



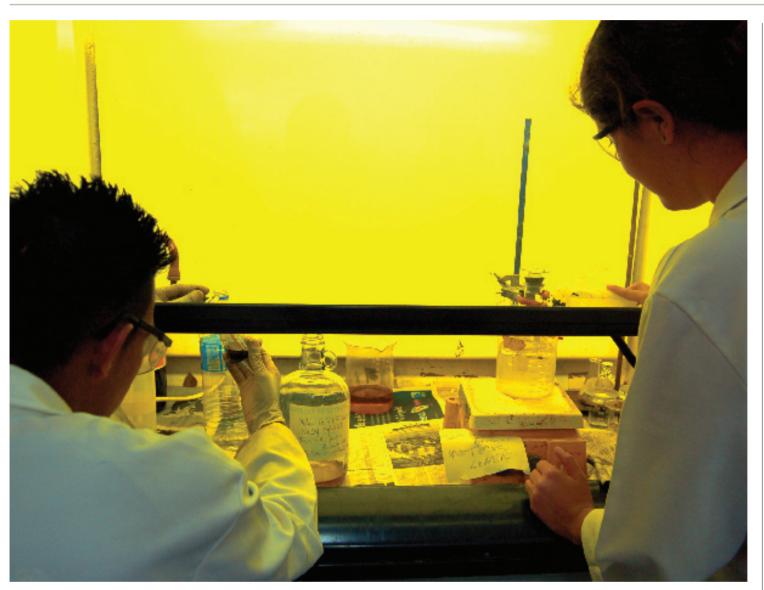
Valencia, enero de 2008 estado Carabobo. Venezuela.





Una publicación del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo

●Librería del CDCH-UC ●Departamento de Química de Facyt ejecuta programa de manejo y eliminación de desechos tóxicos ●Renovado vigor para las revistas científicas ●El Saber Compartido ●Dr. Marco Tulio Mérida: "La acreditación de nuestra universidad se hará con base en su producción científica" ●Nuris Orihuela: El satélite "Simón Bolívar" orbitará en el 2008 ●Convención Internacional sobre los Derechos del Niño ya es mayor de edad ●Jornadas Matemáticas en Facyt ●IMYCA: tiende una red ●2008 Año Internacional del Planeta Tierra



El paraíso de la investigación

"La acreditación de nuestra universidad se hará con base en su producción científica", afirma el Dr. Marco Tulio Mérida en entrevista publicada en las páginas centrales de este periódico. Esa producción, que se ha podido comprobar en el papel esencial que ha jugado la Universidad de Carabobo, lo seguirá siendo sólo en una institución en la que se apuntale la independencia necesaria para que los grupos de investigación realicen su labor creativa sin interferencias coyunturales. La UC, desde su reapertura hace 50 años, ha procurado a sus investigadores la seguridad laboral que les permite ofrecer el tiempo preciso para resolver los problemas de su elección. El libre flujo de las ideas es una de las virtudes fundamentales de esta Universidad. Y seguirá siendo, a pesar de sus lunares, la lámpara que difunde la luz de ese conocimiento científico hacia la sociedad; y en cuya función insustituible, por cierto, los mejores beneficiarios han sido los propios universitarios. Páginas 4 y 5. Foto de José Antonio Rosales.

Ley adulta



Hace 18 años, dice la licenciada Luisa Freites del CEA-UC, nació para el mundo una convención esencial: Sobre los Derechos del Niño. Su mayor virtud como norma jurídica, además de brindarle protección a los infantes, por supuesto, es la de ser el primer instrumento internacional jurídicamente vinculante que incorpora toda la gama de derechos humanos. Y aunque ya es mayor de edad, -nació un 20 de noviembre de 1989-, como afirma la docente en el trabajo publicado en la página 7, regula los derechos de quienes por su minoridad aún requieren de especial protección. Foto de R.S.H.

"SIMÓN BOLÍVAR" FN ÓRBITA



Página 6. Foto de Luis Laya

REVISTAS CIENTÍFICAS, EL RENOVADO VIGOR



Los factores que inciden en el buen desarrollo de las revistas científicas son de diversa naturaleza. Un intento de enumeración, podría llevarnos a anotar, entre otros, la falta de regularidad, la ausencia de personal editorial especializado, la baja producción local, las deficiencias en el financiamiento, y la baja estima por las revistas del sector. A estas adversidades, el Vicerrectorado Académico de la Universidad de Carabobo, se ha enfrentado, dando mayor información sobre las necesidades de producción de revistas científicas en el campo universitario, a través de los Seminarios-talleres dictados por especialistas en el área. Son admirables los esfuerzos realizados por los editores de revistas científicas, pero una de las grandes conclusiones de estos encuentros es la urgencia de una infraestructura material y humana que garantice su posibilidad en el mercado. Pág. 2

Una llamada del planeta

Con la institución del Año Internacional del Planeta Tierra para 2008, apoyada por la ONU, 400. 000 científicos en todo el mundo añaden su propia voz a este llamado. La institución creada no es suficiente, pero nadie duda de que no haya nada peor que el silencio. Página 8



ACioncia**CIERTA ENERO**, 2008

LIBRERÍA DEL CDCH-UC



Ab initio, orígenes del universo, la vida y la inteligencia, de los doctores Nelson Falcón v Yaquelín Lovo, que desarrolla como tema la búsqueda de nuestro origen como ser universal, abordada desde perspectivas diferentes



Transformaciones y crisis en el mundo del trabajo, de los doctores Leticia Barrios y Ernesto Oieda, una obra que muestra una visión del proceso del trabajo en el contexto de la crisis del modelo de acumulación capitalista.



Programa de Bioseguridad para el manejo de residuos hospitalarios, de las doctoras Magaly Ortunio y Katherine Sánchez, con cuya elaboración alcanzamos una visión de los procesos que se mueven a lo largo del maneio de los residuos hospitalarios, a través de un enfoque preventivo para el control de los riesgos laborales e institucionales.

El fin es suprimir, de forma segura, materiales tóxicos de los laboratorios

Departamento de Química de Facyt ejecuta programa de manejo y eliminación de desechos tóxicos

Adecuación a la normativa ambiental



El área de almacenamiento está separada de las áreas de producción, servicio, oficinas v de los almacenes de materias primas, excedentes y productos termi-

Algunas de las acciones tomadas por el Departamento de Química de Facyt, para adecuarse a la normativa ambiental vigente, son las siguientes: El cambio en la disposición de los residuos peligrosos, que ya no se descargan por las redes cloacales, y, en su lugar, se almacenan temporalmente, para su posterior tratamiento o disposición ambientalmente segura. Minimización, reuso y reciclaje de reactivos y productos utilizados en las prácticas de laboratorio. Propuestas de rutas alternativas para el tratamiento de los desechos tóxicos, reflejadas en trabajos de ascenso, tesis de pregrado y tesis de postgrado. Realización del inventario de reactivos, el que incluye su clasificación según características de peligrosidad y su correcto almacenamiento según sus compatibilidades. Elaboración de diagramas ecológicos para conocer teóricamente la composición, cantidad y peligrosidad de los desechos y residuos generados en las prácticas de laboratorio. Elaboración de una política ambiental en el Departamento de Química de Facyt.



Interior del área de almacenamiento.

Rafael Simón Hurtado

Fotos: José Antonio Rosales

Los laboratorios de química de las universidades del país, -y del mundo-, utilizan materiales y producen desechos con características tóxicas, que, usados sin las debidas medidas de seguridad, pueden ser perjudiciales.

El escaso conocimiento desarrollado en esta área, ha llevado a que las propias instituciones universitarias se vean en el compromiso de desarrollar líneas de in-

vestigación para solucionar el problema. Hoy, ese conocimiento de los peligros químicos, afortunadamente, ha avanzado; y la seguridad química se ha convertido en un componente muy importante tanto en la enseñanza como en el currículo universitario a nivel de los estudiantes y egresados.

Esta ha sido la experiencia vivida en el Departamento de Química de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología de la Universidad de Carabobo (Facyt). Dicha experiencia tuvo sus inicios hace 7 años, cuando los integrantes de la recién creada facultad, comenzaron a preguntarse si ellos, como universidad, estaban cumpliendo con las normas establecidas para el manejo de sustancias tóxicas en sus laboratorios.

La inquietud no quedó flotando en el aire por mucho tiempo. En 1999, un Comité de Calidad Ambiental instaurado por el núcleo de Decanos de las Facultades de Ciencias e Instituciones Equivalentes, recomendó crear en el Departamento de Química de Facyt, una Comisión Asesora en el Área de Ambiente, cuyo propósito era hacer un diagnóstico sobre el manejo de los materiales y desechos peligrosos en esta institución.

Las profesoras Katiuska Ramos y Gabriela Rodríguez, del Departamento de Química de Facyt, contaron cuáles fueron aquellas primeras actividades llevadas adelante por esta comisión.

-"Las principales actividades llevadas a cabo fueron, el determinar las características de las descargas en redes cloacales, provenientes de los diferentes laboratorios de docencia e investigación; y clasificar los desechos de acuerdo a su origen, peligrosidad y toxicidad", expresa la Dra. Rodríguez.

Ello, según lo indicado en el decreto 2.635, sobre "Normas para el Control de la Recuperación de Materiales Peligrosos y el Manejo de los Desechos Peligrosos".

El trabajo evidenció que existía una gran variedad de desechos, "muchos de ellos altamente tóxicos y peligrosos para el medio ambiente, y cuya disposición no estaba hecha en forma adecuada, de acuerdo con su peligrosidad", enfatiza la profe-

Es a raíz de esta revelación que se activa una línea de investigación en el área de ambiente, específicamente dirigida al tratamiento y gestión de los materiales y desechos peligrosos.

A esta línea de investigación se incorporaron los profesores



Química-Facyt tomó la decisión de no aceptar donaciones sin antes verificar la peligro-

de las diferentes unidades académicas de la Facultad, Katiuska Ramos, Gabriela Rodríguez, Gilberto Pinto, María Luisa de Armando, Oscar Valbuena, Ana Armas, Sheyla Ortiz, Maria Villegas, Arnaldo Armado, Henry Labrador, Ronald Blanco, Douglas Escalante.

Uno de los trabajos, enmarcados en la mencionada línea, es el desarrollado por la profesora Ramos, que reveló,

en su oportunidad, que "el departamento era un gran generador de desechos", de acuerdo a las disposiciones establecidas en el artículo 42 del ya nombrado Decreto Nº 2.635.

-"La investigación arrojó como resultado que el departamento generaba alrededor de 230 Kg. de desechos clase 4, anualmente, y la referida norma indica que se considera gran generador a aquella institución que causa más de 100 Kg. de desechos clase 4, al año", expresa Ramos en su trabajo.

Otro de los efectos importantes reflejados en el estudio fue el de que "la mayoría de los materiales peligrosos que se generaban, no podían ser descargados de manera descontrolada", afirma la profesora Ramos.

Según su declaración, esta situación contrastaba con el artículo 15 de las "Normas para la Clasificación y el Control de los Cuerpos de Agua Vertidos o Efluentes Líquidos".

-"Por tal motivo, se decidió comenzar a almacenar los desechos que se generan en el departamento, hasta tanto no se consiga una alternativa adecuada de disposición final", agrega la profesora Rodríguez.

Quien enfatizó, además, en que una de las determinaciones más importantes alcanzadas en virtud de la investigación hecha por Química-Facyt, ha sido la decisión "de no aceptar donaciones sin antes verificar la peligrosidad de las sustancias, para evitar el ingreso a la Universidad de materiales tóxicos e innecesarios, que pudieran constituirse en pasivos ambientales".

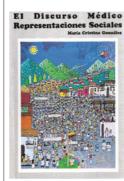


Profesoras Gabriela Rodríguez y Katiuska Ramos, integrantes destacadas del cuerpo docente y de investigación del Departamento de Química de

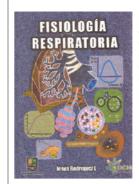
ACIONCIACIERTA ENERO, 2008



Educadores creativos, alumnos creadores, teoría y práctica de la creatividad, de la Dra. María Guadalupe Ramos, cuya edición póstuma presenta el trabajo que consolida 10 años de experiencia en el ámbito de la creatividad.



El discurso médico, representaciones sociales, de la Dra. María Cristina González, cuyo texto abre horizontes sobre la participación comunitaria en salud, e indaga acerca de las representaciones sociales que funda la comunidad sobre ese



Fisiología respiratoria, del Dr. Jesús Rodríguez, libro en el que ofrece a los trabajadores de ciencias de la salud, una comprensión posible y un conocimiento claro de los tópicos más importantes de esta área de la salud humana.

El Vicerrectorado Académico de la UC busca la perfectibilidad de las ediciones

Renovado vigor para las revistas científicas

Rafael Simón Hurtado

Ya se ha dicho: lo que no se publica, no existe. Y en este orden de ideas, el Vicerrectorado Académico, el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico y la Fundación Centro de Información y Documentación, y la Asociación de Profesores de la Universidad de Carabobo, han venido desarrollando los seminarios-talleres sobre gerencia de revistas científicas y académicas, cuyo objetivo es reforzar el conocimiento sobre el trabajo de producción de revistas científicas. Los profesores Eva Monagas, María Eugenia Jonckheer, Naika Díaz, Iván Hurtado León, Zulay Niño y la licenciada Antonieta Pinto, encabezados por la propia Vicerrectora Académica, profesora Jessy

Divo de Romero, han conformado un equipo notable que ha ensamblado cada uno de los encuentros.

La preocupación de los organizadores por emprender eventos de calidad, los ha llevado a traer invitados de envergadura como la Dra. Consuelo Ramos de Francisco, de la Facultad de Humanidades y Educación, de la Universidad Central de Venezuela; el Dr. Herbert Stegemann, adjunto al Servicio Psiquiatría del Hospital Vargas de Caracas, y miembro de la Asociación de Editores de Revistas Biomédicas Venezolanas; el Dr. Iván de la Vega, Sociólogo en la Universidad Central de Venezuela y miembro al Sistema Venezolano de Promoción al Investigador (SV-

PI) en el nivel Candidato; el Prof. Víctor Hugo Aguilar, miembro de la Comisión de Estudios de Postgrado, de la Facultad de Humanidades y Educación, de la UCV; la Dra. Enna Olivar, Directora Nacional de Derecho de Autor y la Ing. Elsa Fernández Sojo, Gerente Proyecto Scielo - Venezuela.

El temario abordado en los seminarios realizados hasta ahora ha sido amplio y ambicioso, y se ha paseado por contenidos tan diversos como la Propiedad Intelectual, el Mejoramiento de la calidad científica de nuestras revistas, el Incremento de la inserción en índices y bases de datos, la Presencia en bibliotecas nacionales, Escribir y publicar artículos científicos, El artículo científico y el quehacer académico, ¿Cómo reportar los resultados estadísticos en una publicación científica?, Estado y dinámicas de la tecnociencia en Venezuela, Visión y revisión de la revista como indicador de la actividad científico académica, Scielo Venezuela: nuestras revistas en la red, criterios de selección e ingreso.

Con el más reciente, Arbitraje y Visibilidad, en el que participan los doctores Consuelo Ramos de Francisco y Herbert Stegemann, los seminarios-talleres alcanzan su cuarta edición. Los tres primeros abordaron los temas: ¿Cómo mejorar la calidad de nuestras publicaciones?, Escribir y publicar artículos científicos, Investigación y gestión científica.

La iniciativa tiene su origen, según lo expresado por la profesora Naika Díaz, integrante de la Sub-Comisión de Publicaciones CDCH-UC, en "la necesidad de fomentar publicaciones seriadas de carácter científico y tecnológico, con un objetivo claro, como lo es la presentación de un artículo científico, puesto a la consideración de la comunidad académica y científica", con lo cual es posible demostrar el rol de la Universidad como comunicadora de un conocimiento científico.

A los Centros, Institutos, Unidades y Grupos de Inves-

tigación, les es imperioso divulgar sus productos y resultados de forma exacta. Para ello es necesario "contar con órganos de divulgación sólidos y estructurados, como las revistas publicadas e impulsadas desde sus respectivas Facultades", afirma la profesora Díaz.

En la Universidad de Carabobo, la existencia de revistas académicas "se sustenta inicialmente en la premisa de que ellas deben servir de apoyo en las labores de divulgación del quehacer investigativo, y en procura del conocimiento y de la ciencia de sus autores, docentes e investigadores".

Otra motivación de los

eventos es el reconocimiento de algunas fragilidades en la producción de revistas científicas, tales como debilidades en la infraestructura, desconocimiento de los canales de financiamiento, política editorial revisable, periodicidad interrumpida. Además de una evidente ausencia en la profesionalización de la labor editorial, con un respaldo institucional adecuado y con la preparación requerida.

El Vicerrectorado Académico de la UC busca la perfectibilidad de la

edición de las revistas científicas y técnicas.

Todo lo anterior concluyó en la iniciativa que ahora llega a su cuarta cita, que ha puesto de relieve no sólo la urgencia en reconocer los requisitos editoriales mínimos, "sino que en forma perceptible, se debe alcanzar el mejoramiento creciente del material publicado, cumplir con la periodicidad, así como conocer los índices en el área de su competencia, para lograr una mayor y mejor visibilidad en las universidades del país y en otros centros de investigación", expresó Díaz, quien además añadió que "el compromiso asumido desde el Vicerrectorado Académico busca lograr la perfectibilidad de la edición de nuestras revistas científicas y técnicas, presentes y futuras".

El saber compartido

En acto institucional, convocado por el Vicerrectorado Académico y el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo, en el escenario de la 8va. Feria Internacional del Libro, se presentaron dos nuevas publicaciones de su acervo editorial:



Saberes Compartidos y A Ciencia Cierta

La primera es una revista trimestral, y el segundo es un periódico mensual, que vienen a reforzar la divulgación del trabajo intelectual de docentes e investigadores de la UC y el patrimonio editorial de la institución universitaria.

La presentación de las publicaciones ratifica el crecimiento sostenido de la labor de investigación de la Universidad de Carabobo, y el compromiso asumido por el Vicerrectorado Académico en cuanto a hacer visible y palpable la producción científica, que encuentra, en el hecho editorial, un espacio de promoción.

El cuidado ofrecido a las publicaciones, es sinónimo de protección de la ciencia en ellas contenida, y es respeto a los investigadores que recurren a esta vía para dar cuenta de los resultados de sus productos.

El examen de los documentos y la crítica que de ellos realice la comunidad lectora, son tareas que forman parte del ciclo de construcción de conocimientos, que acercarán el producto de la investigación, y el reconocimiento de la producción intelectual de sus académicos. Un nuevo reto para una institución que muchas veces ha sido fértil produciendo revistas y libros, pero poco dada a su adquisición y lectura.

Son, en todo caso, la mejor demostración de que la investigación universitaria goza de buena salud. Una propuesta científica, estética y cultural centrada en la formación de los lectoresciudadanos, mediante la búsqueda de ofertas originales en la comunicación de los nuevos saberes. (rsh)



Rafael Simón Hurtado, editor; Coralia López, diseño gráfico, y José Antonio Rosales, fotografía, integran el equipo de Saberes Compartidos y A Ciencia Cierta.

4 ACIONCIACIERTA ENERO, 2008

saber+

Gocta, una catarata desconocida

Fue Stefan Ziemendorf el explorador que, buscando detalles de la cultura Chachapoyas, encontró Gocta. Este salto, nuevo para el mundo contemporáneo, tiene más de 770 metros de caída y fue el lugar de asentamiento de la cultura Chachapoyas, en el Perú. El explorador la había visto por primera vez en 2002, pero nunca imaginó que no estuviese registrada en las cartografías oficiales. Cuando regresó en el año 2005, para asegurarse de llegar hasta el lugar, Ziemendorf buscó ayuda entre los lugareños. A sólo un kilómetro de Gocta se encuentra Cocachimba, un pequeño poblado, y aunque cueste creerlo, ese kilómetro es casi intransitable; tanto que lleva cinco horas llegar hasta la caída, y es lo que ha mantenido oculta a la catarata durante tanto tiempo. Los 770 metros de altura, la colocan en tercer lugar en cuanto a altura en el mundo, después de El Salto Ángel en Venezuela, con 972 metros y las Tugela Falls en Sudáfrica, de 948 metros de altura.

Dr. Marco Tulio Mérida: "La acreditación de nuestra universidad se hará con base en su producción científica"



"Para ser universitario, afirma el Dr. Mérida, hay que ser investigador".

Rafael Simón Hurtado Fotos: José Antonio Rosales

Se puede afirmar que el Dr. Marco Tulio Mérida es dueño de una formación enciclopédica, en donde se conjuga el hombre de ciencia con el de las humanidades. Su formación—recuerda él mismo-, tuvo que ver con profesores que al tiempo que miraban el mundo a través de un microscopio, atendían también el universo que los rodeaba con el mismo interés. Esa formación, brindada por educadores que lo llevaron a interesarse por Sócrates, Platón, Vivaldi o Gerbasi, igual que por las ciencias puras, le enseñó que el hombre producto de estas confluencias, es el hombre completo, "el ser humano trascendente".

En estas certezas académicas encuentra la explicación que le permiten entender la necesidad de renovar la institución universitaria, para poder transformar la sociedad en que vive.

El Dr. Mérida es odontólogo, egresado de la Universidad Central de Venezuela, en 1968, pero su interés por la ciencia y la salud del hombre, lo llevaron a incursionar y culminar la carrera de medicina en la Universidad de Carabobo, en 1983. Ha ejercido la docencia en la Facultad de Odontología de esta misma universidad, y en ella ha desempenado el cargo de Director de Escuela. Ostenta el título de Magíster en Historia de Venezuela, obtenido en la Universidad de Carabobo, y es doctor en Historia, egresado de la Universidad Católica "Andrés Bello". Su periplo profesional lo ha llevado también a ejercer el cargo de profesor en la Maestría de Historia de Venezuela en la UC, y en la actualidad es profesor titular y coordinador fundador de la Unidad de Investigaciones Morfopatológicas (UNIMPA) de la Facultad de Odontología. Además, es miembro del Programa de Promoción al Investigador PPI, Nivel III, y durante 15 años ha desarrollado una importante actividad como editor de la revista de historia Mañongo, de la que es su fundador.

El Dr. Mérida fungió como orador de orden en el acto de reconocimiento a los investigadores acreditados por el Programa de Promoción al Investigador, celebrado en el mes de noviembre del año pasado. A propósito de las palabras pronunciadas en su discurso, *A Ciencia Cierta* le propuso una conversación, que giró en torno a la investigación universitaria y al quehacer científico y académico de la Universidad de Carabobo. Su extensa experiencia en diversas áreas del conocimiento, dio lugar a los relatos que se transcriben a continuación.

Un universitario que no investigue, es como un alfabeta que no lea

-"Para ser universitario, afirma el Dr. Mérida, hay que ser investigador. No se concibe un universitario que no lo sea. En nuestra universidad, desde la formación de pregrado se enseña al estudiante a investigar. Lo que ocurre es que la gente piensa en la investigación como un hecho aislado, como la labor que realiza alguien en un laboratorio, incomunicado del mundo. Pero debo aseverar que un universitario que no investigue, es como un alfabeta que no lea, y un alfabeta que no lea, seguirá siendo un analfabeta."

De allí que sostenga que la investigación actualizada es vital, pues si no, los conocimientos se vuelven obsoletos, y el profesor se convierte en un repetidor incesante. Esta actualización, según su parecer, es la que le permite al docente e investigador, en un trabajo de extensión, llevar y ajustar esos conocimientos en el contexto social, con lo cual se confirma si el trabajo de investigación responde a las necesidades actuales de ese contexto.

4 Compromisos

Afirma el Dr. Marco Tulio Mérida que la Universidad de Carabobo tiene cuatro compromisos pendientes y esenciales con la región central. El primer compromiso es la creación de la Facultad de Humanidades, un centro desde el cual se pueda interpretar el pensamiento social, político y cultural de la región y del país. El segundo es una biblioteca central, un espacio en donde, además de libros, tengan cabida salones de conferencias, presenciales y virtuales-; áreas de exposición, salas de lectura, zonas para libros incunables, y una red que integre a cada una de las bibliotecas de las facultades, para nutrir la cultura de la región.

El tercer compromiso es la imprenta, con la cual se pueda desarrollar una cultura de la impresión, que contemple la definición de una política editorial que le dé visibilidad al mundo científico, cultural y humanístico de los investigadores universitarios.

El cuarto compromiso es el Hospital Universitario, una organización de salud que además de prestar servicios médicos, sea también una institución docente, de pregrado y postgrado, en donde el paciente sea parte de la enseñanza.

Investigación con acreditación

Dice el Dr. Mérida que los investigadores de la Universidad de Carabobo, en su gran mayoría, son profesionales que asumen la investigación con sentido ético y social. Pero el trabajo no deja de tener sus limitaciones: "Los trámites del tiempo universitario, afirma, no se corresponden con el tiempo cronológico del país; el tiempo universitario es dueño de unas calendas distintas al tiempo del Estado, pero aun así los investigadores universitarios asumimos, con una gran mística, la responsabilidad".

Esa abierta declaración se confirma, según su apreciación, con el incremento en el número de los PPI, que hoy alcanzan unos 256 investigadores.

-"En menos de 10 años hemos pasado de 4 PPI a 256 PPI, aunque este aumento sólo se haya materializado, en mayor cantidad, en el nivel candidato y en el nivel I".

En este sentido, el Dr. Mérida muestra una sincera preocupación. Según él, para garantizar que esos candidatos se mantengan dentro del programa, deben publicar, en un período de 3 años, en revistas indexadas, pues si no, podrían quedar fuera del programa. Lo mismo ocurriría con los integrantes del nivel I, quienes disponen de 2 años –o menos-, para publicar, en 2 revistas como mínimo, o en un libro tipo A.

El agravante, -confiesa-, es que algunas de las fuentes de publicación que tiene la Universidad de Carabobo, como la Dirección de Medios y la Dirección de Cultura, no cuentan con los arbitrajes exigidos por la normativa internacional. No hay un arbitraje que garantice la imparcialidad, dice, pues éste debe permanecer anónimo durante todo el proceso de evaluación, entre otras exi-



La gente piensa en la investigación como un hecho aislado, como la labor

ENERO, 2008 ACIONCIACIERTA 5

saber+

Los períodos de la Genética

La Genética es el estudio científico de cómo se transmiten los caracteres físicos, bioquímicos y de comportamiento de padres a hijos. Este término fue asignado en 1906 por el biólogo británico William Bateson. Puede decirse que la Genética ha pasado por dos períodos. El primero abarca unos 100 años de desarrollo, desde sus comienzos hasta nuestros días, como ciencia del diagnóstico; sólo se disponía de técnicas adecuadas que permitían conocer la existencia de un defecto genético y, por ende, no se podía hablar de tratamiento genético, porque se suponía que los genes eran inalterables. El segundo período comienza en nuestros días. Actualmente se habla de terapia génica, es decir, no sólo de la posibilidad de diagnosticar una enfermedad genética, sino también, de corregirla modificando los genes. Ambos períodos padecen de conflictos éticos y filosóficos muy profundos.

gencias. No obstante, no deja de reconocer que en estas direcciones se han publicados textos de muy buena calidad; es por lo que piensa que es una debilidad, afortunadamente, superable.

-"El Sistema de Promoción al Investigador PPI, relata, ha reconocido a 256 miembros del Personal Docente y de Investigación de la Universidad de Carabobo. Por lo que están acreditados como Candidatos 115, lo cual representa 44,92%; 110 en el nivel I, para 42,96%; 24, en la categoría Nivel II, que constituye el 9,38%; y 4, en el nivel III, con 1,56%; y 3, en el nivel IV, para el 1,17%"

En este sentido, afirma, "La presencia de un alto número de candidatos y PPI nivel I hace necesario la implementación de una política de incentivos que permita que los Candidatos no sean excluidos del Programa por no realizar publicaciones en revistas acreditadas"

-"A nuestros Candidatos debemos garantizarles institucionalmente la culminación de Maestría y Doctorado, primer requisito, y la publicación como condición *per se.* Los Candidatos, de acuerdo al reglamento vigente tienen la única posibilidad de ascender al nivel I o superior si cumplen con los requisitos de publicaciones acreditadas".

Recuerda, en este sentido, que "la Universidad de Carabobo posee en la actualidad cuatro revistas acreditadas: dos en el área de las ciencias duras y dos en el área de ciencias blandas, por lo que es imposible darle cabida en estas revistas a los artículos y trabajos de investigación de doscientos veinticinco investigadores acreditados como Candidatos y Nivel I"

En cuanto a la responsabilidad que tienen las universidades en torno al tema de la investigación, expresó el Dr. Mérida que dicha responsabilidad las alcanza hasta la confección de los proyectos, de las grandes investigaciones, de los diagnósticos y de las soluciones. No de su ejecución. "La ejecución debe estar en manos de las diferentes instancias del Estado. Al nivel municipal, estatal y nacional", afirmó.

-"Muchas de las investigaciones que se hacen en la Universidad se quedan en el ámbito universitario, porque al Estado, que es al que le corresponde la función de apli-

que realiza alguien en un laboratorio, incomunicado del mundo.

car el producto de la investigación, prefiere, en ocasiones, obviar la labor de la universidad, optando por otras vías endógenas, extranjeras, o ensayando ellos mismos como gobierno. Lo que lleva a que el Estado vaya por un lado y las universidades por otro".

Respaldo institucional a la investigación

Para efectos pedagógicos el Dr. Mérida caracterizó el trabajo de investigación: "La investigación es aquella que tiene que ver con el análisis de las ideas, con el examen del pensamiento, con la investigación del imaginario de una ciudad o un país. Con la investigación pura, que es la investigación del laboratorio, como la que se hace en torno al genoma humano, a la investigación en genética, a la inmunología; o la investigación social, o la que examina el intrincado mundo de la económica, de la demográfica o de la alimentación, es decir, investigaciones que promuevan el surgimiento de nuevos saberes útiles a la sociedad. Estas investigaciones deben ser asumidas por la Universidad de Carabobo, pero para ello se necesitan de muchos recursos y estímulos".

-"Ha sido en los últimos 15 años cuando hemos podido ver una política en el campo de la investigación. A partir de la creación de la figura del vicerrector académico, se asumió el compromiso, por ley, con los investigadores, a través del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, organismo con el cual se comenzó a organizar y a estudiar una verdadera política de investigación".

Organismo que conforme al punto de vista del Dr. Mérida, ha venido creciendo, sobre todo en la medida en que sus directores y coordinadores de investigación, han sido profesores con cursos de postgrados, calificados como investigadores. En esa medida, cree que el rostro del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico y el de la investigación, ha cambiado totalmente.

-"El CDCH ha dejado de ser una agencia de viajes, como lo calificó alguna vez el Dr. Rubén Ballesteros, para convertirse en un ente rector de la política de investigación universitaria. Ahora la asistencia a congresos debe estar respaldada por un currículum como investigador, por la publicación de una ponencia, por la acreditación como PPI. Y estos resultados son reconocidos en la comunidad científica nacional e internacional, por los pares".

Se refirió también el Dr. Mérida al trabajo realizado por la comisión de publicaciones del CDCH, el cual califica de "fundamental y continuado".

-"Cualquier profesor, con un trabajo arbitrado, con una tesis doctoral con mención publicación, puede publicar, pues el CDCH hoy cuenta con unos criterios de publicación que garantizan el nivel de calidad; nivel que responde a requerimientos externos, pues los exige el ministerio de Ciencia y Tecnología, el ministerio de Educación Superior y la propia comunidad científica en general. Y debe ser así, afirma, en tanto que la acreditación de nuestra universidad se hará con base en su producción científica, y no únicamente en sus egresados".

-"Hay que innovar, aseguró el Dr. Mérida; no podemos continuar en la endogamia, en el incesto académico; debemos formar a nuestros alumnos con gente que tenga otra visión del mundo científico, con nuevas perspectivas de la investigación".

Premio a la comunidad del conocimiento

La Vicerrectora Académica de la Universidad de Carabobo, profesora Jessy Divo de Romero, tuvo palabras de justo reconocimiento y estímulo al grupo de los acreditados por el Programa de Promoción al Investigador (PPI), en el acto de premiación celebrado en noviembre del año pasado. Allí mismo, la rectora de la UC, profesora María Luisa Aguilar de Maldonado, expresó su complacencia por la entrega de las acreditaciones, y el Dr. Marco Tulio Mérida, a quien le correspondió ser el orador de orden, recordó la vigencia que el programa le otorga a la Universidad de Carabobo como institución productora de conocimiento científico. El respaldo institucional, en el presidium, contó con la presencia de la rectora de la Universidad de Carabobo, profesora María Luisa Aguilar de Maldonado; la profesora Jessy Divo de Romero, vicerrectora académica; el profesor Edilberto Guevara, director general de Postgrado; y la profesora Zulay Niño, asistente a la dirección ejecutiva del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. La celebración se llevó a cabo en la Galería "Braulio Salazar, con una notable asistencia, y dio un solidario respaldo a los 256 profesores de las diferentes facultades de la Universidad de Carabobo que forman parte del programa.



La vicerrectora académica de la Universidad de Carabobo, se di rige al auditorio.



Profesor Edilberto Guevara, profesora Jessy Divo de Romero, profesora María Luisa Aguilar de Maldonado; profesora Zulay Niño.



La asistencia fue notable.

6 ACIONCIACIERTA ENERO, 2008



saber+

Lógica ictiológica

La lógica humana puede definirse como la "explicación argumentada de lo evidente". Un nuevo estudio realizado por científicos de la Universidad de Stanford y publicado en *Nature* muestra que los peces también utilizan ciertas formas de razonamiento lógico para deducir cuál es su "posición social". Los investigadores lo han comprobado estudiando a unos peces de agua dulce pequeños y altamente territoriales llamados **cíclidos**, que suelen habitar lagos como el Tanganika en el África Tropical. Y han visto que un animal que ocupa la sexta posición en el escalafón acuático es capaz de averiguar quiénes le preceden en el ranking simplemente observándolos. Este tipo de razonamiento se llama **inferencia transitiva**, y permite deducir que "si A es más fuerte que B, y B es más fuerte que C, entonces A es más fuerte que C". Algo que un niño de 5 años es capaz de hacer.

Presidenta de la Agencia Bolivariana de Actividades Espaciales

Nuris Orihuela: El satélite "Simón Bolívar" orbitará en el 2008

Según reseña la página Web del Ministerio de Comunicación e Información, 2008 se convertirá en el año del satélite en Venezuela, con el lanzamiento del satélite "Simón Bolívar", actualmente en proceso de fabricación en China. De acuerdo con las previsiones, debe estar en órbita y operando durante el segundo semestre del 2008 con capacidad de funcionamiento por 15 años. La presidenta de la Agencia Bolivariana de Actividades Espaciales (ABAE), docente-investigador de la Facultad de Ingeniería de la UCV, Nuris Orihuela, informó que el Satélite "Simón Bolívar" será puesto en órbita en el tercer trimestre de este año, y afirmó que es el proyecto más grande en la historia venezolana. Por su interés científico, publicamos parte de la entrevista realizada por Yorkman Reinoso, a la Dra. Orihuela, responsable del proyecto.

Yorkman Reinoso Fotos de Luis Laya

¿Qué es el proyecto Satélite "Simón Bolívar"?

"Este proyecto es una iniciativa histórica desde el punto de vista tecnológico, es la puesta en marcha de un proceso de transformación que nos llevará a otros niveles de manejo de la información y sobre todo nos permitirá hacer de los procesos de integración una herramienta verdadera, es un proyecto venezolano para la humanidad y su beneficio".

¿A cuánto asciende el costo del satélite?

"El satélite tiene un valor de 240 millones de dólares, una inversión a futuro por lo que representa en el aspecto educativo, social, de la salud, de la economía y de la soberanía. Es una inversión que se pudo hacer con otros países, pero con la República China los dividendos en tecnología y aprendizaje, bien valen la inversión".

¿En que fecha estará el Satélite "Simón Bolívar" en el espacio?

"Tenemos una ventana de tiempo, que hasta ahora se ha establecido en el segundo semestre del 2008, allí inciden dos factores: El primero, que no tengamos retardo en el cronograma, es decir, que no se presenten imprevistos de importancia, por eso el monitoreo es permanente, que no falte esto aquí, que si faltó esto allá, nosotros mantenemos comunicación activa con los ingenieros chinos, y ellos viajan a nuestro país para informar el progreso del satélite, los informes son mensuales y muy completos y se avizora un éxito del proyecto. Segundo, el tema de la colocación del satélite en orbita. Allí se abren elementos como la condición climática, la hora y la rotación terrestre. Además de la posición de los demás astros, todo esto se toma en consideración para que la colocación sea exitosa, es como un juego de mecano en el que no debes fallar al colocar tus piezas.

¿De que tipo será nuestro primer satélite?

Nuestro satélite es de características geoestacionarias, de una orbita fija e irradiador de luz, para un rango superior de área. Para hablarte mas claro, es un satélite geoestacionario. Un término más digerible y conocido. Sus dimensiones son de 3.6 metros de altura, 2.6 metros en su lado superior y 2.1 metros en su lado inferior. Estas dimensiones de la caja satelital son complementadas por los brazos o paneles solares de 31 metros, cada uno de 15,50 metros de largo.

Los paneles activan el banco de batería a través de la recepción de energía solar cuando se abran, luego



Dra. Orihuela: "El satélite tiene un valor de 240 millones de dólares, una inversión a futuro por lo que representa en el aspecto educativo, social, de la salud, de la economía ta para las comunicaciones estadales vede la soberanía"

de estar estacionado el satélite, todo esto bajo un riguroso sistema de operación que no admite errores. Estos paneles son en extremo delicados y van cerrados hasta llegar al espacio donde se abrirán y entonces podremos decir, que nuestro satélite ya está en órbita. Eso a una altura de 200 kilómetros cuando el cohete libere al satélite y de allí, es una ruta solitaria de 36 mil kilómetros, hasta su lugar indicado de estación. Todo este proceso es dirigido por un motor de apogeo, monitoreado desde tierra. Un motor de 500 newton de poder, que inyecta combustible propelente para impulsarlo, aunado a la energía solar y así dar paso al proceso de manejo humano. Esta nave no va tripulada, es un misil que va soltando tapas con manejo electrónico y humano".

¿Qué beneficios trae para los venezolanos la puesta en órbita de este satélite?

"Las bibliotecas nacionales, un modo operativo en tiempo real para la educación, dispondremos de 24 canales de TV y 24 de radio, la cantidad de dinero que pagamos por infocentros, redes de telecomunicación y otras, es costosísima, nos vamos a favorecer enormemente con la adquisición de este satélite porque nos permite tener independencia comunicacional, y lo mejor es que vamos a llevar nuestra señal a todos los rincones donde deseen recibirla".

¿Es el inicio de una nueva era en las telecomunicaciones venezolanas?

"Más que en las telecomunicaciones se abre un espacio vital, desde el espacio sideral para vigilar nuestros áreas agrícolas, nuestras zonas sísmicas, vigilar nuestro territorio, impulsar la tecnología celular, es el inicio de algo nuevo que debe fortalecerse con el apoyo de todos, esta es una empresa nacional".

¿Era necesaria hacer esta inversión en un sistema tan avanzado?

"Los gastos que Venezuela tiene por concepto de pago satelital son muy elevados, demasiado costosos, por supuesto hablarte de una cifra exacta es imposible porque es un secreto muy bien guardado. Fíjate un ancho de banda de un 1 mega hertz, representa para las comunicaciones estadales dos mil dólares mensuales, nosotros

tenemos una dimensión de mil megahertz, imagínate el gasto que nos genera, en nuestro satélite hay mil mega hertz. Eso representa un ancho de banda en términos humanos, el tamaño de una autopista de 24 canales. Nosotros tenemos esos megas gracias a nuestra rápida acción, así nuestro poder comunicacional se basará en nuestros transponedores que le van a dar una excelente capacidad de enlace a nuestro satélite, esta súper autopista va a servir de camino a toda esa información que vamos a manejar, como las señales educativas, prevención y estudio".

¿Cómo incide en nuestra soberanía el tener este satélite?

"Bueno, es tener nosotros la potestad y la administración sobre nuestras telecomunicaciones, esta es una herramienta de uso estadal, por el momento no podemos mercantilizarlo, quizá en un futuro se haga, pero ahora no esta planteado, la tarea será impulsar la educación, la cultura, los deportes, todo sin la figura de los llamados patrocinantes. Un aspecto buenísimo de esta herramienta es la tele educación, es un elemento de este proyecto que va a enriquecer el saber de los venezolanos, las clases a distancia y el intercambio académico satelital con universidades del mundo, las cuales abrirán espacios para un nuevo concepto educativo. El otro elemento es la telemedicina, esto funcionará de manera que un diagnóstico pueda ser dado gracias a un médico en la distancia".

Fuente: http://www.mci.gob.ve/entrevistas/3/5989/nuris_orihuelael_satelite.html

ENERO, 2008

saber+

Sin memoria no hay futuro

Cuando usted se imagina a sí mismo haciendo algo en el futuro, la región del cerebro que se pone a trabajar es prácticamente la misma que cuando evoca acontecimientos del pasado. Esa es la conclusión a la que llega una investigación realizada en la Universidad de Washington. El hecho de que las áreas de la memoria y la planificación del futuro se solapen es importante, ya que arroja luz sobre cómo la mente humana utiliza las vivencias del pasado para prepararse para afrontar nuevos retos. "Sin memoria no hay futuro", matiza el principal autor del estudio, Karl Szpunar. Y añade que estos descubrimientos son cruciales porque "en nuestra vida diaria pasamos más tiempo visionando lo que haremos mañana o más adelante que recordando lo que hicimos en el pasado".



Imagen de Alberto Montt.

Convención Internacional sobre los Derechos del Niño ya es mayor de edad

Luisa M. Freites B.*

El 20 de noviembre del recién finalizado 2007 se cumplieron 18 años de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, el tratado internacional que ha tenido el mayor respaldo dentro de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Alcanzó en el menor tiempo posible las ratificaciones que permitirían que entrara en vigencia en septiembre de 1990, y para 1993 había logrado el extraordinario número de 185 adhesiones. En 1999 obtuvo el máximo de ratificaciones: 191. De los Estados que conforman el cuerpo de las Naciones Unidas, el único que no la ha suscrito es los Estados Unidos de América. Por lo tanto, es la Convención que ha tenido el mayor respaldo en todo el mundo.

Hay quienes se mantienen escépticos con respecto a lo que puede significar, en términos prácticos, la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño. Se preguntan si infantes y adolescentes están mejor ahora que antes de la aprobación del mencionado instrumento jurídico. Muchos de los que tienen dudas confrontan la realidad más próxima con un título: los Derechos del Niño. No obstante, en nuestra experiencia, desde el Centro de Apoyo Comunidad-Universidad (CEA-UC), otros espacios universitarios y sociales, en los cuales hemos apostado al compromiso con la humanidad teniendo como marco los Derechos Humanos, en general, y, en particular los de la Infancia y Adolescencia, constatamos que la realidad es mucho más compleja de lo que aparenta, y que a dieciocho años de la aprobación

de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño hay muchos sectores que desconocen su contenido e implicaciones. Entre estos sectores se levantan voces para descalificar los alcances de la Convención. Muchos son los logros alcanzados y enormes son las deficiencias. Sin embargo, es posible sentir la gratificación de que una lucha que comienza a principios del siglo veinte y que se frena por el estallido de la Primera Guerra Mundial, hoy tenga impacto significativo en la vida de niñas, niños, adolescentes, familias, comunidades, países.

La Convención Internacional sobre los Derechos del Niño es un compromiso que tiene la humanidad para consigo misma. Nadie debería, entonces, mantenerse al margen. Si se hace, se está fallando. Lograr una vida mejor para infantes y adolescentes, supone un mundo mejor para cada persona. Ello, hace pensar que no basta con el instrumento

jurídico que nos obliga. Es necesaria la conciencia y el compromiso. Cada quien tiene una exigencia que no se puede transferir. La responsabilidad es individual pero es preciso asumirla con los demás, de lo contrario se convierte en un imposible. La tarea es ardua, por lo cual, es indispensable ponerse en marcha para cumplirla.

A nuestro parecer, la Universidad de Carabobo todavía está en mora con respecto a la incorporación a su agenda institucional del tema de los Derechos de la Infancia y Adolescencia. Desde la entrada en vigencia de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, en el Centro de Apoyo Comunidad-Universidad (CEA-UC) nos hemos incorporado activamente, en nombre de la Universidad de Carabobo, en acciones orientadas a honrar la obligación que nos demanda el tratado internacional en cuestión. Para ello, hemos estado en espacios locales, regionales, nacionales e internacionales, de diversas maneras. Nos hemos empeñado en la tarea, pero nuestro alcance es limitado. Otras instancias ucistas también han aportado. Pero, consideramos que es necesaria una contribución más decidida. Es fundamental que la UC asuma, como eje trasversal de su quehacer académico, la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño. La formación de profesionales, en sus diversos niveles, en los distintos campos de saber, la extensión, el servicio, la investigación y demás tareas realizadas dentro y fuera de nuestra Casa de Estudios, necesitan tener ese componente inevitable.

Como siempre, cuando hacemos una reseña del tema de los Derechos de la Infancia y Adolescencia, renovamos la inquietud y abogamos por un mayor esfuerzo a favor de esta causa. Cuando la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño alcanza su mayoría de edad necesitamos la adultez que nos exige nuestra responsabilidad.

Centro de Apoyo Comunidad-Universidad (CEA-UC) *Docente del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Salud

Jornadas Matemáticas en Facyt

Para continuar reflexionando en torno a las matemáticas, el Departamento de Matemáticas de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FaCyt) de la Universidad de Carabobo, convoca nuevamente a las "VII Jornadas de Aplicaciones Matemáticas", del 14 al 16 de Mayo de 2008.

Las jornadas servirán de marco para la presentación de aquellos trabajos de investigación, en los que se observa la interacción de la matemática con otras disciplinas, como la medicina, la biología o la geofísica.

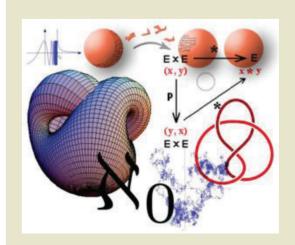
Como siempre podrá reiterarse su valioso uso en el manejo de los cálculos y las probabilidades, y en el incentivo de la abstracción a fin de facilitar el razonamiento y el desarrollo de las argumentaciones.

Estas jornadas, que ya alcanzan su séptima edición, ayudará a entender la naturaleza axiomática de la matemática, los fenómenos físicos que sos capaces de estudiar, e, incluso, el desarrollo de sus aplicaciones sociales, pues, ante la pregunta de si la educación matemática puede jugar un papel en la construcción de una sociedad democrática con ciudadanos más críticos, varios investigadores en didáctica de las matemáticas, afirman que sí.

En esta séptima edición del evento contará con conferencistas como el Dr. Roberto Andreani, de la Universidad de Campinas, de Brasil, con la charla "El problema de optimizar el valor ordenado, aplicaciones y perspectivas"; el Dr. Khalid Jbilou, de la Universidad del Litoral, Calais, de Francia, con la conferencia "Krylov Method for matriz equations in large scale dynamical systems"; la Dra. Minaya Villasana, del CESMA, de la Universidad "Simón Bolívar", cuya intervención girará en torno al "Diseño de quimioterapia usando métodos heurísticos"; y el Dr. Alejandro Crema, de la UCV, con dos títulos: "Programación entera multiparamétricas" y "Programación entera con múltiplos objetivos".

En estas jornadas pueden participar todos los profesionales (médicos, ingenieros, biólogos, químicos, físicos, economistas) y estudiantes de los últimos años, que usen y frecuenten como herramienta de trabajo y estudio, cualquier rama de las matemáticas para resolver problemas.

Los interesados deben enviar un resumen de la posible ponencia a cualquiera de las siguientes direcciones de correo electrónico de los miembros del comité organizador: Prof. Lenys Bello (UC) (Icbello@uc.edu.ve); Prof. José Ortega (UC) (jortega@uc.edu.ve); Prof. María A. Alvarado (UC) (maalvarado3@uc.edu.ve); Prof. Marcos Raydán (UCV) (mraydan@kuaimare.ciens.ucv.ve); Prof. Luis M. Hernández (UCV) (Iuisma72@gmail.com); Prof. Hugo Lara (UCLA) (hugol@uicm.ucla.edu.ve); Prof. Débora Cores (USB) (cores@cesma.usb.ve); Prof. Minaya Villasana (USB) (mvillasa@usb.ve); Prof. René Escalante (USB) (rene@cesma.usb.ve).



ACIONCIACIERTA ENERO, 2008



saber+

Las más gentiles de las criaturas

El manatí es un mamífero acuático que habita en las costas y en las desembocaduras de los ríos. Está presente en el sur de Estados Unidos, en Centro América y en la costa norte de Sur América, desde Colombia hasta Brasil. En Venezuela, se encuentra en algunas de nuestras costas, en el Lago de Maracaibo, en los Llanos y en ríos como los caños del Delta del Orinoco. Pasan toda su vida sin salir del agua, y cuando lo hacen parcialmente es para respirar. Duermen en remansos tranquilos, sombreados y protegidos. Son animales sociales y no agresivos. Por su carácter afectuoso y tímido han sido bautizados como "las más gentiles de las criaturas". Hoy se sabe que quedan muy pocos manatíes y son considerados como una especie en peligro de extinción.

IMYCA: tiende una red



Computador Nimbus (Febrero 2007).

El Instituto de Matemática y Cálculo Aplicado (IMYCA) es una agrupación dedicada a aportar avances a través de la investigación en el campo de la Computación, la Física, las Matemáticas y sus áreas afines, y cumple como objetivos desarrollar y mantener la red de la Facultad de Ingeniería, diseño y desarrollo de aplicaciones o cualquier otro valor agregado, de otras facultades que lo soliciten. Realizar cursos de actualización y adiestramiento, en las nuevas aplicaciones, que se deriven de las investigaciones vía Internet, o de las aplicaciones que se desarrollen en el Instituto. Mantener una política de atención al usuario para información, orientación y desarrollo de actividades, en la red interna o vía Internet, y facilitar y desarrollar nuevas aplicaciones para la Facultad de Ingeniería.

El Instituto de Matemática y Cálculo Aplicado (IMYCA) tiene definidas tres líneas de investigación: Software Educativo; desarrollo de Software en Herramientas de administración de recursos de computación, y Algoritmos de Procesamiento en Paralelo.

Esta dependencia posee, además, una Unidad de Servicios Técnicos desde donde presta servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computación. Al mismo tiempo, ofrece asesoría en el diagnóstico de fallas en equipos y reposición o cambio de alguna de sus partes.

El instituto está capacitado para dar asesoramiento en el manejo se software para la eliminación de virus, corrección de fallas operativas y configuración de los programas. El servicio se ofrece a precios ubicados por debajo de los que predominan en el mercado.

Instituto de Matemática y Cálculo Aplicado (IMYCA) **Dirección:** Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, entre los auditorios 5 y 6, frente al departamento de Matemática. Valencia, estado Carabobo. **Teléfono:** (0241) 866.4920

2008 Año Internacional del Planeta Tierra

La Asamblea General de de las Naciones Unidas designó a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para que, en su calidad de organismo principal y coordinadora del Año, organizara actividades en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y otras entidades pertinentes del sistema de las Naciones Unidas, así como la Unión Internacional de Ciencias Geológicas y otras sociedades y grupos de ciencias de la Tierra de todo el

La declaración del año 2008 como el Año Internacional del Planeta Tierra fue adoptada por la Asamblea General de la ONU, a partir de una presentación conjunta de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS) y la UNESCO. El objetivo del Año es crear conciencia, a nivel mundial y nacional, tanto en los políticos como en el público en general, del inmenso potencial que tienen las Ciencias de la Tierra para contribuir a lograr una sociedad más segura, más sana y más próspera.

El lanzamiento internacional de esta actividad tendrá lugar en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en París, los días 12 y 13 de febrero con la presencia de jefes de Estado, líderes de la Industria y científicos renombrados.

En la celebración oficial también participarán 350 estudiantes de todo el mundo; además se desarrollarán debates sobre Recursos, Riesgos Naturales, Ciudades y Sistema Tierra. La denominación de 2008 fue acordada por la ONU desde 2006 y al llegar este año, 80 países han ratificado su adhesión.

¿Cuáles son los objetivos que persigue?

Entre sus objetivos específicos están reducir los efectos tanto de los riesgos naturales como los inducidos por la acción humana; y someter los problemas que afectan la salud humana, mediante una mayor comprensión de los aspectos médicos relacionados con las Ciencias de la Tierra. Descubrir nuevos recursos naturales y hacerlos accesibles de manera sostenible; construir estructuras más seguras y expandir áreas urbanas, usando las condiciones naturales del subsuelo. Determinar los factores no humanos del cambio climático, e incrementar los conocimientos sobre condiciones especiales que revisten importancia para la evolución de la vida. Aumentar el interés de la Sociedad Fuente: www.oei.es

por las Ciencias de la Tierra y aumentar el número de estudiantes y los presupuestos para investigaciones relacionadas con las Ciencias de la Tierra, además de promover la difusión y aplicación de las geociencias.



La Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS) y la División de Ciencias de la Tierra de la UNESCO empezaron a trabajar en una iniciativa para proclamar un Año Internacional de las Naciones Unidas del Planeta Tierra, a fin de conseguir que la sociedad garantice un uso mayor y más eficaz de los conocimientos acumulados por los 400.000 geocientíficos del mundo – esperanza expresada en su subtítulo, Earth Sciences for Society (Ciencias de la Tierra para la Sociedad) y en su sitio web www.esfs.org. El Año Internacional ha sido refrendado por ocho Uniones del Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU, siglas en inglés) y otras importantes organizaciones geocientíficas, así como 17 organizaciones de fundadores asociados.

¿Cómo funcionará?

El Año Internacional del Planeta Tierra ha planeado dos líneas principales de actividades: un Programa de Ciencias y un Programa de Actividades Publicitarias, con igual status y con presupuestos similares.

El esfuerzo del Programa de Ciencias será canalizado en 10 amplios temas multidisciplinarios de relevancia para la sociedad: salud, clima, agua subterránea, océano, suelos, Tierra honda, (mega) ciudades, peligros, recursos y vida. Acerca de cada uno de estos temas se están imprimiendo folletos, mediante los cuales se invita a científicos de todo el mundo a que sometan propuestas dedicadas a cuestiones específicas dentro de cada tema.

El lema del Año Internacional de la Tierra es "Ciencias de la Tierra para la sociedad".





Universidad de Carabobo María Luisa Aguilar de Maldonado

Jessy Divo de Romero Vicerrectora Académica

Víctor Reyes Lanza Vicerrector Administrativo

Pedro Villarroel Secretario

Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) Jessy Divo de Romero Presidenta

Gilberto Pinto Director Ejecutivo (encargado)

Asistente al Director Ejecutivo

CDCH-UC **Editor Corporativo**



Una publicación del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo. Año 1, Número 2, Enero, 2008.

Editor: Rafael Simón Hurtado (C.N.P. 15.320)

Fotografías: José Antonio Rosales Diseño gráfico: Coralia López Gómez Depósito Legal: pp200702CA2615 Dirección: Centro Comercial Profesional Torre Camoruco, piso 11, oficina 01. Teléfonos: 0241-8210137 / 8239413. Fax: 0241-8236735

A Ciencia Cierta. Correo electrónico: rafaelsimonh@gmail.com cdch@uc.edu.ve

