



el consejo científico

PREMIOS DE

INVESTIGACIONES 2006

Premios a otorgar según las indicaciones temáticas del Ministerio de Educación Superior

Premio

“Al resultado que refleje el avance científico técnico de mayor trascendencia y originalidad” (para proponer al MES)

Estudios sobre Quitina y Quitosana

Carlos Peniche Covas
Centro de Biomateriales

Se presenta de forma concisa y abarcadora el trabajo realizado en el estudio de la quitina y la quitosana, el cual recorre desde la obtención a partir de desechos contaminantes de la pesca, su caracterización, el desarrollo de nuevos derivados de los mismos, hasta su prueba en aplicaciones de interés. Se muestran aplicaciones en el diseño de sistemas hidrofílicos inteligentes como matrices de dosificación controlada de fármacos, andamiajes poliméricos biodegradables para el crecimiento tisular, el desarrollo de membranas biocompatibles, la inmovilización de enzimas para mejorar su desempeño en procesos biotecnológicos y la encapsulación de embriones somáticos para el diseño de semillas artificiales.

Avalado por:

- 56 artículos científicos (14 del 2003 a la fecha)
- Un libro (2004, coautor)
- Múltiples presentaciones en eventos (recientemente 2 conferencias invitadas en congresos en el extranjero)
- 14 diplomas, 5 maestrías, 3 doctorados, 1 doctorado en ciencias (2006)

Premio

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

El preconditionamiento oxidativo, mediado por ozono, un nuevo mecanismo de acción con impacto directo en la terapia

Olga Sonia León Fernández, Silvia Menéndez, Gregorio Martínez, Hussan Hassan Ajamiech, Saied Mohamed Al-Dalain, Idelma Gutiérrez, Mayte Casanova, Yamilka Herrera.

IFAL

Se demuestra, por primera vez, experimental y clínicamente, un nuevo mecanismo de acción (denominado *precondicionamiento oxidativo*), el cual explica como el uso controlado de dosis y tratamientos de ozono produce un estrés oxidativo, débil y transiente, que regula el balance antioxidante – oxidante asociado a enfermedades diversas, como isquemias cardiacas, cerebrovasculares, diabetes mellitus, desordenes inmunológicos, etc. Se desarrollan diseños dirigidos a identificar que moléculas y/o rutas metabólicas están comprometidas con los mecanismos de acción propuestos. Basado en estos conocimientos se permite el establecimiento de nuevas estrategias terapéuticas para la ozonoterapia, así como se explican racionalmente las aplicaciones médicos del ozono, ya introducidas en el país.

Avalado por:

- 12 publicaciones científicas en revistas de impacto y 3 capítulos de un libro de carácter internacional editado en Alemania.
- 7 presentaciones en eventos internacionales relevantes, 4 de carácter mundial
- 6 diplomas, 4 maestrías y 2 doctorados

Premio

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

Materiales microporosos moleculares: nitroprusiatos y análogos del azul de prusia

Edilso Reguera, Jorge Balmaceda, Joelis Rodríguez, Jorge Roque, Ricardo Martínez García, Miguel Autie, Leslie Reguera y Hernani Yee-Madeira
IMRE, Facultad de Química (UH-Cuba), ESFM (IPN-México)

Se presenta un estudio básico de la estructura porosa, los potenciales de absorción, accesibilidad de poros y estabilidad térmica de las dos familias de materiales mencionados en el título. Estos estudios se realizan por primera vez en estas familias materiales y contribuyen al entendimiento de la estabilidad y propiedades adsorptivas de los materiales encaminados al almacenamiento de hidrógeno e hidrocarburos ligeros para tecnologías energéticas.

Avalado por:

- 10 publicaciones científicas en revistas de impacto (2002 – 2006).
- 2 diplomas, 2 maestrías y 1 doctorado
- Citas externas de los artículos

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor significado económico”

Contribución a la introducción del camarón blanco del Pacífico *Litopenaeus vannamei* en Cuba

Laida Ramos, Sylvia Leal, Georgina Espinosa, Ubaldo Bécquer y Tania Rodríguez.

Centro de Investigaciones Marinas

Especialistas del Grupo Empresarial de Cultivadores de Camarón (GEDECAM) del Ministerio de la Pesca (MIP)

Desde finales del año 2003 se trabajó junto al Grupo Empresarial de Cultivadores de Camarón (GEDECAM) del Ministerio de la Pesca (MIP) para llegar a dominar la tecnología de la reproducción, desove, producción de alimento vivo y larvicultura de *Litopenaeus vannamei*. De igual forma se han estado apoyando los planes para el mejoramiento genético de esta especie foránea. Gracias a este trabajo la actividad cerró el año 2005 con la captura de 2228 toneladas y ventas por más de 8.0 millones de dólares. En el año 2006 se capturaron 4165 toneladas de camarón con un ingreso por ventas de 17.0 millones de dólares. En estos momentos podemos decir que ya la introducción del camarón blanco del Pacífico en Cuba, especie muy importante para el cultivo debido a sus altos rendimientos, es un hecho y un logro más de la vinculación de investigadores y productores a los planes de desarrollo de nuestro país.

Publicaciones: En revistas internacionales de impacto 4; En revistas nacionales 4; Escritura de tres capítulos del libro. Rosas, C., O. Carrillo, R. Wilson y E.R. Andreatta, eds (2006): Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Iberoamérica. , 320 pp. Eventos: Nacionales 1; Internacionales celebrados en Cuba 5; Internacionales en el extranjero 4

Premio

“Al producto de la ciencia y la tecnología que haya generado más ingresos en MLC a la organización MES”

Comercialización del DI-31 en Europa y Latinoamérica

Francisco Coll Manchado, Caridad Robaina , Yamilé Bernardo, Carlos Pérez Martínez, Daniel Gracia Rivera, Vivian Leliebre, Orlando Pando, Sergio Capote.
Facultad de Química

Durante el año que se analiza el *Centro de Estudios de Productos Naturales* de la *Facultad de Química* comercializó el producto estimulador del crecimiento de las plantas DI-31 (Biobras 16) en México, Ucrania, España y Colombia con un ingreso bruto de US\$ 91 500 para la organización del Ministerio de Educación Superior. Parte de estos ingresos son por concepto de la venta del producto terminado, pero tanto en España como en Colombia los ingresos se basan en la concesión de la licencia de producción del preparado a partir de la materia prima.

Premio

“Al mejor resultado en las Ciencias Sociales”

Heterogeneidad social en la Cuba actual

Luisa Iñiguez

CESyBH

Omar Pérez

CEEC (compiladores)

Obra colectiva, de 21 profesionales, 11 de ellos procedentes de la UH (CESBH, CEDEM, CESEU, Cát. de la Mujer, Psicología, Economía y Derecho).

Publicado por Edit. CEDEM y CESBH, 2005. ISBN – 959-7005-42-5.

Aporta una perspectiva interdisciplinaria sobre 5 ejes temáticos; es un resultado de investigación del CESyBH. Implica una hibridación de conocimientos científicos que refuerza la utilidad y valor de la obra.

Visión científico-crítica comprometida de la realidad cubana, con profundos y valiosos análisis sobre la sociedad actual y la problemática de la heterogeneidad social, muy bien fundamentados, sobre diferentes temas (bioética, salud, sexo, desarrollo económico territorial, relaciones familiares, origen étnico, ...), junto a reflexiones teóricas generales. Tema actual, no tratado y de existencia real; que muestra determinadas brechas sociales a pesar de los programas sociales y devela otros requeridos aún. Fuente necesaria para el tema y útil al desmentir información contra Cuba, refuta a nuevos utópicos de izquierda y aborda la estratificación social actual en toda su complejidad.

Premio compartido

“Al resultado de investigación del año que mas haya contribuido a la proteccion del medio ambiente en Cuba”

Contribución a la divulgación científica sobre la importancia y conservación de las aves acuáticas en los humedales de Cuba

Lourdes Mujica, Martín Acosta, Dennis Denis, Ariam Jiménez, Antonio Rodríguez, José Ponce de León

Facultad de Biología, UH.

Con un alto rigor científico en la investigación en humedales y arrozceras cubanas, trasmite al gran público una forma divulgativa de excelente diseño e impresión sobre nuestros ecosistemas. No existen precedentes de libro con una concepción similar en nuestro país, que aborde con tanta profundidad el estudio de un grupo de aves. Entre los aspectos ecológicos abordados se encuentran los relacionados con los patrones de distribución y dinámica, reproducción, alimentación, uso de hábitat, así como estudios morfométricos y de conducta. Comprende un análisis más completo sobre la ecología de las aves. Se considera un resultado de gran impacto, que logra combinar el análisis científico con la divulgación más accesible.

En este último año se han producido: 6 artículos científicos, un libro, 5 artículos de divulgación científica, se presentaron 15 trabajos en 7 eventos y se tutoraron 24 estudiantes de pregrado y 8 de post grado, además de contribuir a la labor de capacitación de los miembros de la Federación Cubana de Caza Deportiva. Tiene avales del Acuario Nacional, la Federación Cubana de Caza Deportiva, la directora del Programa de Latinoamérica y el Caribe, el del *Caribbean Program Manager* de *Birdlife International*, y del jefe del Grupo de Educación Ambiental del Acuario Nacional de Cuba. El libro se distribuye en la red nacional de bibliotecas, el Sistema Nacional de Areas Protegidas, y los centros de investigación del MES; el MINED, el CITMA y el MINAGRI.

Premio compartido

“Al resultado de investigación del año que mas haya contribuido a la proteccion del medio ambiente en Cuba”

La ictiofauna costera como indicador de impacto humano en Ciudad de La Habana y tramas tróficas de peces de arrecife en la región noroccidental de Cuba

Consuelo Aguilar, Gaspar González Sansón , Ivet Hernández, Yureidy Cabrera, Kelly Munkittrick, Allen Curry, Deborah MacLuarchy, María del Pilar Martín del Rio, Madelín Alvarez. CIM-UH (Cuba), Universidad de New Brunswick (Canadá), Universidad de Cádiz (España).

Posee gran actualidad así como importancia social y económica para el país, brindando una información muy valiosa para el manejo de la zona costera estudiada, aledaña a la capital, muy impactada por la actividad humana, y por tanto necesitada de una atención prioritaria para incrementar el valor intrínseco de los arrecifes costeros y su valor práctico para actividades de turismo sostenible y preservación de la biodiversidad marina. Como resultado se brindan recomendaciones para eliminar la pesca excesiva en el litoral de Ciudad de La Habana, y acelerar los planes de saneamiento de la bahía y del río Almendares. Simultáneamente, se propone un programa de seguimiento del estado de la ictiofauna costera, tomando como base la metodología desarrollada y ampliando los muestreos a especies que son consumidas por la población. Por primera vez se hace un análisis integrado de la respuesta de la ictiofauna al impacto humano en una zona costera de Cuba.

Representa 3 proyectos, 8 ponencias, 10 artículos, 1 tesis de doctorado, 1 tesis de maestría, 5 trabajos de diploma. Tiene avales del PNUD, el CITMA, el Parque Metropolitano, e instituciones académicas de Bélgica, México, Argentina, Canarias y Brasil.

Premio

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

Vacuna cubana contra el *Haemophilus influenzae* tipo b registrada bajo el nombre de Quimi-Hib

Colectivo de la Vacuna del Centro de Estudios de Antígenos Sintéticos.
Facultad de Química

El trabajo es un resultado directo y conocido de la Facultad de Química, en tanto el investigador Vérez y su colectivo, tuvieron el mayor protagonismo en la creación y validación de la vacuna. Aunque la producción tecnológica de la misma se efectúa en otra institución, la dirección de la misma se mantiene en manos de la UH. Tiene un aporte económico concreto (**1 254 508.63 CUC** durante el 2006).

Premio

“Al resultado ya aplicado de mayor aporte a la educación superior”

Elaboración de libro de texto en formato electrónico en el Instituto de Farmacia y Alimentos

Hector Zumbado, Raúl Díaz, Pilar Marchante, Manuel Alvarez, José Zilberstain (CUJAE), Aymée Herrera, Amelia González, Leidiana Hernández, Jesús Escandell, Lissette Hernández, Sol Fernández, Liliana Mateu

IFAL

Presenta un modelo didáctico que parte del enfoque histórico cultural, incluye una *definición operacional*, un *sistema de principios para su elaboración*, y se concibe como la *selección y estructuración didáctica de los contenidos a incluir y el diseño de una estructura informática flexible constituída por un sistema de menús hipervinculados entre sí*. Posee posibilidades de generalización y contextualización, como elemento de apoyo al proceso de universalización de la enseñanza presencial, semi presencial y a distancia, y constituye una metodología diseñada sobre bases científicas para elaborar libros de texto electrónicos bajo los presupuestos del auto aprendizaje y la función del alumno como centro del proceso educativo.

Se han elaborado seis libros de texto en seis años de trabajo en las áreas de Ciencias Alimenticias y Ciencias Farmacéuticas. Ha generado cinco tesis de diploma, una tesis de maestría y una tesis doctoral, dando lugar a 12 publicaciones. Obtuvo la categoría de Relevante en el XVI Forum Provincial de Ciencia y Técnica. Forma parte de un Proyecto PNCT del CITMA. Posee 5 avalas: del director de la Editorial Universitaria del MES, del director de universalización del MES, del Centro de Referencia para la Educación Avanzada de la CUJAE y del director de post grado de la UH.

Premio

“Al mejor trabajo científico técnico relacionado con el turismo”

Desierto

Premio

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

Desierto

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

Carlos Peniche Covas

Centro de Biomateriales.

- 9 artículos científicos 2006 (1 en revista de impacto, 1 revista nacional, 8 Proc. Evento Internacional de la Especialidad)
- 12 trabajos presentados en eventos nacionales e internacionales (1 confer. Invitadas, poster premiado en Montpellier, Francia).
- 1 libro publicado
- 1 tesis de doctorado en ciencias defendida.
- Dirige un Proyecto Nacional de CITMA y es el coordinador de la parte cubana de un proyecto multinacional con universidades europeas y latinoamericanas
- Tutor de 6 tesis de doctorado en ejecución. Tutor de 3 tesis de maestría
- Docencia de pregrado y postgrado (impartio 4 cursos).
- Amplio trabajo metodológico y de organización de la ciencia y el postgrado.
- Miembro titular de la Academia de Ciencias.
- Vicepresidente de la Sociedad Iberoamericana de Quitina
- Propuesta de Premio "Trascendencia y Originalidad" y "Premio UH 2006".

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

Edilso Reguera Ruiz

IMRE

- 15 artículos científicos en revistas de impacto 2005-2006. Otros 4 aceptados para su publicación.
- Premio Academia de Ciencias de Cuba en enero de 2006.
- Tutor de cuatro tesis de doctorado, una defendida y tres en ejecución.
- Tutor de tres tesis de maestría.
- Propuesta de Premio "Trascendencia y Originalidad" y "Premio UH 2006".

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

Gregorio Martínez Sánchez

IFAL

- Tiene 16 artículos científicos (6 en revistas de impacto, 2 en revistas nacionales, 8 en "proceedings" de evento internacional de la especialidad)
- Cuatro resultados introducidos en la práctica, han aportado 7599 dolares y 2000 euros.
- 7 trabajos presentados en eventos nacionales e internacionales.
- Un capitulo en un libro publicado en Alemania
- Premio Nacional de CITMA. Premio Anual de la Sociedad de Farmacología.
- Docencia de pregrado y postgrado.
- Amplio trabajo metodológico
- Presidente del comité científico *Habana REDOX*
- Propuesta de Premio "Trascendencia y Originalidad" y "Premio UH 2006".

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

Melquiades de Dios Leyva

Facultad de Física

- 4 artículos científicos en revistas de alto impacto.
- 3 trabajos presentados en eventos internacionales.
- Arbitro de revistas de impacto.
- Medalla Carlos J. Finlay en 2006
- Profesor de Mérito en 2006
- Amplio trabajo metodológico.
- Propuesta de "Premio UH 2006".

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

Sergio Guerra

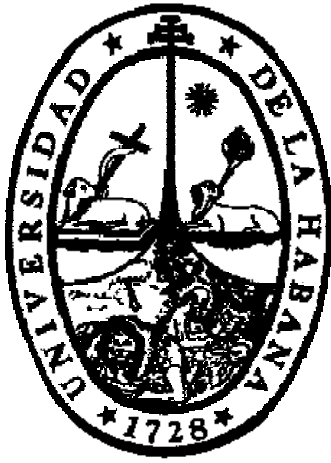
Facultad de Filosofía e Historia.

- 9 artículos científicos 2006 (1 en revista de impacto, 1 en revista nacional, 8 "proceedings" de evento internacional de la especialidad)
- 12 trabajos presentados en eventos nacionales e internacionales (1 conf. invitada)
- 4 libros publicados (1 en Venezuela y 2 en México)
- Coordinador del libro en homenaje a Benito Juárez por su bicentenario. Además asesora la comisión creada para esa conmemoración
- Tutor de 1 tesis de doctorado en ciencias defendida.
- Docencia de pregrado y postgrado. Curso de Historia de América Latina en T.V. y preparación del correspondiente tabloide.
- Presidente de la cátedra "Eloy Alfaro"
- Amplio trabajo metodológico y de organización de la ciencia y el postgrado.
- Dirige la homologación de la carrera de historia con universidades latinoamericanas y españolas (reuniones en Costa Rica y Bruselas)
- Miembro de la delegación cubana a la III Cumbre en Viña del Mar y de la delegación a la III cumbre de los pueblos de Mar del Plata y al VI Foro Social Mundial en Caracas.

Colectivos destacados

- Grupo de Inhibidores de Proteasas y Toxinas (Centro de Proteínas, Facultad. de Biología
Pers. 24 Publicaciones Intern. 53 Nac.4 % 2,2
Libros 1 Event 15 (0,6) Ponenc 73 % 3,04 Patent.1
Premios 5 Tesis asesoradas Maest.2 Doct.2
Proyectos Nac. 9 Intern. 14
- Dpto Calidad Centro de Biomateriales.
- Dpto Física Aplicada Facultad de Física.
- Filosofía Especialidad Facultad de Filosofía e Historia.

Nombre del colectivo	Cantidad de personas	Pub. Internacionales	Pub. nacionales	Libros	Eventos	Ponencias	Patentes	Premios Tesis Proyectos
Grupo Inhibidores Proteasas y toxinas. Biología	24	53 (2,2)	4	1	15 (0,6)	73 (3,04)	1	5 2 Msc, 2 Doc 9 nac. 14 int
Dpto. Calidad Biomateriales	5	18 (3,6)	-	-	30 (2)	37 (7,4)	-	5 14 Msc 2 Doc 3 nac 1 int
Dpto. Física Aplicada	25	30 (1,2)	-	-	24 (0,9)	29 1,16)	-	6 2 Doc 4 nac 6 int
Filosofía Especialidad	18	45	-	7	35	-	-	- - 5 nac.



el consejo científico

Premios

Universidad de La Habana

2006

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 disseminación 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

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

De forma parecida al pasado año, que fue la primera edición de este premio, 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 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 definitorios 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. Dra. Martha Prieto, presidenta del Consejo Científico de la Facultad de Derecho
2. Dra. Marlem Sánchez, CCUH – Facultad de Economía
3. Dra. Natalia Davidenko, CCUH – Centro de Biomateriales
4. Dr. Ángel Rabdel Ruiz, CCUH – Instituto de Ciencias y Tecnología de Materiales
5. Dra. Elena Díaz, CCUH – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

Premio Universidad de La Habana

Capas populares y modernidad en Cuba (1878-1930)

María del Carmen Barcia
Facultad de Filosofía e Historia.

Publicado por la Fundación Fernando Ortiz, de la serie La Fuente Viva, nro 24, La Habana, 2005. ISBN – 959-7091-52-6.

Es un aporte indiscutible a la historiografía cubana, por los análisis que realiza de la época. Texto creativo y de gran rigor, en el que se enlazan temas como la raza, el género y las capas populares, con un enfoque marxista y con un amplio dominio de la Filosofía, la Historia y la Sociología, lo cual le permiten elaborar conceptos propios - capas populares - , y crear una obra de consulta obligada para los estudios de ese período. Devela efectos de la modernidad como proceso en la conformación de la cotidianidad de las masas populares en Cuba.

Premio Universidad de La Habana

El destino de las viviendas disponibles en la capital

Investigación - diagnóstico a solicitud del Consejo de Administración Provincial de la capital

Zurelys Rodríguez (coordinadora), Martha Fernández y Lissette Pérez y 155 estudiantes

Facultad de Derecho

María Zarragoitia e Indira Massip

CEAP

Es un diagnóstico certero de la situación de todas las viviendas catalogadas como disponibles en Ciudad de La Habana, permitiendo a la Dirección Provincial de la Vivienda y al CAP conocer las actualmente disponibles para poder atender casos sociales, y cómo o a quiénes les fueron asignadas, lo que contribuye a la lucha contra la corrupción e ilegalidades desde una perspectiva socio - jurídica. Las recomendaciones tributan directamente al perfeccionamiento del control de los inmuebles a disposición del Poder Popular provincial.

Premio Universidad de La Habana

Psicología, Educación y Sociedad. Un estudio sobre el desarrollo humano

Gloria Fariñas León
Facultad de Psicología.

Publicado por Edit. Felix Varela, La Habana, 2005. ISBN - 959-258-953-4.

Con un lenguaje claro, comprensible, profundo, cargado de ciencia, se destaca la inescindible conexión entre cultura, educación y desarrollo humano, desde un enfoque histórico - cultural, con el objetivo de propiciar la existencia de un sujeto integral, independiente e implicado en el buen desenvolvimiento social.

Emplea categorías que revitalizan el enfoque histórico - cultural de los estudios psicológicos. Profundiza en aspectos trascendentes del acontecer cultural contemporáneo y contribuye al estudio del factor decisivo para los cambios que necesita la educación, el maestro.

Aborda la necesidad de análisis y enfoques interdisciplinarios que permitan la creación de una forma de pensamiento que tienda a cohesionar el conocimiento entre todas las ciencias que estudian los fenómenos humanos, en general y, en particular, el papel de la Psicología en ellos.

Premio Universidad de La Habana

Premio especial Universidad de La Habana a la multidisciplinariedad en las Ciencias Sociales

Patrón y nivel de la sobrevivencia fetal

Lorenzo Herrera León
CEDEM

Publicación de resultados investigativos en *Rev. Cubana de Salud, 2006; Informes a Prog. Ramal Materno infantil-2006, ponencias en Evento ACNU-2006 y II Congreso de AL de Población, 2006.*

Aportes metodológicos: Construye un nuevo enfoque para estudio del embarazo - proceso temporal y continuo - y estima los riesgos vitales de expulsión temprana y sobrevivencia fetal, con detección de los factores sociales que inciden en la mortalidad fetal. Es un tema escasamente estudiado y un tratamiento multidisciplinario de la sobrevivencia fetal, que tiene que ver con la demografía, la salud humana, la bioestadística y los factores sociales.

Tributa directamente al Programa Nacional Materno – Infantil del MINSAP y a una mayor eficiencia de la atención prenatal que ofrecen los médicos de familia.

Premio Universidad de La Habana

Heterogeneidad social en la Cuba actual

Luisa Ñíguez

CESyBH

Omar Pérez

CEEC (compiladores)

Obra colectiva, de 21 profesionales, 11 de ellos procedentes de la UH (CESBH, CEDEM, CESEU, Cát. de la Mujer, Psicología, Economía y Derecho).

Publicado por Edit. CEDEM y CESBH, 2005. ISBN – 959-7005-42-5.

Aporta una perspectiva interdisciplinaria sobre 5 ejes temáticos; es un resultado de investigación del CESyBH. Implica una hibridación de conocimientos científicos que refuerza la utilidad y valor de la obra.

Visión científico-crítica comprometida de la realidad cubana, con profundos y valiosos análisis sobre la sociedad actual y la problemática de la heterogeneidad social, muy bien fundamentados, sobre diferentes temas (bioética, salud, sexo, desarrollo económico territorial, relaciones familiares, origen étnico, ...), junto a reflexiones teóricas generales. Tema actual, no tratado y de existencia real; que muestra determinadas brechas sociales a pesar de los programas sociales y devela otros requeridos aún. Fuente necesaria para el tema y útil al desmentir información contra Cuba, refuta a nuevos utópicos de izquierda y aborda la estratificación social actual en toda su complejidad.

Premio Universidad de La Habana

Los procesos y tendencias políticas y económicas actuales en los Estados Unidos

Soraya Castro Mariño, Mary Gentile Martínez, Luis R. Fernández Tabío y Jorge Hernández Martínez
CESEU

Publicado en Revista Cuadernos Nuestra América, nro.35-36, Vol. XVIII, Ene-Dic. 2005
– Crisis del capitalismo neoliberal. ISSN – 08464-179.

Este trabajo, con una perspectiva multidisciplinaria, aporta análisis económicos, sociopolíticos y otros relativos a las relaciones internacionales, que permiten fundadamente mostrar las principales tendencias actuales de la política de los EEUU y su proyección hacia América Latina y Cuba en particular. Se publicitan los resultados a través de 4 artículos, que de forma resumida presentan el aporte fundamental de la obra: una panorámica orgánica de la política interna e internacional de los EEUU en la primera década del siglo XXI, referidos al neoconservadurismo en la política de Bush hacia América latina y el Caribe, deslegitimación y pérdida de credibilidad como resultado de políticas internas, la cultura de norteamérica en cuanto a la política de la guerra fría y el papel de la derecha religiosa en el sistema político de los Estados Unidos, todo lo cual es necesario conocer para la toma de decisiones políticas y económicas desde el sur y desde Cuba.

Premio Universidad de La Habana

Conjunto de la obra científica contenida en Anuario CEMI, 2006

Colectivo de autores, coordinado por Consuelo Martínez, Antonio Aja y Magali Martín.

CEMI

Publicado Congreso SOLAR, Habana, nov.2006; web CEMI; Conf.Soc. Británicas de Estudios de Población, Sept-06; CLACSO.

Aporta una mirada, actual, crítica y diferente del tema de la migración internacional desde el sur, de los países emisores y la mirada cubana, gran ausente en el debate científico nacional. Viene a llenar el vacío que existe en la producción científica sobre la materia en el mundo desarrollado, que se elabora desde los receptores, que abordan la migración desde los impactos que provoca ésta en sus sociedades. La unidad orgánica de la obra está en su propósito central: el análisis – desde Cuba - de la problemática migratoria internacional y el estudio de las particularidades de la migración en Cuba, objetivo último que permite comparar, estudiar mejor lo que está sucediendo en el país, dando los fundamentos para la toma de decisiones políticas en la materia.

Premio Universidad de La Habana

La sostenibilidad de la deuda externa: del enfoque de capacidad de pago al basado en el desarrollo

Liudmila Curbelo Garea
CIEI

Temática compleja y actual. Plantea un problema pocas veces tratado en la vasta literatura que existe sobre el tema de la deuda externa, por tanto esta dimensión del problema le imprime un carácter profundamente novedoso a la tesis. El mayor valor radica en el diseño de un enfoque alternativo de sostenibilidad de deuda basado en el *desarrollo*, que si bien es sólo un punto de partida, constituye un importante material de consulta que puede ser utilizado tanto en los medios académicos como en los organismos centrales del estado vinculados al sector externo que manejan la problemática de la deuda externa. Es propositivo y ofrece recomendaciones de política. El trabajo ya ha traspasado los predios meramente académicos ya que muchas de sus ideas fueron presentadas por la ANEC en la última reunión conjunta del FMI y el Banco Mundial con la sociedad civil en la sede de las Naciones Unidas.

Premio Universidad de La Habana

Cuba, crecer desde el conocimiento

Juan Triana Cordovi
CEEC

Aborda la economía cubana desde una perspectiva relativamente inédita, la del papel del conocimiento en el pasado, presente y futuro del crecimiento y la transformación económica ocurrida en nuestro país, planteando incluso los retos que supone tomar ese camino. El papel del conocimiento en el desarrollo es examinado desde diferentes planos de análisis. Primeramente desde su connotación teórica general y su rol en las tendencias mundiales de desarrollo de las fuerzas productivas y la experiencia internacional; posteriormente desde la perspectiva sectorial y por último desde el ámbito de la gerencia empresarial y desde la perspectiva de género.

Se trata de un instrumento de trabajo útil en manos de dirigentes a diferentes niveles como herramienta de construcción de decisiones. Cuenta con muy buenos avales de ministros, viceministros, directores de organismos centrales del estado, de la Academia de Ciencias y de prestigiosos centros de investigación de nuestro país como es el caso del *Centro de Inmunología Molecular*.

Premio Universidad de La Habana

Estudio sobre Quitina y Quitosana

Carlos Peniche Covas
BIOMAT

Se presenta un estudio abarcador acerca de la quitina y quitosana, que va desde su obtención a partir de desechos de la industria pesquera, su caracterización, propiedades, desarrollo de nuevos derivados y la aplicación en el campo de la agricultura y la biomedicina de estos. Se trata de una aporte al conocimiento científico y con aplicaciones. Dio como resultado una **tesis de doctorado de segundo grado**, defendida en Cuba

Los resultados del trabajo se expresan en un libro sobre Quitina y Quitosana: *Obtención, características y aplicaciones*. En la participación en 100 eventos (29 extranjeros y 71 nacionales). En la formación de recursos humanos dado por la conclusión de 3 doctorados, 5 Maestrías y 14 tesis de diplomas, todas defendidas exitosamente. Cuenta con 56 artículos y 2 patentes Cubanas.

Premio Universidad de La Habana

Contribución al conocimiento de la estructura de algunas familias de materiales moleculares

Edilso Reguera Ruiz y 16 participantes (todos cubanos)

IMRE

La propuesta constituye un claro aporte al conocimiento científico en torno la estructura molecular y en fase condensada de varias familias de materiales que incluyen hexaciano-metalatos, nitroprusiatos, algunos carbohidratos, porfirinas y derivados de thioureas, entre otros. Estos resultados se expresan en más de 60 publicaciones en revistas de impacto, 7 tesis de doctorado, y 7 de maestría. Durante el curso académico 2005-2006 se han publicado 15 artículos científicos en revistas de impacto (indexadas): de ellas **8 en 2006** y 7 en 2005 que tributan a este resultado. Es de mencionar que un enfoque de conjunto, incluyendo un volumen importante de aportes nuevos, nunca antes se ha propuesto como premio a ningún nivel.

Estos resultados ha alcanzado trascendencia en el contexto internacional, ya que los artículos que sustentan esta propuesta han sido citados más de 300 veces por otros autores. Han contribuido además a la formación de recursos humanos y al conocimiento científico en la áreas del saber químico y físico.

Premio Universidad de La Habana

Estudios bioacústicos en murciélagos cubanos

Emanuel Mora, Mora Silvio Macías, Francisco Coro, Marcia Mellado
Facultad de de Biología

En el presente trabajo, se realiza el estudio sistemático, por métodos avanzados, de las emisiones acústicas de diferentes especies de murciélagos autóctonos de Cuba. Las mediciones se realizan en el campo sin interferir en su habitat y el método es reportado por primera vez en la literatura especializada. De esta forma se realiza el estudio durante el vuelo y en las entradas de las cuevas analizando la variación de intensidad y modulación de forma simultánea. Como resultado del trabajo se ha estudiado el órgano auditivo (cóclea) de los murciélagos cubanos, lo que permitirá ampliar la misma metodología de estudio a la especie humana, trabajo que se realiza ampliamente en Neurociencias.

Este trabajo está avalado por 7 publicaciones en revistas especializadas como Bioacustics, Journal of Mammalogy y Hearing research, entre otras y 5 ponencias en eventos internacionales de alto nivel. Se ha realizado una tesis de Maestría (2006) y un Diploma (2004).

Premio Universidad de La Habana

Relevancia del N - terminal de las *sticholysinas* para su interacción con membranas: formación de poros y liberación de antígenos al citosol celular

María Eliana Lanio, C. Alvarez, F. Pazos, M. Tejuca, D. Martínez, L. Calderón, Alí López, D. Pentón, A. Valle, Aracelis López, E. Reguera, MC. Luzardo, M. Reytor, L. Cagnet, Y. Alvarez con la colaboración de Luis E. Fernández, Circe Mesa y A. Fernández
Facultad de Biología

En los últimos años se ha descrito el empleo de toxinas formadoras de poro producidas por bacterias para el diseño de nuevos sistemas de liberación controlada de moléculas (drogas, DNA y proteínas) al *citosol*. Usando *Sticholysinas* nativas y mutantes encapsuladas en vesículas liposomales se diseñaron nuevos sistemas de direccionalización de antígenos a las células presentadoras de antígenos. Se demostró, por primera vez, que las Sticholysinas, vehiculizadas en liposomas, potencian de manera significativa la respuesta celular contra un antígeno. La demostración de que el péptido N-terminal mimetiza conformacional y funcionalmente a la Sticholysina, abre nuevas perspectivas para el diseño de sistemas alternativos de liberación controlado al citosol celular. Las *Sticholysinas I y II* son proteínas producidas por una anémona que tienen la capacidad de asociarse con membranas biológicas y modelo de éstas y formar poros en ellas. El mecanismo propuesto involucra un dominio rico en aminoácidos aromáticos que la anclan a la bicapa y donde el N-terminal que se despliega hacia la interfaz lípido-agua y se inserta con la consiguiente formación de un poro. *En este proyecto se concluyó que el péptido P1-30 es un buen modelo de la estructura y la función de la toxina.* Los resultados enfatizan la contribución de la región N-terminal de St II y, en particular, de los residuos hidrofóbicos 1-10 para la formación del poro.

El trabajo está avalado por 4 publicaciones del año 2006 todas en revistas de alto impacto, 11 publicaciones cortas, 4 artículos aceptados, 25 eventos de ellos 23 internacionales en Cuba, 2 Premios CIT-MA, 3 Premios del Fórum Científico Estudiantil, se han defendido 3 tesis de Diploma y 1 de Maestría.

Premio Universidad de La Habana

Las arroceras y humedales costeros como unidades de conservación para aves acuáticas.

Lourdes Mugica, Martín Acosta, Ariam Jiménez, Antonio Rodríguez, Dennos Denis, José Ponce de León.

Facultad de Biología

Los humedales son los ecosistemas más diversos y amenazados del planeta y el conflicto con la agricultura es una de las causas de su deterioro global. En Cuba se ha estudiado la relación ecológica entre los humedales costeros y las arroceras adyacentes, y se han caracterizado sus comunidades de aves con el objetivo de demostrar que ambos sistemas, natural y antrópico, pueden y deben ser una unidad de manejo para la conservación de su biodiversidad. Este trabajo contribuye notablemente a la conservación del medio ambiente desde el punto de vista científico y social. Sus resultados fueron expuestos en revistas especializadas (6 del año 2005), en revistas de carácter científico popular (5 entre 2005 y 2006), en más de 10 eventos científicos internacionales y en un excelente libro del año 2006, este último muy elogiado por personalidades nacionales y extranjeras. El trabajo tributa además una tesis doctoral defendida en 2006 y obtuvo un premio internacional de la Whitley Fund for Nature.

Premio Universidad de La Habana

Control y manipulación de las propiedades del factor g de Landé en heteroestructuras semiconductoras y su importancia en la “spintrónica”

Melquíades de Dios Leiva.
Facultad de Física.

El factor g de Landé permite interpretar el comportamiento espectral de átomos complejos en función de su estructura electrónica cuando están en presencia de campos magnéticos. En el trabajo se desarrolla la teoría de funciones envolventes para estudiar de forma unificada los efectos de campos magnéticos constantes y uniformes sobre la masa efectiva ciclotrónica y sobre el factor g de Landé en los casos de los electrones de conducción de heteroestructuras semiconductoras del tipo GaAs-(Ga, Al)As. Los resultados obtenidos para las masas efectivas ciclotrónicas y los factores g_{\perp} y g_{\parallel} de Landé explican satisfactoriamente los resultados experimentales previamente reportados. Estos resultados indican que la teoría desarrollada puede ser utilizada para el diseño apropiado de situaciones prácticas donde los factores g_{\perp} y g_{\parallel} de Landé y, en consecuencia, el spin del electrón puede ser controlado y manipulado externamente. El control y la manipulación del spin constituyen elementos esenciales en el desarrollo de aplicaciones en la llamada “spintrónica”.

La importancia, novedad y rigor científico del trabajo se pone de manifiesto por la publicación de los resultados en un artículo en Journal of Applied Physics (índice de impacto 2.25) y 2 artículos en Physical Review (3,05). El trabajo es resultado de la cooperación de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana con otra institución cubana y dos extranjeras, la autoría principal corresponde a la UH.

Premio Universidad de La Habana

Estudio microestructural por microscopia electrónica de materiales magnéticos nanocristalinos

Ernesto Estévez Rams, Arbelio Pentón Madrigal, Ricardo Martínez García, Edilso Reguera Ruiz y 5 autores extranjeros
IMRE

El trabajo presenta un estudio microestructural sistemático de dos clases de materiales magnéticos: materiales magnéticamente duros con microestructura submicrónica y sistemas nanoparticulares con respuesta magnética supersuave y superparamagnética. El punto común de la propuesta es el estudio por microscopía electrónica de transmisión (TEM), de materiales magnéticos con microestructura nanométrica, la cual es determinante en el comportamiento magnético. Lo novedoso en la aparición de la microestructura nanométrica es que las propiedades volumétricas intrínsecas de los materiales dejan de serlo cuando el tamaño de grano disminuye hasta el orden de los nanómetros. Este estudio ha incidido en la comprensión de la relación entre la microestructura y las propiedades físicas macroscópicas. Los sistemas estudiados se hallan en el centro de las investigaciones en materiales y física del estado sólido a nivel internacional.

El trabajo hace una significativa contribución al conocimiento científico. Está avalado por 14 publicaciones, 3 de ellas del 2006 (alto impacto), 7 presentaciones en eventos, 1 patente, 1 tesis de maestría y 1 doctorado. Se han impartido 2 conferencias en universidades latinas sobre el tema.

Premio Universidad de La Habana

Desarrollo y caracterización de materiales macroporosos de fosfato de calcio para implantes óseos

Amisel Almirall La Serna, José A. Delgado García-Menocal, María P. Ginebra Mollins
BIOMAT

El trabajo ofrece una novedosa y original solución al problema de introducir porosidad en biomateriales destinados a la regeneración de tejido óseo. Los cementos de fosfato de calcio macroporosos desarrollados pueden ser utilizados en la ingeniería de tejidos óseos como soportes de cultivo celular *in vitro* o como cementos óseos macroporosos e inyectables que permiten la colonización celular *in vivo*. Esta última forma de utilización resulta especialmente interesante para técnicas como la vertebroplastia, utilizada en el tratamiento de pacientes afectados por osteoporosis, y en el relleno de defectos óseos mediante técnicas quirúrgicas de mínimo acceso (poco invasivas).

Los resultados de esta investigación están avalados por la presentación de una Tesis de Doctorado que fue propuesta para optar como la mejor tesis presentada en el año 2006 en el Tribunal de Doctorado en Ingeniería Mecánica. Además se han presentado 6 publicaciones 2 de ellas de 2006 en las revistas de más alto factor de impacto dentro de la temática de los biomateriales y numerosas presentaciones en congresos científicos internacionales.

Premio Universidad de La Habana

Obtención, caracterización y aplicación de un nuevo material catódico, LiNiO , 8CoO , $2\text{O}_2/\text{PANI}$, para baterías secundarias de Li

Yodalgis Mosquera Laffita, Eduardo Pérez Cappe, Mario Pomares Alfonso y 2 extranjeros.

IMRE

En el trabajo se desarrolla un nuevo material catódico para baterías secundarias de Li de alta densidad de energía.

El trabajo contribuye al conocimiento científico. Constituyó la tesis de doctorado de la autora principal. El trabajo está avalado por 8 publicaciones 5 en revistas con alto impacto (1 en 2003 con 1,369; 2 en 2005 una con 3.336 y otra con 0.982; 2 en 2006 con 1.993 y otra con 2.098), participación en 8 eventos (4 nacionales y 4 Internacionales), Dirección de 1 tesis de doctorado, 1 tesis de maestría, 3 tesis de diploma y la participación en 3 proyectos de investigación (CSIC-CITMA, Alma Mater, PNCIT).

Premio Universidad de La Habana

Diseño y desarrollo de formulaciones para cosmética corporal utilizando extracto de spirulina PL cubana

Ivone Almirall Díaz y 9 autores cubanos.
IFAL

Trabajo desarrollado en el diseño, optimización, evaluación tecnológica, escalado y en el estudio de la estabilidad física y microbiológica del extracto de Spirulina PL Cubana para su utilización en la cosmética corporal.

En 2006 se logró obtener 2 registros de las formulaciones realizadas para la Mascara y la Leche corporal (ambos en 2006) y su introducción en la red comercial en la línea SHAMAN. A partir de aquí se obtienen beneficios económicos por la venta en divisas y en la exportación del producto por parte de la empresa GENIX del MINAGRI.

Los resultados fueron reflejados además en la defensa de 1 tesis de MsC, 3 tesis de Diploma, 1 publicación en Rev. Cubana de. Farmacia, 2 trabajos en eventos, 2 registros en el 2006 de cada formulación, 2 Premios Forum estudiantiles.

El trabajo fue avalado por especialistas de control de calidad y económico de la empresa GENIX donde reciben el 40% del ingreso total de la empresa por la comercialización del producto.

Premio Universidad de La Habana

Normalización, metrología y calidad en la investigación, producción y comercialización de los biomateriales

Rosa M. Guerra y otros 7 autores cubanos.
BIOMAT

El trabajo trata sobre el desarrollo y aplicación de metodologías para la implementación de sistemas de gestión, la normalización y la metrología aplicada a la evaluación de la conformidad de los biomateriales. Los resultados obtenidos han sido aplicados en el *Centro de Biomateriales* de la *Universidad de La Habana* y fueron fundamentales para la obtención de la Certificación NC-ISO 9001 al Sistema de Calidad y la obtención de registros médicos, aspectos que posibilitan la comercialización de los biomateriales. A través de actividades de postgrado y el trabajo en la Cátedra de Calidad los resultados obtenidos han alcanzado un impacto significativo entre los especialistas en la temática.

Como parte del trabajo se presentaron más de 30 trabajos en eventos científicos y 20 publicaciones nacionales. En el 2006 se publicaron 3 trabajos en revistas cubanas referenciadas por bases de datos internacionales y 4 en memorias de eventos internacionales.

Premio Universidad de La Habana

Precondicionamiento oxidativo, mediado por ozono, un nuevo mecanismo de acción con impacto en la terapia

Olga Sonia León Fernández
IFAL

El trabajo tiene un fuerte aporte aplicado ya que se trata del esclarecimiento del mecanismo de acción de ozono en diferentes terapias. Constituye una contribución importante al conocimiento. Los resultados se emplearon en los tratamientos en distintas patologías demostrando su veracidad.

Se reportan 8 artículos en revistas especializadas y 7 congresos. Se reporta una fructífera colaboración internacional con instituciones italianas, españolas e inglesas y nacionales con diferentes áreas del IFAL y el *Centro de Investigaciones de Ozono*.

Premio Universidad de La Habana

Ruptura de simetría en hormigas que escapan

Ernesto Altshuler Álvarez, O. Ramos, Y. Núñez, J. Fernández, A.J. Batista-Leyva, C.

Noda

Facultad de Física.

Constituye un estudio novedoso y muy original, realizado completamente en Cuba, del fenómeno de huida en horda como una característica muy general del comportamiento colectivo de muchas especies en condiciones de pánico, incluyendo a los humanos. Se predice teóricamente y se demuestra experimentalmente, utilizando hormigas como modelo de caminantes, que el movimiento colectivo en estas condiciones genera el uso no-simétrico de dos puertas de escape colocadas simétricamente. Se hacen modificaciones totalmente originales a un modelo teórico de este fenómeno que permite reproducir dicha dinámica de escape en detalle y concluir que algunas características del comportamiento colectivo de humanos y de hormigas pueden ser muy similares cuando ambas especies escapan en condiciones de pánico.

Los resultados han sido incluidos y discutidos en 2 libros internacionales (“Agression and Violence in Sport”, Canadá; “Cohesión Social”) y han sido utilizados en la Enseñanza de la Bioinformática, en una Maestría en Biología Teórica y Bioinformática, de la Universidad de Utrecht, Holanda. Se han impartido seminarios sobre el tema en Francia.

Algunas cifras:

Premios Universidad de La Habana: 2005
2006

21 (de un total de 67 nominaciones)
23 (de un total de 71 nominaciones)

Premios especiales a otorgar por la
Universidad de La Habana en 2006

Premio "Al mejor artículo publicado"
Ciencias Sociales

La protección legal de los discapacitados en Cuba: una visión de *lege data* y de *lege ferenda*

Leonardo Pérez Gallardo
Fac. de Derecho.

Publicado en *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*. Epoca III, año 2006, Nro. 1, Ene-Mar. Reus, Madrid. ISSN 0210-8518. Pg., 51 – 106

Tradicionalmente abordado desde el ángulo de la asistencia y seguridad social, o en cuanto a las limitaciones en la esfera laboral; ahora se hace un tratamiento integral del Tema, desde las condiciones de salud que pueden generar diversos tipos de incapacidad, incorporando los análisis relativos a la capacidad jurídica y otros en la esfera civil. Analiza el derecho vigente y devela incongruencias y vacíos que afectan el disfrute de los derechos de los discapacitados en Cuba. Es un tema muy novedoso, sensible por el sujeto y los efectos de tal condición, abordado con gran rigor, con una gran calidad formal y un profundo conocimiento de la ciencia del derecho en general.

Premio “Al mejor artículo publicado”
Ciencias Económicas

Principales aspectos teóricos que sustentan las tendencias actuales de la regionalización y la integración económica

Hilda Puerta.
CIEI

Publicado en: *Vlaams Marxistisch Tijdschrift*, 2006, 40 (2) 28 – 35.

Temática de gran actualidad e importancia para el estudio de la economía internacional. La novedad radica en la manera particular en que se presenta la tendencia actual de una mayor globalización de la economía mundial pero al mismo tiempo de un reforzamiento de la integración regional. Visto como un par de contradicción la autora analiza la dicotomía que se aprecia entre ambos fenómenos (globalización y regionalización) que se complementan pero al mismo tiempo se contradicen mutuamente.

Valor metodológico, contribuye a la teoría de la Integración con un enfoque diferente, analiza los aciertos y desaciertos de esta teoría, así como las particularidades de la integración entre los países subdesarrollados y sus posibilidades de éxito. El trabajo constituye una referencia obligada en la bibliografía disponible sobre esta materia tanto en los cursos de pre grado como en los de post-grado.

Premio "Al mejor artículo publicado"
Ciencias Naturales y Exactas
(Compartido)

Ruptura de simetría en hormigas que escapan (Symmetry breaking in escaping ants)

Ernesto Altshuler Álvarez, O. Ramos, Y. Núñez, J. Fernández, A.J. Batista-Leyva, C. Noda
Facultad de Física

El trabajo se refiere al estudio del fenómeno de huída en horda usando hormigas como modelo de caminantes. Se hacen modificaciones totalmente originales a un modelo teórico de este fenómeno que permite reproducir la dinámica de escape en detalle y concluir que ciertas características del comportamiento colectivo de humanos y de hormigas pueden ser bastante similares cuando ambas especies escapan en condiciones de pánico.

Revista: The American Naturalist (**Índice de Impacto Reportado:** 4.464)

Comentarios: Revista de alto índice de impacto en la temática de biología. Opinión excepcionalmente favorable del editor de la revista. Considerado "feature article" y presentado en la portada de la misma. El trabajo fue incluido y discutido en 2 libros internacionales ("Agression and Violence in Sport", Cánada; "Cohesión Social", Francia) y reseñado en la revista "Discover". Utilizado ya en la enseñanza de la bioinformática en una maestría en biología teórica y bioinformática de la Universidad de Utrecht, Holanda. Se han impartido seminarios sobre el tema Francia e Italia. Estudios totalmente realizados en Cuba. Agradecimientos al apoyo de un proyecto internacional.

Premio "Al mejor artículo publicado"
Ciencias Naturales y Exactas
(Compartido)

Droga antiácido basada en clinoptilolita natural (Antiacid drug based on purified natural clinoptilolite)

Gerardo Rodríguez-Fuentes, Aramis Rivera Denis, María A. Barrios Álvarez, Antonio Iraizoz Colarte
IFAL

El trabajo se relaciona con el desarrollo de un medicamento antiácido a base de clinoptilolita natural purificada. Los estudios realizados permitieron diseñar y confirmar los procedimientos para la extracción y purificación del mineral zeolítico, establecer el mecanismo de acción "bufferante", de intercambio iónico y de adsorción, evaluar los riesgos tóxicos y biológicos del producto, la farmacología *in vitro* y *ex vivo* en animales y humanos, las formulaciones de las formas terminadas, la estabilidad química física y microbiológica y finalmente los resultados de estudios clínicos.

Revista: Microporous and Mesoporous Materials. (Elsevier) (**Índice de Impacto:** 3.35)

Comentarios: Es un trabajos de 15 años en el desarrollo de un nuevo fármaco (extracción y purificación de MP, norma cubana, estudios farmacológicos, desarrollo de formulación: *in vitro* y *ex vivo*, estudio de estabilidad a 3 años, 3 ensayos clínicos). Tiene 17 referencias a trabajos propios publicados. Ha dado resultados para 4 tesis de Lic. en Farmacia, 2 tesis de maestría en Tecnología de Medicamentos y a una tesis de doctorado. Se ha realizado totalmente en Cuba. El colectivo es multidisciplinario.

Premio “Al mejor libro publicado”
Ciencias Sociales

Escenarios demográficos de la población cubana. 2000-2050

Otilia Barros Díaz
CEDEM

Publicado por Ciencias Sociales, La Habana, 2005. ISBN – 959-06-0783-7.

Muestra los diferentes matices de las tendencias demográficas actuales según escenarios contruidos y propuestos (8) por la autora para valorar y avizorar la sociedad cubana de hoy y del futuro, en el que se aprecia una gran trascendencia social por el impacto que tiene el tema en diferentes esferas de la realidad.

Actualiza y aporta proyecciones de población con recomendaciones muy atinadas, profundas y necesarias, que sirven de base para la adopción de medidas sociales y económicas por parte del gobierno cubano, que tributen al mejoramiento de la distribución , de funciones sociales del estado y sus políticas publicas.

Premio "Al mejor libro publicado"
Ciencias Económicas

Reflexiones sobre Economía cubana

Omar Everleny P. Villanueva (compilador).
CEEC

Publicado por Ciencias Sociales, La Habana, 2004. ISBN 959-06-0652-0

La temática estudiada es de la máxima actualidad y se inscribe dentro de las prioridades de ciencias económicas en Cuba. Integra los trabajos académicos de diez especialistas (8 de ellos son del CEEC). Constituye un esfuerzo analítico importante de los profesores e investigadores del CEEC respecto a las tendencias actuales del desempeño de la economía cubana en diferentes esferas de desenvolvimiento macro, sectorial y territorial, combinando de manera efectiva la claridad de exposición y el tratamiento científico. Lo que intenta esta obra no es dar las respuestas definitivas, sino propiciar un debate en torno al proceso de reforma económica, así como proponer alternativas de soluciones a los retos actuales y futuros que enfrenta Cuba. Herramienta de gran utilidad no solo para la comunidad científica y pedagógica, sino también para los niveles de conformación de políticas y toma de decisiones.

Premio “Al mejor libro publicado”
Ciencias Naturales y Exactas

Aves acuáticas en los humedales de Cuba

Lourdes Mugica, Dennis Denis, Martín Acosta, Ariam Jimenez, Antonio Rodríguez (Cuba)
Facultad de Biología.

Editorial Científico-Técnica

Se enmarca en la temática del medio ambiente y conservación. Los resultados constituyen un aporte importante a la ornitología cubana y caribeña, por cuanto es el análisis más completo y estructurado, hasta el momento, sobre los diferentes aspectos de la ecología de aves acuáticas cubanas en diferentes tipos de humedales. El libro posee un alto valor científico y destaca por la impecable presentación donde se resalta la extraordinaria belleza de las aves acuáticas y los humedales cubanos con excelentes ilustraciones y fotos.

Comentarios: Es el resultado de la síntesis de 61 artículos de sus autores, 22 tesis de licenciatura, 3 tesis de doctorado y 4 tesis de maestría. Posee 20 pinturas exclusivas de 2 pintores cubanos y posee 291 fotos. El libro ya ha sido distribuido en la “Red Nacional de Bibliotecas”, en el “Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, en diversos centros del CITMA, MINAGRI, MINED y MES, y es libro de texto adicional para las asignaturas de Ecología I, II y III de la carrera de Licenciatura en Biología. Presenta diferentes avales de instituciones internacionales de EUA, UK, y Bermuda. También posee una carta de reconocimiento del Ministro de Educación de Cuba y agradecimientos al apoyo de varias organizaciones internacionales.