latinoamericana de Materiales Ferroeléctricos
- Docencia en pregrado y postgrado

PREMIOS A PUBLICACIONES: Libros

Premio

“Al mejor libro de Ciencias Sociales y Humanísticas”

Los ilustres apellidos: negros en La Habana colonial

Ediciones Boloña, Colección Raíces, 2009.

María del Carmen Barcia Zequeira

Facultad de Filosofía e Historia

Los resultados, admirablemente bien expuestos, con un discurso muy cuidado y rica prosa, se sustentan en una minuciosa investigación de documentos de archivos y otras fuentes primarias sobre la inserción social de distintos estratos de negros esclavos y libertos de origen africano y de mestizos criollos. Eliminando mitos y creencias, el libro pone de relieve la existencia de una sociedad mucho más compleja en donde el entramado social de las capas populares pasa por el cabildo, las cofradías católicas, las familias, y el más alto estatus al que podía llegar el negro: el batallón. Con un encomiable valor social e histórico, este volumen constituye una contribución de excelencia y originalidad singular a la historiografía cubana.

Premio

“Al mejor libro de Ciencias Económicas”

Internacionalización del capital: respuesta socialista

Editorial Félix Varela

Olga Pérez Soto

Facultad de Economía

Este libro de texto es el resultado de la línea que investiga los problemas actuales del capitalismo contemporáneo del Dpto. de Desarrollo Económico de la Fac. de Economía. Su importancia radica en realizar un análisis crítico del proceso de globalización neoliberal, desde una perspectiva marxista. Realizado con rigor metodológico y científico, permite entender las tendencias actuales del imperialismo y poder esclarecer las tramas que en la actualidad se establecen en la construcción de alternativas a la lógica del capital. Constituye un aporte al análisis de la globalización en dos planos: Economía Política y globalización y Política Económica de la globalización; en especial es significativo el enfoque de sus efectos y ajustes en la América Latina.

Premio

“Al mejor libro de Ciencias Naturales y Matemática”

Guía taxonómica de los anfibios de Cuba

Abc Taxa, Bélgica (2008)

Luis M. Díaz, Antonio Cádiz

Museo Nacional de Historia Natural

Facultad de Biología

El libro constituye la primera guía ilustrada de los anfibios cubanos y permite la identificación de las especies a partir de ilustraciones, descripciones, sonidos y claves dicotómicas. Es el resultado de 5 años de trabajo de laboratorio y de campo en todo el país. Ofrece una revisión actualizada sobre el tema que enriquecerá el conocimiento de la ecología, conducta y patrones de distribución de las especies consideradas. Se describen e ilustran por primera vez los huevos de varios anfibios. Se revisan las vocalizaciones del 95% de las ranas y sapos de la isla y se incluyen las grabaciones correspondientes en un CD.

Esta escrito con un enfoque y rigor científico y dirigido no solo a especialistas en la materia, sino también puede llegar a un público mas heterogéneo por la forma de su presentación. Ha sido distribuido en diversas instituciones del país.

Premio

“Al mejor libro de Ciencias Naturales y Matemática”

VisualStudio.NET 2008 desafía todos los retos

Editorial San Luis, Cuba (reimpresión)

Miguel Katrib y un colectivo de autores (5 de la UH)

Facultad de Matemática y Computación

En este libro se describen y resumen las principales características y tecnologías incorporadas en la plataforma.NET con su Framework 3.5 y el entorno de desarrollo VisualStudio 2008. Presenta tecnologías que se integran por primera vez, en VisualStudio, como Windows presentación Foundation, Workflow Foundation, etc.

Es el primero en su tipo publicado en español por Natalia SA, España 2008 y reimpresso en Cuba. Este libro fue comercializado por ambas editoriales, agotándose los ejemplares. Fue presentado con gran aceptación en la pasada Feria Internacional del Libro en La Habana, la Noche de los Libros y otros eventos.

El libro, como sus propios autores afirman “es solo un intento de exponer e ilustrar con ejemplos algunas de las tecnologías o capacidades mas relevantes que están presentes en VisualStudio 2008”. Parece ser de gran utilidad en el tema que aborda desde un punto de vista técnico.

PREMIOS A PUBLICACIONES: Artículos

Premio

“Al mejor artículo de Ciencias Sociales y Humanísticas”

Technological Innovation as Social Innovation. Science, Technology, and the Rise of STS Studies in Cuba

Jorge Núñez Jover (UH) y José A. López Cerezo (Universidad de Oviedo)

Science, Technology, & Human Values, Volumen 33, Nro. 6, noviembre de 2008.

Es un texto autorreflexivo que da cuenta del proceso de construcción del campo académico CTS en Cuba y se sitúa, desde el punto de vista conceptual, dentro de la temática internacional que aborda los estudios CTS. En este sentido, hace un aporte al conocimiento de esta área del saber. Está publicado en una revista que ocupa el Número 2 en la categoría “Social Issues” del Social Science Citation Index, con un factor de impacto de 1.800. La publicación ha sido indexada en numerosas bases de datos.

Mención

“Al mejor artículo de Ciencias Sociales y Humanísticas”

En torno a la cesión de contratos. Pertinencia de la figura en el Código Civil cubano

Yuri Pérez Martínez (*Facultad de Derecho*)

Revista general de legislación y jurisprudencia, II época, año 2008, nro. 4, octubre-diciembre. Editorial Reus, España.

Se trata de un artículo en la revista más antigua en Iberoamérica para estas materias, de alto impacto en las publicaciones destinadas a las Ciencias Jurídicas.

Resulta un cuidadoso tratamiento doctrinal, desde una perspectiva actual, de la institución “cesión de contratos”, de limitado desarrollo práctico en nuestro país, causado por la propia regulación del Código Civil cubano vigente. El autor emplea un método comparatista en el estudio de las normativas latinoamericanas que permite identificar las reglas generales de desarrollo de nuestro subcontinente de la figura contractual que se analiza. Con una concepción del Derecho como ciencia y normativa que debe evolucionar al paso de las exigencias y cambios sociales, se fundamenta el posible empleo práctico de la cesión de contratos en Cuba.

El autor recibió en España el premio “José María Manresa y Navarro”, de la Sociedad de Antropología y Sociología Jurídica para jóvenes investigadores de Hispanoamérica.

Premio

“Al mejor artículo de Ciencias Económicas”

De la dolarización a la unificación monetaria en Cuba

Vilma Hidalgo de los Santos (*Facultad de Economía*)

Economía y Desarrollo

Este artículo enfoca uno de los temas más complejos de política económica en Cuba, que a su vez suscita un activo debate público y académico: **la dualidad monetaria actual en la economía**. La autora comparte la idea de acelerar el proceso de unificación monetaria, pero a diferencia de otras perspectivas, se insiste en la necesidad de darle prioridad a las transformaciones estructurales, apoyadas en adecuados instrumentos monetarios y fiscales, a fin de recuperar el poder adquisitivo de la moneda doméstica. El artículo contribuye a orientar la discusión sobre este reto, que tendrá que enfrentar el diseño de política económica en Cuba.

Premio

“Al mejor artículo de Ciencias Naturales y Matemática”

Biodiversity patterns of free-living marine nematodos in a tropical bay: Cienfuegos, Caribbean Sea

M. Armenteros, J.A.Díaz, M.Ruiz, L.Díaz, R.Fernández y W. Decraemer (*Centro de Investigaciones Marinas*)

Estuarine coastal and shelf science (2009).

Editorial Elsevier. Factor de Impacto: 2.07 (2009) 2.462 (en los últimos 5 años)

Ranking: Aquatic 51/156

Se presenta un enfoque novedoso en el campo de la ecología y los estudios de diversidad de nemátodos marinos de vida libre. Por primera vez se publica una descripción detallada de los patrones de biodiversidad de las comunidades de nemátodos en una bahía tropical. Los nemátodos marinos son ampliamente empleados en la detección de impacto ambiental por lo que la información aportada en el artículo es útil para el manejo integrado del ecosistema de la Bahía de Cienfuegos, donde la creciente actividad industrial exige el desarrollo de técnicas de vigilancia ambiental.

Este artículo tiene un aval de un profesor de la Universidad de Naibori, Kenya.

Forma parte de un capítulo de una tesis doctoral que se acaba de defender en la universidad de Gante, Bélgica.

Premio

“Al mejor artículo de Ciencias Naturales y Matemática”

Coordination compounds built on metal surfaces

R. Cao Jr., A.M. Díaz y R. Cao (*Facultad de Química*)

Coordination Chemistry Reviews (2009)

Editorial Elsevier. Factor de Impacto: 10.56

Se trata de una reseña de un tema novedoso y de actualidad, relacionado con las nanociencias y la nanotecnología. Es la primera revisión publicada sobre este tema y apareció en la 3ra revista en importancia de las 100 que el SCI contempla en la temática de Química Física y Química Teórica. Está relacionado con la construcción de compuestos de coordinación sobre superficies metálicas mediante mono y multicapas auto-ensambladas. La revisión consta de 158 referencias bibliográficas, 6 de ellas son de los propios autores. Durante los 2 primeros semestres desde su publicación fue de los artículos más descargados de la revista.

Mención

“Al mejor artículo de Ciencias Naturales y Matemática”

Chitosan/apatite composite beads prepared by in situ generation of apatite or Si-apatite nanocrystals

N. Davidenko, R. Carrodegua, C. Peniche, Y. Solís y R. Cameron (*Centro de Biomateriales*)

Acta Biomaterialia (2009)

Editorial Elsevier. Factor de Impacto: 3.72

Ranking: Biomateriales 3/28

Se proponen novedosos materiales compuestos (*composites*) de nanocristales de hidroxiapatita en una matriz natural y biodegradable de quitosana con elevado interés para aplicaciones en ingeniería del tejido óseo. Se hace un amplio estudio de caracterización de los “composites” con diversas técnicas analíticas. Se emplea una nueva metodología experimental para la preparación de composites de hidroxiapatita-quitosana que permite un mayor control de la estructura y composición química de los materiales resultantes.



el consejo científico

Premios

Universidad de La Habana

2009

Premios Universidad de La Habana

Bases para su selección:

1. **la pertinencia** dada *en primer lugar por su correspondencia con las líneas priorizadas designadas por la dirección de la UH*, así como su contribución a la solución de algún problema científico, artístico, social o económico priorizado
2. **la importancia** dada por el nivel de su aporte al conocimiento en el área del saber correspondiente y a la metodología científica en dicha área
3. **la novedad y el rigor científicos** de los resultados
4. **la trascendencia económico-social dada por evidencias** *en el caso de tratarse de trabajos aplicados*
5. **el alcance de su divulgación**, mediante publicaciones en revistas especializadas, la presentación en reuniones científicas relevantes a su contenido y cualquier otra forma de diseminación de la información de los mismos a partir de su naturaleza científica y especializada
6. **la calidad formal y de contenido de la documentación presentada**
7. **la autoría principal**, la cual deberá estar a cargo de la Universidad de La Habana
8. **el carácter multidisciplinario**
9. **otros aspectos particulares**: cooperación con otros centros nacionales o extranjeros, u otros que se considere explícitamente en la comisión designada especialmente

Premio Universidad de La Habana

La regulación jurídica de la muerte en Iberoamérica, con particular referencia al Derecho cubano

Leonardo B. Pérez Gallardo
Facultad de Derecho

Estudio comparativo de trascendencia y originalidad que no sólo se detiene en el análisis jurídico, sino también en la reflexión filosófica e histórica relacionada con la muerte y el fin del sujeto de derecho, objeto del derecho civil, de difícil interpretación tanto en lo doctrinal como en lo normativo, así como en la práctica. Para ello utiliza fuentes primarias y doctrinales de numerosos países hispanoamericanos y de España, y aporta nuevos conocimientos en un área poco estudiada en el ámbito internacional.

Premio Universidad de La Habana

Documentos de la Revolución cubana. 1959, 1960, 1961

José Bell Lara, Delia Luisa López y Tania Caram
FLACSO

Compilación de los principales documentos de estos tres años iniciales y cruciales de la Revolución, muchos de los cuales no habían sido reproducidos con posterioridad. Fue publicada en la colección "50 aniversario del triunfo de la Revolución".

Premio Universidad de La Habana

Lecturas sucesivas

Rogelio Rodríguez Coronel
Facultad de Artes y Letras

Volumen de ensayos sobre literatura latinoamericana, cubana y caribeña, caracterizado por la novedad y actualización científicas de las técnicas y métodos empleados, unido a una escritura que confiere placer a la lectura.

Premio Universidad de La Habana

Los árabes en Cuba

Rigoberto Menéndez Paredes

Colegio Universitario San Gerónimo de La Habana

Se explica, fundamenta y documenta la huella indirecta de la cultura árabe en Cuba, las causas de la emigración árabe, la formación de comunidades, los perfiles ocupacionales y la estructura sociofamiliar en la Isla.

Premio Universidad de La Habana

La casa habanera. Tipología de la arquitectura doméstica en el Centro Histórico

Madeline Menéndez García

Colegio Universitario San Gerónimo de La Habana

Enfoque teórico de gran valor con ilustraciones magníficas que ayudan a apreciar la diversidad y evolución tipológicas de la vivienda en el Centro Histórico de La Habana. Constituye una fuente de referencia e información imprescindible.

Premio Universidad de La Habana

Golpes de agua. Antología de la poesía cubana de tema religioso

Leonardo Sarría

Facultad de Artes y Letras

Acuciosa y detenida investigación que rastrea en fuentes documentales, selecciona, jerarquiza y valora su objeto de indagación desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Precede a la antología un amplio y riguroso estudio introductorio.

Premio Universidad de La Habana

Cuba. Población y desarrollo

Colectivo de autores

Centro de Estudios Demográficos (CEDEM)

Análisis detallado y exhaustivo de las variables demográficas y su comportamiento entre los censos de 1981 y 2002, así como de la dinámica demográfica dentro de la estrategia de desarrollo socioeconómico del proyecto social cubano.

Premio Universidad de La Habana

Amelia Peláez. Cerámica

María Elena Cubrías

Facultad de Artes y Letras

Memoria de la producción cerámica de Amelia Peláez, con un valioso estudio y magníficas ilustraciones de una zona preterida por la crítica de arte. Establece un corpus que no había sido estudiado con anterioridad, caracteriza ese universo con especial sagacidad y establece los vínculos entre esta área de creación de la artista con su obra plástica general.

Premio Universidad de La Habana

Breve historia de Europa contemporánea (1914-2001)

Evelio Díaz Lezcano

Facultad de Filosofía e Historia

Satisface una carencia importante en el conocimiento de la historia contemporánea desde nuestra perspectiva. Posee gran actualidad en el tratamiento de la historia más reciente.

Premio Universidad de La Habana

Utopía, identidad e integración en el pensamiento latinoamericano y cubano

Joaquín Santana Castillo

Facultad de Filosofía e Historia

Actualización de los estudios de latinoamericanística con una rigurosa conceptualización teórico-metodológica. El volumen recorre cinco siglos del decursar continental y su manifiesta voluntad integracionista, visto a través del prisma de la identidad, y para ello hace hincapié en los grandes pensadores.

Premio Universidad de La Habana

Los EE.UU. a la luz del siglo XXI

Jorge Hernández (coordinador de un colectivo de autores)
Centro de Estudios Hemisféricos y de los Estados Unidos

Compilación de resultados de la labor investigativa del centro. Los textos pasan revista a momentos descollantes de la historia, examinan la economía, los procesos sociopolíticos, la ideología y la proyección internacional de los Estados Unidos.

Premio Universidad de La Habana

Saint-John Perse. Por los caminos de la tierra

Selección y notas de Ariel Camejo y Haydée Arango
Facultad de Artes y Letras

Antología de textos sobre el Premio Nobel de la literatura caribeña. El poeta es presentado desde su poesía, desde la poesía caribeña y desde el pensamiento caribeño, gracias a una intensa búsqueda bibliográfica, cotejo de fuentes en diferentes idiomas, selección y valoración de los textos, que complementa la redacción de notas, fichas e introducción al volumen.

Premio Universidad de La Habana

Cuba: Gestión y Dirección de la Economía (1959 – 2008)”.

J. A. Díaz Vásquez

Centro de Estudios de la Economía Cubana

Este trabajo constituye un artículo en que se expresa en adecuada síntesis, las experiencias acumuladas por el país en los intentos de conformar un sistema integral de dirección de la economía, en los cincuenta años de existencia de la Revolución Cubana. Con un examen particular de los esfuerzos y pasos que se acometen en la organización empresarial, incorpora al análisis, un profundo examen sobre el papel a desempeñar por el mercado en la economía socialista.

Premio Universidad de La Habana

Ferroeléctricos y antiferroeléctricos. Relajación dieléctrica, vacancias de oxígeno y comportamiento relaxor en estos materiales

Aimé Peláiz Barranco, Yuslín González Abreu, Francisco Calderón Piñar, Osmany García Zaldívar, René López Noda, José de los Santos Guerra, Yanela Méndez González, D. A. Hall, M. E. Mendoza, E. B. Araújo y 12 colb.

Facultad de Física (UH), IMRE (UH), Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF), Universidad Federal de Uberlândia (Brasil), Universidad de Manchester (Inglaterra), Universidad Autónoma de Puebla (México), Universidad Estadual Paulista (Brasil).

El trabajo aborda la obtención y caracterización de materiales cerámicos y compuestos polímeros/cerámicos ferroeléctricos y antiferroeléctricos con estructuras de los tipos perovskita y aurivillus. Se estudiaron, fundamentalmente, la relajación dieléctrica, la influencia de las vacancias de oxígeno y el carácter relaxor de las transiciones de fase. En estas direcciones, se hacen aportes fundamentales importantes ya que se trata de fenómenos no completamente explicados aún en muchos de estos materiales y en otros no abordados por completo en la literatura científica. Por primera vez se reporta el sistema compuesto a partir del titanato de plomo (polímero/cerámico) y se validan nuevos modelos para el análisis del comportamiento relaxor de las transiciones de fase en sistemas con estructura perovskita del tipo PLZT, así como se demuestra la coexistencia de fases ferroeléctrica y antiferroeléctrica en cerámicas modificadas de PZT.

El trabajo está avalado por 12 publicaciones internacionales en revistas de alto impacto (2007-2009), una en una revista nacional (2007) y un resumen de congreso (2009). Además, 8 trabajos en eventos nacionales y 8 en eventos internacionales. Dio lugar a una tesis de licenciatura y participan en este proyecto varios estudiantes.

Premio Universidad de La Habana

Novedades en la investigación de materiales magnetoeléctricos y piezoeléctricos libres de plomo

Jorge J. Portelles Rodríguez, Reynaldo Font, Nelson Suarez Almodóvar, Juan Fuentes Bencourt, Doris Rivero, Santiago García, Eduardo Rodríguez, Leonardo Soto Morán, Oscar Raymond, Jesús M. Siqueiros, Jesús Heiras, G.Alvarez, R. Zamorano.

Facultad de Física (UH); Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (UH), Instituto de Cibernética, Matemática y Física Aplicada, Instituto de Ciencia y Tecnologías Aplicadas, Centro de Nanociencias y Nanotecnología (UAM, México), Instituto de Investigaciones en Materiales (IPN, UNAM, México); Dpto. de Ciencia de los Materiales (ESFM-IPN, UPALM, México)

Se describe la obtención y los resultados de la caracterización de materiales magneto-ferroeléctricos del tipo $\text{Pb}(\text{Fe}_{0,5}\text{Nb}_{0,5})\text{O}_3$ (PFN) de gran importancia práctica. Se obtienen estos materiales mediante un nuevo precursor (FeNbO_4) y por métodos desarrollados por los autores, que ofrecen ventajas respecto a los métodos tradicionales y que arrojan propiedades superiores a las reportadas con anterioridad. Desde el punto de vista fundamental, se logró establecer la existencia de una interacción entre los ordenamientos magnético y eléctrico (acoplamiento o efecto magnetoeléctrico) en estos materiales, lo que constituye uno de los aportes fundamentales de los autores al conocimiento de la estructura y propiedades de los mismos. Por otra parte, se reportan resultados importantes en el desarrollo de cerámicas piezoeléctricas libres de plomo, y por tanto más deseables desde el punto de vista ecológico, basadas en potasio-sodio-niobio (KNaNb), con propiedades muy similares a las tradicionales PZT, que son actualmente la base para un gran número de dispositivos ultrasónicos, sensores, etc.

Está avalado por 18 publicaciones internacionales en revistas de alto impacto (2005-2009), de ellas 10 entre 2007 y 2009, además 4 resúmenes en eventos internacionales, y 6 participaciones en eventos internacionales.

La autoría principal es de la UH. Dio lugar a una Tesis de Lic. (2008-2009), 2 Tesis de Maestría y 2 de Doctorado. Participan en él 4 estudiantes de licenciatura (obtuvieron dos premios en la Jornadas Científicas estudiantiles (2007-2008 y 2008-2009)).

Premio Universidad de La Habana

Ecología y Taxonomía de nemátodos marinos de vida libre en las Bahías de Cienfuegos y La Habana, Cuba

**Maickel Armenteros Almanza, José A. Pérez García, Alexei Ruíz Abierno, Lizbet Díaz –
Asencio, Raúl Fernández Garcés, Yusmila Helguera Pedraza
*Centro de Investigaciones Marinas, UH***

El trabajo aborda una descripción detallada de los patrones de biodiversidad de nemátodos marinos en una bahía tropical lo cual constituye el primer reporte de este estudio para una bahía semicerrada. Se lleva a cabo una revisión taxonómica del género de nemátodos *Terschellingia* de Man 1988 el cual incluye 15 especies con una alta diversidad intra e interespecífica. La novedad incluye un análisis crítico de descripciones anteriores y la evaluación de los caracteres útiles a la comunidad científica para identificar sus especies. Se descubre para la ciencia 4 nuevos géneros y especies de nemátodos marinos de vida libre y se discuten las relaciones taxonómicas con otros géneros dentro de las respectivas familias así como se proveen claves taxonómicas, fotos y dibujos para su identificación. Este resultado resulta una contribución al estudio de la biodiversidad de nemátodos marinos de vida libre en el planeta y aporta las bases para la aplicación de estas comunidades de nemátodos como bioindicadores en la detección del impacto ambiental lo que en el contexto de las bahías de Cienfuegos y La Habana posee una especial relevancia para el monitoreo ambiental.

El trabajo está avalado por 5 artículos publicados durante el año 2009 en Revistas de alto impacto y otros 3 artículos aceptados para las revistas: *Revista de Investigaciones Marinas, Marine Environmental Research y Nematology*. Posee 5 presentaciones en eventos y se han integrado a estas investigaciones estudiantes de pregrado y postgrado lo que a la fecha a permitido cosechar desde el punto de vista docente 2 Tesis de Diploma, 1 Tesis de Maestría 2007 y 1 Tesis Doctoral 2009.

Premio Universidad de La Habana

Aplicaciones potenciales en la nanomedicina de dos toxinas citolíticas

María E. Lanio Ruiz, Mayra Tejuca Martínez, Oraly Sánchez Ferrás, Rady Laborde Quintana, Yoelys Cruz Leal, María C. Luzardo, Víctor Pérez Barzaga, Yadira P. Hervis Valdés, Aracelys López Castilla, Aisel Valle Garay, Fabiola Pazos Santos, María E. Alonso Biosca, Carlos Álvarez Valcárcel, Liem Canet, Yeney Álvarez y colb.

Centro de Estudio de Proteínas (Facultad de Biología, UH), Centro de Inmunología Molecular; Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular; Hospital Hnos. Almejeiras, CNIC; CENTIS; Instituto de Ciencias Médicas IV (USP, Brasil).

Se demostraron las propiedades inmunomoduladoras de las Sticholysinas (Sts), proteínas formadoras de poros de la anémona *Stichodactyla helianthus*, cuando son vehiculizadas con un antígeno modelo en liposomas y su potencial empleo en la construcciones de inmunotoxinas activables por proteasas asociadas a tumores y dirigidas contra esas células. Los resultados obtenidos evidencian que las *Sts* encapsuladas en liposomas resultan una novedosa y potente herramienta para "cebar" respuestas inmune celulares que exhiben un efecto protector en un modelo tumoral. También se obtuvieron resultados que indican la factibilidad de construir inmunotoxinas basadas en *Sts* activables por metaloproteasas de matriz (MMP) así como las perspectivas de su uso como parte de "cocktails" quimioterapéuticos.

El empleo de variantes de *Sts* de baja toxicidad inespecífica capaces de inducir una fuerte respuesta de CTLs específicos para un antígeno proteico administrado de forma exógena aumenta las potencialidades del sistema ST-liposoma como candidato vacunal y ubican a *Sts* en un novedoso escenario inmunoestimulador. Esto constituye un primer informe sobre propiedades inmunomoduladoras de toxinas formadoras de poros de un organismo eucarionte, no directamente relacionadas con su capacidad permeabilizante de membrana. Estos resultados posibilitaron la presentación de una patente. La investigación presenta un carácter altamente interdisciplinario. El trabajo produjo 1 Tesis de Dr.C. en desarrollo; 1 Tesis de Maestría defendida (2009) y 2 en desarrollo; vincula a 4 estudiantes en práctica laboral. Dio lugar a 7 publicaciones en 2008 (2) y 2009 (5), participación en 9 Eventos internacionales (Cuba, Brasil y Chile) con 17 trabajos (2009); 6 Conferencias impartidas 4 en el extranjero (2009) y 2 en Cuba (2008 y 2009).

Premio Universidad de La Habana

Nuevos Recubrimientos de Hidroxiapatita sobre Prótesis Ortopédicas

Eduardo Peón Avés, Gastón Fuentes Estévez, Julio C. Llópiz Yurell, Marcia Soares Sader, Ivan N. Bastos, Gloria D. Almeida Soares, Juan C. Galván Sierra, Cristiane Xavier Resende, I. R. Lima, Yaima Campos, Noeldrys López.

Centro de Biomateriales (UH), Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (IMRE,UH), Escuela Politécnica de Ingeniería Metalúrgica y Materiales COPPE, de la UFRJ (Brasil), Instituto Politécnico de Río de Janeiro (Brasil), Universidad Federal Fluminense de Río de Janeiro (Brasil) y Centro de Investigaciones Metalúrgicas (España).

Aplicación de un nuevo método sol-gel, de recubrimientos basados en derivados de hidroxiapatita sobre superficies de la aleación de titanio-aluminio-vanadio, material muy utilizado para prótesis. Dicho método logró mayor homogeneidad, reducción de la temperatura de sinterización, control de las propiedades texturales del recubrimiento, resistencia a la corrosión y al desgaste, además una adherencia satisfactoria al tejido óseo. Los materiales obtenidos fueron caracterizados por métodos analíticos novedosos y se realizaron estudios comparativos con materiales comerciales similares además de ensayos de citotoxicidad para evaluar la biocompatibilidad de los nuevos materiales, con resultados satisfactorios. Los resultados son altamente novedosos, tienen total rigor científico, importante aporte al conocimiento científico, impacto social por sus efectos positivos en los pacientes y efecto económico por las menores temperaturas necesarias en el nuevo método aplicado.

La investigación presenta carácter interdisciplinario y está comprendida en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología "Desarrollo de Productos Biotecnológicos, Farmacéuticos y de Medicina Verde" del CITMA. El trabajo dio lugar a 1 Tesis de Dr.C. en proceso de defensa; 4 publicaciones internacionales 2007-2009 (Revistas *Matéria*, *Cerâmica*, *J. Mat, Sc.: Mat. Medicine* y *Key Engineering Materials*); 5 ponencias en eventos. Recibió los Premios: Placa del Programa de Ingeniería Metalúrgica y Materiales COPPE, de la UFRJ de Brasil y en el 4º Congreso Latinoamericano de Órganos Artificiales y Biomateriales, en Brasil. Periodo que comprende el trabajo 2006 – 2009.

Premio Universidad de La Habana

Aplicación de la Norma NC-ISO 9001-2008 en la Gestión de la Calidad de los Procesos de Innovación Tecnológica y Postgrado en el Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana

Rosa M. Guerra Bretaña, Lissy Wong Hernández, María del Carmen Meizoso Valdés, Anastasia Mishina, Ivette Durán Ramos, Iliana Sánchez Frías, Rubén Álvarez Brito.
Centro de Biomateriales (UH)

Este resultado conjuga el enfoque de procesos y de integración sistémica para la gestión de las organizaciones, tomando como base la norma NC-ISO 9001:2008. El mismo representa un aporte novedoso en relación a la gestión de las áreas universitarias. La certificación NC-ISO 9001 por 10 años del sistema de gestión de la calidad del Centro de Biomateriales, con su alcance ahora ampliado a las actividades de postgrado que se realizan en la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización, es una experiencia única en el marco de la Universidad de La Habana y del MES.

La Cátedra desarrolla el Programa de Maestría en Gestión de la Calidad y Ambiental y diversos cursos de postgrado, que actualmente están amparados por la Certificación NC-ISO 9001. En este Programa 2006-2009 se ha concluido la 1ra edición, con 28 egresados hasta el momento, y cuenta con más de 70 estudiantes en las Ediciones 2 y 3. La implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad NC-ISO 9001 en esta actividad, permite conjugar el cumplimiento de los requisitos vigentes para el Postgrado en la República de Cuba con los estándares internacionales para la gestión de la calidad en los servicios educativos.

En relación con el resultado se realizaron 5 publicaciones en bases de datos internacionales (Ulrich International y Latindex) (2009-2007) además 2 memorias de eventos en 2008, uno de la UH y otro internacional. Le fue otorgada la categoría Relevante en Universidad 2010 Provincial y Destacada en el XVI Forum Provincial de Ciencia y Técnica así como en el Congreso Internacional Universidad 2008, en 2008.

Premio Anual de Investigaciones-2006 vinculado a aspectos de la evaluación de la conformidad y la normalización en el campo de los biomateriales, no a los incluidos en esta ocasión.

Premio Universidad de La Habana

Nueva Metalo Carboxipeptidasa y un nuevo inhibidor bifuncional de serino/metalo proteasas aisladas del anélido marina *Sabellastarte Magnifica*: Estructura y Función.

Maday Alonso del Rivero Antigua, María de los Ángeles Chávez Planes, Rossana García, Yamilé González González, Julieta Delfín, Joaquín Díaz Brito, Tirso Pons Hernández, Gilberto Valdés, Rachel López, Dagmara Díaz Díaz, Mónica Rodríguez de la Vega, Sebastián Alejandro Trejo, Xavier Aviles Puigvert.

Centro de Estudio de Proteínas (Facultad de Biología, UH), Facultad de Biología - UH y Universidad Autónoma de Barcelona, España

Por primera vez, se detectan, purifican y caracterizan estructural y funcionalmente dos moléculas proteicas presentes en el anélido *Sabellastarte magnifica*, una metalo carboxipeptidasa y un inhibidor bifuncional de serino/metalo proteasas. Se describe el proteoma de extractos de cuerpo y corona del anélido. A partir de la integración de métodos tradicionales y proteómicos de punta, se desarrollaron metodologías para la detección de las proteasas y los inhibidores; la optimización de los parámetros comprendidos; se logró producción sistemática de inhibidores a nivel de laboratorio, la producción masiva del inhibidor; y el establecimiento de la relación estructura – función para proteasas tipo serino y metalo carboxipeptidasas. Esta investigación posee un importante impacto social atendiendo al interés de búsqueda de inhibidores para proteasas no digestivas relacionadas con manifestaciones cancerígenas, en este caso, el cáncer de próstata.

La investigación presenta carácter interdisciplinario y está incluida en 2 proyectos internacionales y 1 nacional. El trabajo dio lugar a 1 Tesis de Doctorado (2007); 1 Tesis de Maestría (2007); 2 Tesis de Diploma, además de 1 Patente (2006); 2 publicaciones de las secuencias del inhibidor y del cDNA en base de datos internacional (ambas 2006) y 3 publicaciones internacionales en revistas de alto impacto, más 2 publicaciones nacionales, 5 publicaciones cortas; 8 evento (2007-2009) con 12 trabajos y diversas conferencias científicas en instituciones nacionales y extranjeras. Recibió Premio en Expo Forjadores del Futuro BTJ (2009), Fórum Científico Estudiantil UH (2008) y III Simposio de Bioquímica y Biología Molecular (2006). Recibió Mención en Universidad 2010 Provincial (2009).

Premio Universidad de La Habana

Genética poblacional y filogeografía de *Caretta caretta* y *Chelonia mydas*: Una perspectiva regional con énfasis en el suroeste de Cuba

Georgina Espinosa López, Ariel Ruiz Urquiola, Roberto Frías Soler, Emir Pérez Bermúdez. Colaboradores: Francisco A. Abreu Grobois, María E. Ibarra Martín, Gonzalo Nodarse, Rogelio Díaz Fernández, Julia Azanza Ricardo, Félix Moncada Gavilán. Centro de Investigaciones Marinas, UH

Trabajo que describe y aporta los primeros datos genéticos de las principales colonias de anidación de las tortugas marinas *Chelonia mydas* y *Caretta caretta* (caguama y tortuga verde) en el suroeste de Cuba empleando secuencias de RNC mtDNA. Se determinaron las estructuras poblacionales, la diversidad genética y las relaciones filogenéticas y filogeográficas entre las principales colonias de anidación cubanas y se compararon en un contexto regional, a partir del genoma mitocondrial, con vista a un manejo sostenible. Se demostró que las colonias de anidación cubanas constituyen poblaciones que han tenido un escaso intercambio de migrantes con las restantes del área del Caribe y el Golfo de México. Esta información es de gran utilidad para mejorar los planes internacionales y nacionales de manejo en pos del uso sostenible.

Los resultados abarcan 3 nuevas secuencias inscritas en la base internacional de genética (Genbank) y en la base de genética del Atlántico para tortugas marinas (ACCSTR) y 2 publicaciones científicas, 7 presentaciones en Eventos (2007-2009), 3 Tesis de Diploma, y una Tesis de Doctorado 2009. Consta del Aval del CC del CIM + 7 Avaes de diferentes organismos Nacionales e Internacionales

Premio Universidad de La Habana

Obtención y estudio de óxidos semiconductores para su uso prospectivo en la optoelectrónica.

Augusto A. Iribarren Alfonso, Paloma Fernández Sánchez, Javier Piqueras de Noriega, Román Castro Rodríguez, Juan Luis Peña, Enelio Torres García, Felipe Caballero Briones. Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (IMRE, UH); CINVESTAV, México, Instituto Mexicano del Petróleo (México); CICATA-IPN (México)

El trabajo aborda la obtención y caracterización de óxidos semiconductores y se aportan nuevos conocimientos tanto desde el punto de vista tecnológico, como de propiedades físico-químicas. Los óxidos estudiados poseen interés debido a su probable utilidad como transportadores de electrones en dispositivos electrónicos y optoelectrónicos, siendo el de CdTeO propuesto como conductor transparente (TCO) y los otros WO_x y ZnO:Te como aceptores de electrones en dispositivos fotovoltaicos híbridos. Se reporta por primera vez la obtención de estructuras policristalinas para el CdTeO a través de la técnica de ablación láser pulsado así como parcialmente a través de la técnica de pulverización catódica con radiofrecuencia muy utilizada en procesos tecnológicos. La obtención de CdTeO₃ policristalino constituye un gran paso de avance en el estudio y búsqueda de TCO tan útiles en la electrónica y la optoelectrónica inorgánica e híbrida, incluyendo la fotovoltaica. Se determinó la forma de organización estructural del WO_x en nanopartículas tipo núcleo/cubierta del sistema WO_x/ZrO₂ según la carga W y se determinó y modeló físicamente el comportamiento óptico de la capa externa de WO_x bajo efectos de confinamiento cuántico dado por el espesor nanodimensionado de esta capa. Los resultados obtenidos constituyen aportes al conocimiento de los métodos de obtención y las propiedades físico-químicas de óxidos semiconductores los mismos se encuentran enmarcados en las líneas de investigación de la UH y pertenecen a 2 proyectos del PNCIT.

Los principales resultados se reportan en 6 publicaciones científicas en revistas de alto impacto (2006-2009) y 7 trabajos presentados en eventos nacionales e internacionales.

Premio Universidad de La Habana

Calidad microbiológica y química en ecosistemas acuáticos de la región occidental de Cuba: riesgo para el medio ambiente y la salud humana

Mayra Heydrich, Nidia Rojas, Jeny Larrea, Beatriz Romeu, Marcia Rojas, Yunier Arpajón, Daisy Lugo, Isabel Ymas, Dania Prieto, Raúl Marsán.

Facultad de Biología (UH), Centro Nacional de Medicina Natural y Tradicional

Se determinaron las concentraciones y tipo de contaminantes microbianos y químicos en las aguas de los ríos Almendares, Quibú y Cojímar de Ciudad de La Habana, tomando como referencia el ecosistema dulceacuícola no contaminado del río San Juan ubicado en el Complejo Turístico "Las Terrazas". También se determinó el riesgo biológico para la salud y el medio ambiente relacionado con el uso de las aguas de esos ríos en actividades recreativas y económicas, acción que puede ser modificada con la toma de conciencia de la población del área a partir de charlas y otras actividades educativas comunitarias incluidas en la investigación. Los resultados tienen importancia teórica y práctica y aportan datos para acometer medidas correctivas y mejorar la calidad ambiental de los cauces fluviales altamente contaminados y su entorno.

Al trabajo se vinculan 2 Tesis de Dr.C. en desarrollo y se han defendido 4 Tesis de Maestría (2-2009, 1-2007, 1-2006; y 3 Tesis de Diploma (2007 y 2006(2)). Dio lugar a 4 publicaciones científicas del colectivo de autores (2008-2009) y 6 publicaciones electrónicas. Los trabajos fueron presentados en 8 eventos nacionales (2007-2009). En eventos Internacionales fueron presentados 13 trabajos: México y Brasil, Cuba y Japón. Premios: 2009 Universidad 2010 Relevante a nivel Provincial y Ecojoven UH; 2009 Forj. del Futuro: del 2007 al 2005 5 premios de CEMA, Forum y Jornadas Estudiantiles.

Premio Universidad de La Habana

La hormona hiperglucemiente de crustáceos del camarón blanco del Atlántico *Litopenaeus schmitti*.

Laida Ramos, Yuliet Morera, Juana M. Lugo, Tania Rodríguez, Alberto Huberman, Mario P. Estrada.

Centro de Investigaciones Marinas (UH), Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología.

Estudio relacionado con la obtención e implantación de una tecnología para la inducción de la maduración/reproducción en condiciones de cautiverio del camarón blanco del Atlántico *L. schmitti* con fines comerciales. Se realizó el estudio de la estructura y función de las neurohormonas que conforman la familia de la hormona hiperglucemiente de crustáceos (HHC) la cual juega un importante papel en el metabolismo y fisiología de los camarones peneidos. Este trabajo constituye un valioso aporte al conocimiento de los neuropéptidos de la familia de la HHC lo cual constituye una importante herramienta para la manipulación endocrina de la reproducción y el crecimiento en camarones peneidos.

Los resultados abarcan 7 eventos nacionales, un Premio ACC-2006, 1 Tesis de Maestría 2009 y 3 publicaciones científicas en el periodo. Además se presentan 5 avales de organismos e instituciones nacionales e internacionales que reconocen la trascendencia de los resultados alcanzados (Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, Cuba; Grupo Empresarial para el desarrollo del Cultivo del Camarón, Ministerio de la Industria Alimenticia, Cuba; Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, México; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria, Brasil; Fac. de Ciencias Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Cádiz, España).

Premio Universidad de La Habana

Poliésteres microbianos: Polihidroxicanoatos

Norma Galego, Chavati Rozsa, Pedro Ortiz, Jorge Martínez. Maykel González, Manuel Rapado, Mayte Paredes, Beatriz Santos, Mercedes Hernández
IMRE

Trabajo que aborda la síntesis y caracterización de polihidroxicanoatos una familia de poliésteres de origen microbiológico y con comportamiento biodegradable. Se emplearon para la síntesis diversas cepas y además se verificó la obtención de los mismos empleando desechos de la industria alimenticia nacional, lo cual se enmarca en las investigaciones de los polímeros amigables con el medio ambiente por ser obtenidos a partir de fuentes renovables. Se realizaron importantes aportes al conocimiento básico de esta familia por medio de los estudios de la microestructura de los mismos. Dado el comportamiento biocompatible de esta familia, se realizaron trabajos para el desarrollo de composites con hidroxipatita para su utilización como biomaterial sustitutivo del tejido óseo y por otro lado como probables sistemas de liberación controlada. Se realizaron estudios esenciales para la obtención de formulaciones de mezclas con mejores propiedades de procesamiento y para aplicaciones en polímeros para envases comerciales.

El trabajo dio como resultado 4 publicaciones científicas (2007-2009) y un total de 13 publicaciones en periodos anteriores. 2 tesis de maestría (2007-2009) y 1 tesis de doctorado en 2009. Su colectivo de autores participó en 7 eventos científicos (2006-2009) con un total de 15 trabajos. Trabajos relacionados con la temática han obtenido diversos reconocimientos. Los autores han participado en diversos proyectos de investigación de ellos 3 vigentes: 2 nacionales y 1 extranjero.

Premio Universidad de La Habana

Determinación de unidades de conservación en áreas de anidación de tortuga verde en el suroccidente de Cuba

Julia Azanza Ricardo, María E. Ibarra Martín, Gaspar González Sansón, Georgina Espinosa López, F. Alberto Abreu Grobois, Ken A. Oyama Nakagawa, Omar Chassin Noria, César L. Castellanos, Yuniesky Ríos Tamayo, Joicye Hernández Zulueta.
Centro de Investigaciones Marinas, UH

En este trabajo se combinan un enfoque ecológico y genético para lograr la caracterización de las áreas de anidación de tortuga verde en el suroccidente de Cuba y definir las áreas de manejo. Por 1ra. vez se asocian las características geomorfológicas de las playas con los niveles de anidación para identificar preferencias por un área de anidación con fines de manejo. Se evaluó el grado de filopatría y fidelidad al sitio de anidación a través de la determinación por 1ra vez de la preferencia de *Chelonia mydas* al sitio de anidación dentro de una misma playa y se prueba diferenciación genética entre colonias con ADNmt y microsatélites. Por 1ra. vez se combinan estudios ecológicos de genética poblacional para determinar unidades de manejo. Este resultado permite la optimización de los esfuerzos de conservación para las tortugas marinas en Cuba mediante el aporte de herramientas que permiten identificar las áreas de mayor valor de conservación, desde un punto de vista integral tomando en cuenta elementos de la ecología y la variabilidad genética de la especie. Los resultados abarcan 2 artículos científicos y un reporte corto. Su colectivo de autores participó en 5 eventos (2006-2009) con un total de 10 trabajos en el periodo y 16 trabajos en eventos previos. El trabajo dio lugar a 2 Tesis de Diploma 2007 y 1 Tesis de Doctorado 2009, además de otros trabajos en periodos anteriores. Este estudio representa un importante aporte que incidirá indudablemente en las estrategias de manejo de esta especie amenazada no solo para Cuba sino en un contexto regional.

Algunas cifras:

Premios Universidad de La Habana: 2005	21 (de un total de 67 nominaciones = 31 %)
2006	23 (de un total de 71 nominaciones = 32 %)
2007	20 (de un total de 70 nominaciones = 29 %)
2008	18 (de un total de 51 nominaciones = 35 %)
2009	25 (de un total de 63 nominaciones = 40 %)