

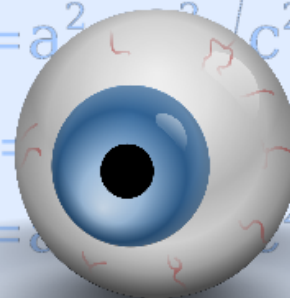


República Dominicana
SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(SEESCYT)

Subsecretaría de Ciencia y Tecnología



II CONGRESO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



7 al 9 de Junio de 2006

Hotel Coral Hamaca Beach Resort, Boca Chica
Santo Domingo, República Dominicana

Programa Edición 9/6/2006

Plácido F. Gómez Ramírez
Director Científico IICIC

Carlos Ml. Rodríguez Peña
Editor Resúmenes

Junio 2006

Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
Subsecretaría de Ciencia y Tecnología
Santo Domingo, República Dominicana

Diagramación:
Willy Marcelo Maurer

Objetivo General

Contribuir al desarrollo científico de la República Dominicana, mediante la comunicación, vinculación y trabajo conjunto de investigadores nacionales e internacionales.

Objetivos Específicos

Instituir un congreso anual de investigación científica dirigido a promover el desarrollo de la República Dominicana.

Facilitar la comunicación entre científicos nacionales e internacionales con miras a promover el trabajo conjunto en áreas relevantes para el desarrollo.

Crear un foro permanente de intercambio científico y de exposición de resultados de investigación.

Programa 8 de Junio de 2006**Presenta: Plácido Gómez**

| JUEVES 8 DE JUNIO DE 2006 SALA PRINCIPAL | | | |
|---|--|---|--------------------|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 8:15 – 9:00 | Acto de Apertura | | |
| 9:00 - 10:00 | 4 - EARLY RESEARCH EXPERIENCE IN SCIENCE AND ENGINEERING: A NOVEL APPROACH TO SCIENCE LEARNING: THE UMET MODEL (Conferencia Magistral) | Juan F. Arratia Universidad Metropolitana San Juan, Puerto Rico | |
| 10:00 - 10:15 | COFFEE BREAK | | |

Moderada: Miledy Alberto

| JUEVES 8 DE JUNIO DE 2006 SALA A | | | |
|---|--|--|---|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 10:15 - 10:40 | 2 PRODUCCIÓN DE COLORANTES NATURALES EN POLVO A PARTIR DE LA BIJA Y CÚRCUMA USANDO PROCEDIMIENTOS BIOLÓGICOS | César Aybar | Industrial Biotechnology Division, IIBI, República Dominicana |
| 10:40 - 11:05 | 3 PROCESAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CAFÉ PARA LA OBTENCIÓN DE SUSTANCIAS ECOLÓGICAMENTE LIMPIAS | Juan Arias Dipre | Escuela de Química, Universidad Autónoma de Santo Domingo |
| 11:05 - 11:30 | 15 PRELIMINARY RESULTS ON BIOACTIVITY TEST OF EXTRACTS FROM TROPICAL FUNGI CULTURES | Anastasio Emiliano | University of Turabo, Gurabo, Puerto Rico |
| 11:30 - 12:05 | 25 MOLECULAR BASIS FOR THE CYTOTOXICITY ACTIVITY OF ANIONIC TRIBROMOPLATINUM (II) COMPLEXES AGAINST PLATINUM-SENSITIVE AND RESISTANT HUMAN OVARIAN CANCER CELL LINES | César M. Lozano | Department of Chemistry and Physics, Universidad del Turabo, Gurabo, Puerto Rico |
| 12:05 - 12:30 | 28-EVALUACIÓN DEL PARENTESCO ENTRE AGUACATES (PERSEA AMERICANA MILL) DEL TIPO ANTILLANO, CULTIVADOS EN REPÚBLICA DOMINICANA, MEDIANTE EL USO DE MARCADORES MOLECULARES | Mayelyn Mateo | Unidad de Biología Molecular, Centro de Biotecnología Vegetal del Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI), República Dominicana |
| 12:30 - 12:55 | 14 – LIMPIEZA DE PLAYAS EN BÉLGICA: UN ESTUDIO SOCIAL Y BIOLÓGICO | Haydée Domínguez Tejo RETIRADO | Vrije Universiteit Brussel (VUB), Universiteit Antwerpen (UA) |
| 12:55 - 14:00 | ALMUERZO | | |

Moderador: David Terrero

| JUEVES 8 DE JUNIO DE 2006 SALA B | | | |
|---|--|-----------------------|---|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 10:15 - 10:40 | 39 - SYNTHESIS OF DIAMOND THIN FILMS AT SUB. 300°C SUBSTRATE TEMPERATURE | Fabrice Piazza | Department of Physics, University of Puerto Rico, RP |
| 10:40 - 11:05 | 7 – STRUCTURE OF MULTI-COMPONENT/MULTI-YUKAWA MIXTURES | Melvin Arias | Universidad de Puerto Rico, RP |
| 11:05 - 11:30 | 19 – EARLY GROWTH STUDIES OF BARIUM MAGNESIUM FLUORIDE ONTO SILICON SUBSTRATES | W. A. Gómez-Uribe | Department of Physics, University of Puerto Rico, RP |
| 11:30 - 12:05 | 33 – STUDY ON MELTING AND FREEZING OF BISMUTH GERMANIUM OXIDE USING MICRO-RAMAN SPECTROSCOPY | Edgar Mosquera-Vargas | Department of Physics, University of Puerto Rico, RP |
| 12:05 - 12:30 | 36 – SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL CHARACTERIZATION OF CATHODE MATERIALS FOR RECHARGEABLE LI-ION BATTERIES | Santander Nieto | School of Science and Technology, University of Turabo, Gurabo, Puerto Rico |
| 12:30 - 12:55 | 37 – SYNTHESIS OF BORON NITRIDE NANOTUBES BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION VAPOR | José E. Nocua | Department of Physics, University of Puerto Rico, RP |
| 12:55 - 14:00 | ALMUERZO | | |

Presenta: Carlos Rodríguez

JUEVES 8 DE JUNIO DE 2006 SALA PRINCIPAL

| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
|---------------|---|--|-------------|
| 14:00 - 15:00 | 18 THE PROBLEM OF THE PREDICTION OF THE MEMBRANE-PROTEIN STRUCTURE (Conferencia Magistral) | Piero Fariselli Lab. of Biocomputing, CIRB/Dept. of Biology, University of Bologna, Bologna, Italy | |

Moderador: _____

JUEVES 8 DE JUNIO DE 2006 SALA A

| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
|---------------|--|-------------------------|--|
| 15:10 - 15:35 | 49 – SOLUCIONES EXACTAS DE SISTEMAS DINÁMICOS DESCRITOS POR ECUACIONES DIFERENCIALES DE ORDEN SUPERIOR | José Álvarez | Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) Santo Domingo, República Dominicana |
| 15:35 - 16:00 | 48 – LEY DE CONSERVACIÓN DEL PRECIO FINAL EN EL MODELO DE BLACK SCHOLES | N. Sukhomlin | Escuela de Física, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana |
| 16:00 – 16:20 | COFFEE BREAK | | |
| 16:20 – 16:45 | 50 - NEW EXACT SOLUTIONS FOR THE BLACK SCHOLES EQUATION & DIFFUSION EQUATION | Jan Ortiz | Department of Economic Sciences, Pontifical Catholic University Madre y Maestra, Santo Domingo, Dominican Republic |
| 16:45 – 17:10 | 8 – ENCONTRANDO TODOS LOS PARES DE SISTEMAS DE DESCOMPOSICION COMPLETOS DE UNA 3-VARIEDAD | Luz Dary Camacho Olarte | Universidad de Puerto Rico, RP |
| 17:10 – 17:35 | 26 - IMPROVED MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATORS FOR RAYLEIGH DISTRIBUTION | Smail Mahdi | University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados |
| 17:35 – 18:00 | 24 - ¿CUÁN CERCA ESTAMOS DE UNA TEORÍA DE TODO EN LA FÍSICA FUNDAMENTAL? | Ramón López Alemán | Departamento de Ciencias Físicas, Universidad de Puerto Rico, RP |

Moderador: Zacarías Ceara

| JUEVES 8 DE JUNIO DE 2006 SALA B | | | |
|----------------------------------|---|--|--|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 15:10 - 15:35 | 1 – NIVELES DE PLOMO EN SANGRE EN RESIDENTES DE LOS SECTORES DE BARSEQUILLO, LOS DESAMPARADOS Y ZONA INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE HAINA | Miledy Alberto | Escuela de Química, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana |
| 15:35 - 16:00 | 32 – IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE DOSIMETRÍA TERMOLUMINISCENTE PARA TRATAMIENTO DE CÁNCER | Francisco Mesa Linares | Instituto de Física, Universidad de Guanajuato, México |
| 16:00 – 16:20 | COFFEE BREAK | | |
| 16:20 – 16:45 | 46 – ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA Y COLOR EN VINAZA POR MÉTODOS FÍSICOQUÍMICOS | Viviana Romero | Centro de Química, Instituto de Ciencias Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México |
| 16:45 – 17:10 | 40 – A DFT STUDY OF THE MICROHYDRATION OF NORFLOXACINE | Daniel E. Baceło RETIRADO | School of Sciences and Technology, Universidad Metropolitana, Puerto Rico |
| 17:10 – 17:35 | 12 - ESTUDIO PRELIMINAR QUÍMICO - BIOLÓGICO EN CELASTRACEAS, <i>Maytenus domingensis</i> , <i>Maytenus buxifolia</i> Y <i>Maytenus laevigata</i> DE LA REPÚBLICA DOMINICANA | Teresa Colòn | Escuela de Química, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana |
| 17:35 – 18:00 | 23 - VALIDACIÓN DE UN NUEVO MÉTODO PARA DETERMINAR VARIABLES BIOMÉTRICAS EN PEPINOS DE MAR DE AGUAS TROPICALES | Eddie N. Laboy Nieves RETIRADO | Universidad del Turabo, Gurabo, Puerto Rico |

Programa 9 de Junio de 2006**Presenta: Moisés Alvarez**

| VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA PRINCIPAL | | | |
|---|--|---|-------------|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 9:00 – 10:00 | 13 LA DINÁMICA EN LA SIMETRÍA CEREBRAL PARA IMPULSAR EL LIDERAZGO Y EL DESARROLLO HUMANO Una aproximación científica a la simetría cerebral usando la mecánica cuántica | Js. Gilberto Concepción G. Academia de Ciencias de la República Dominicana | |
| 10:00 - 10:25 | | COFFEE BREAK | |

Moderador: César Lozano

| VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA A | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------|--|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 10:25 - 10:50 | 51 - PARTÍCULA CUASI-RELATIVISTA CLÁSICA | Washington Silvestre | Escuela de Física, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana |
| 10:50 - 11:15 | 38 – APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CUÁNTICA AL PROBLEMA MENTE-CUERPO | José A. Peñalbert Ramos | Departamento de Ciencias Naturales Universidad de Puerto Rico en Carolina |
| 11:15 - 11:40 | | | |
| 11:40 -12:05 | 47 – DEVELOPMENT OF HUMIDIFICATION-DEHUMIDIFICATION SEAWATER GREENHOUSE TECHNOLOGY FOR ARID COASTAL REGIONS | M. F. A. Goosen | School of Science and Technology, University of Turabo, Gurabo, Puerto Rico |
| 12:05 - 12:30 | 29 – ANÁLISIS DEL RANGO DIURNO DE TEMPERATURA EN EL CARIBE: PUERTO RICO Y REPÚBLICA DOMINICANA | Rafael Méndez Tejeda | Universidad de Puerto Rico en Carolina Departamento de Ciencias Naturales Laboratorio de Ciencias Atmosféricas |
| 12:30 - 12:55 | Uso del Sistema de información geográfica para la comercialización de productos agrícolas – Geocafe, una pagina web de cafés especiales. | Amadeo Escarramán | Programa Nacional de Investigaiones en Café |

Moderador: Edwin Quiñones**VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA B**

| VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA B | | | |
|--|---|-----------------------|---|
| 10:30 - 10:55 | 16 – METODOLOGÍA PARA EL MICRODISEÑO CURRICULAR DE LA INTERDISCIPLINA DE FÍSICA BASADA EN PROBLEMAS INTEGRADORES PARA LAS CARRERAS DE INGENIERÍAS DE UNAPEC | Emma K. Encarnación | Universidad APEC, Santo Domingo, República Dominicana |
| 10:55 - 11:20 | 5 – EL CURRÍCULO DE INGENIERÍA CENTRADO EN LO BÁSICO - ESPECÍFICO | Olga Basora | Universidad APEC, Santo Domingo, República Dominicana |
| 11:20 - 11:55 | 11 - METROLOGÍA, CALIBRACIONES Y CALIFICACIONES DE INSTRUMENTOS; SUS USOS EN LOS LABORATORIOS DEL CONTROL DE LA CALIDAD | Julio Cay | Metro Tech Corp., San Lorenzo, Puerto Rico |
| 11:55 - 12:20 | 34 – EXPERIENCIA EN LA PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DEL CENTRO DE VISITANTES LAGUNA DE OVIEDO, PARQUE NACIONAL JARAGUA | Matilde Mota Guerrero | Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, República Dominicana |
| 12:20 - 12:45 | 55 - ESTRATEGIA PARA VIRTUALIZAR PROGRAMAS ACADÉMICOS DE UN MODELO PRESENCIAL (CASO: UJAT) | Rubén Jerónimo Yedra | División Académica de Informática y Sistemas (DAIS), Tabasco, México |
| 12:55 - 14:00 | ALMUERZO | | |

Moderador: Angel Olivares

| VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA PRINCIPAL | | | |
|---|--------------------------|---------|-------------|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 14:00 – 14:50 | Sesión de Posters | | |

Moderador: Anastasio Emiliano

| VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA A | | | |
|-----------------------------------|--|------------------|--|
| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
| 14:50 – 15:15 | 22 – FLUORESCENCE ASSESSMENT OF ANTIBODY BINDING AND MOLECULAR INTERACTIONS | Edwin Quiñones | University of Puerto Rico, Department of Chemistry, Río Piedras |
| 15:15 – 15:40 | 52 – POLIMORFISMO EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA, SU IMPORTANCIA Y LAS HERRAMIENTAS ANALÍTICAS UTILIZADAS PARA CARACTERIZAR LOS POLIMORFOS | Genaro A. Tejada | Andrx Pharmaceuticals, Inc., Florida, USA |
| 15:40 – 16:05 | 17 – A DECISION-TREE-BASED METHOD TO DETECT PEPTIDASES AND THEIR SPECIFIC INHIBITORS | Piero Fariselli | University of Bologna, Bologna, Italy |
| 16:05 - 16:20 | COFFEE BREAK | | |
| 16:20 - 16:45 | 53 – PRODUCTOS NATURALES ÚTILES CONTRA LA RESISTENCIA BACTERIANA | J. David Terrero | Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria, República Dominicana |
| 16:46 - 17:10 | 35 – REACTION MECHANISMS OF BEP AND BAP WITH OXYGEN AND NITROGEN OXIDES: THE EFFECT OF THE MICROENVIRONMENT | Zulmarie Muñoz | School of Science and Technology, Universidad of Turabo, Gurabo, Puerto Rico |
| 17:10 - 17:35 | 42 – MATERIALS CHARACTERIZATION BY MICROSCOPY AND SPECTROSCOPY FOR PHARMACEUTICAL AND BIOPHARMA PRODUCTS | Edgard Resto | Department of Physical Sciences, University of Puerto Rico, RP |
| 17:35 - 18:00 | 20 – INFORMATION CRITERION AND THE CHANGE-POINT PROBLEM | Arjun K. Gupta | Department of Mathematics and Statistics Bowling Green State University |

Moderador: Angel Olivares**VIERNES 9 DE JUNIO DE 2006 SALA B**

| HORA | TOPICO | PONENTE | INSTITUCION |
|---------------|--|---------------------------|--|
| 15:50 – 15:15 | 10 – OCURRENCE OF CYANOBACTERIA AND PATHOGENIC BACTERIA IN THE SAN JOSE LAGOON: A CASE STUDY FROM PUERTO RICO | Rodulio Caudales | Department of Science and Technology, University of Turabo, Puerto Rico |
| 15:15 – 15:40 | 31 – REVISIÓN TAXONÓMICA DEL GENERO PHYLLOPHAGA HARRIS (SCARABAEIDAE:MELOLONTHINAE) DE LA ESPAÑOLA, PUERTO RICO Y LAS ISLAS VÍRGENES | Sardis Medrano Cabral | Museo Nacional de Historia Natural Plaza de la Cultura, Santo Domingo, República Dominicana |
| 15:40 – 16:05 | 45 – LA LAGUNA DEL CYPRINODON, BAHÍA LAS CALDERAS, PERAVIA, COMO UN MODELO CUASI EXPERIMENTAL PARA ESTUDIOS ECOFISIOLÓGICOS | Carlos Ml. Rodríguez Peña | Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana |
| 16:05 – 16:20 | COFFEE BREAK | | |
| 16:20 - 16:45 | 43 – TECNOLOGÍA APROPIADA: DISEÑO DE UN VIVERO ACUÍCOLA (HATCHERY) UTILIZANDO MATERIALES LOCALES | Frank H. Richardson | Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI), Santo Domingo, República Dominicana |
| 16:46 - 17:10 | 41 - ANSAMYCIN POLYPROPIONATE SYNTHESIS VIA OXIRANES | José A. Prieto | Department of Chemistry, University of Puerto Rico, PR |
| 17:10 - 17:35 | LA PREGUNTA DE SELECCIÓN MÚLTIPLE EN LA ENSEÑANZA LÚDICA DE LA CIENCIA A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS | Manuel Reyes Guzmán | Departamento de Ciencias Físicas, Universidad de Puerto Rico, RP |

| SESIÓN DE POSTERS 14:00 – 14:50 | | |
|--|---|---|
| 9 – USO DE MARCADORES STR PARA ESTUDIOS DE POBLACIONES | Marisol De Castro Reyes | Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI) República Dominicana |
| 21 – PRODUCCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE MICROALGAS | Juan M. Heredia Frank H. Richardson | Instituto Dominicano de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI), República Dominicana |
| 44 – RESISTENCIA A LA SALINIDAD EN PECES DE LA LAGUNA DEL CYPRINODON, BAHÍA LAS CALDERAS, PERAVIA | Carlos M. Rodríguez Peña, Marcell Pacheco George, Gabriel de los Santos, Peter Sánchez, Lucy J. Martínez, Vasti Betania García, Hector J. Andújar y Rosa Rodríguez Peña | Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana |
| 30 – EVALUACIÓN DE MÉTODOS PARA LA MULTIPLICACION IN VITRO DE PIÑA (Ananas comosus) | Julio Mejía | Unidad de investigación in vitro, Centro de Biotecnología Vegetal del Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI), República Dominicana |
| LA DIDÁCTICA COMO CIENCIA EDUCATIVA Y LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA BASADA EN HABILIDADES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DESDE LA DIDÁCTICA | William Ernesto Camilo Reynoso | Universidad APEC, Santo Domingo, República Dominicana |
| LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL ÁREA EDUCATIVA | William Ernesto Camilo Reynoso | Universidad APEC, Santo Domingo, República Dominicana |
| EL CARTEL O POSTER COMO MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS EN LA MEDICINA VETERINARIA | Guillermo Antúnez Sánchez | Universidad de Granma, Cuba |



República Dominicana
SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(SEESCYT)
Subsecretaría de Ciencia y Tecnología