

**CONSEJO DE DESARROLLO CIENTÍFICO, HUMANÍSTICO Y
TECNOLÓGICO**

Programa de Promoción y Difusión de la Investigación

INVESTIGACIÓN AL DÍA

Sección del sitio Web del CDCHT

Resumen del acontecer científico en Mérida y el mundo

Año 5. Boletín No. 123

Sumario:

Informaciones ULA

- Disertaciones: nueva publicación electrónica de la ULA
- Un nuevo postgrado apunta a la ingeniería de riego y drenaje
- El docente jubilado sigue con su llama encendida en aulas y laboratorios

Informaciones regionales

- Los Vasallos de Mesa Bolívar en un libro

Informaciones nacionales

- ¿Cómo manejar los datos genéticos y demográficos de poblaciones en cautiverio para su conservación?
- Cambio climático, ¿responsable de la extinción de sapos y ranas?
- LUZ ofrece sus proyectos de investigación a empresarios zulianos
- Crean Red de Investigación Estudiantil de LUZ
- El efecto placebo y las creencias peligrosas en la mira de los escépticos

Informaciones internacionales

- Proyecto Iberoamericano de Evaluación de Actitudes relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad
- Uruguay une a docentes de ciencia con investigadores
- La labor de comunicar la ciencia en el siglo XXI
- El uso de la información genética ¿para curar o para marginar? Los nuevos desafíos de la bioética
- Descubren nueva especie de iguanas rosadas
- Estrellas muertas revelan historia sobre origen de la Tierra
- Un estudio caracteriza variantes del VIH que causan casos fulminantes de Sida
- Un posible camino hacia formas exóticas de superconductividad
- Nuevos datos sobre el sistema inmunitario innato

Informaciones ULA

Disertaciones: nueva publicación electrónica de la ULA

Docentes y estudiantes del departamento de Comunicación Social de la ULA Táchira bautizaron recientemente su publicación electrónica denominada *Disertaciones*. El contenido de esta edición de *Disertaciones* tiene como temática central el Periodismo y la Política.

La profesora Herly Quiñónez, coordinadora del grupo de investigación en “Comunicación, Cultura y Sociedad”, señala que esta primera edición estuvo a cargo del profesor Carlos Arcila y los estudiantes de la cátedra de Periodismo para el Desarrollo

Científico, quienes diseñaron, diagramaron y montaron la publicación. (<http://www.prensa.ula.ve>, 15-12-2008)

Un nuevo postgrado apunta a la ingeniería de riego y drenaje

El Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial de la Universidad de Los Andes, Cidiat, abrió las inscripciones para el postgrado de desarrollo de los recursos aguas y tierras, mención: Ingeniería de Riego y Drenaje, que comprende el planeamiento, diseño y operación de las obras de complementación del sistema de riego y drenaje, a partir de la infraestructura hidráulica básica.

Los interesados en este postgrado deben solicitar mayor información al profesor y coordinador del mismo, Luis Rázuri Ramírez a través de los correos razuri@ula.ve o postgrado@ula.ve Los teléfonos de contacto son 0274 2442224 - 2449511 - 2445477. (<http://www.prensa.ula.ve>, 15-12-2008)

El docente jubilado sigue con su llama encendida en aulas y laboratorios

La Seccional de Profesores Jubilados de la Universidad de Los Andes, acordó a partir del 21 de septiembre de 2004, crear la Orden “Doctor Pedro Rincón Gutiérrez”, como homenaje y reconocimiento póstumo a distinguido profesor universitario y ciudadano, principal constructor de la moderna Universidad de Los Andes.

En el reciente acto de conferimiento de dicha Orden a tres notables docentes jubilados de la Universidad de Los Andes: Jesús Alfonso Osuna, Edda Samudio y Julián Aguirre Pé. (<http://www.prensa.ula.ve>, 12-12-2008)

Informaciones regionales

Los Vasallos de Mesa Bolívar en un libro

Para febrero, se pautó la publicación del texto “Los Vasallos de la Candelaria de Mesa Bolívar”, que sirve de punto de reencuentro a la historia de esa manifestación folklórica-religiosa celebrada desde hace 80 años.

La obra ofrece información relacionada con el origen y la evolución de esa manifestación, así como también testimonios de personajes y de personalidades, que contribuyeron en el resguardo y la permanencia de esa celebración. (<http://www.diariofrontera.com>, 7-1-2009)

Informaciones nacionales

¿Cómo manejar los datos genéticos y demográficos de poblaciones en cautiverio para su conservación?

Un studbook es el registro que se lleva de aquellas especies que se encuentran en cautiverio y que se pretende manejar. Para especies domésticas, los registros genealógicos sirven para planificar los cruces y así mejorar la producción agropecuaria. Para especies silvestres -y particularmente las que están en peligro de extinción- sirven para ayudar a la conservación.

Entre el 4 y el 7 de noviembre de 2008, el centro de Ecología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), el centro Internacional de Ecología Tropical (CIET-UNESCO) y la Asociación Venezolana de Zoológicos y Acuarios (AVZA) unieron esfuerzos para apoyar el avance del manejo científico de poblaciones cautivas, ofreciendo el Curso Regional en SPARKS y PM2000: Manejo de registros y análisis demográficos-genéticos para la conservación ex situ.

SPARKS (Single Population Analysis and Record Keeping System) y el PM2000 (Population Management 2000) son programas utilizados en zoológicos a través del mundo para el manejo de registros genéticos y la planificación demográfica de poblaciones en cautiverio con la finalidad de garantizar su conservación. (<http://www.ivic.ve/bitacora>, 5-12-2008)

Cambio climático, ¿responsable de la extinción de sapos y ranas?

La piel desnuda y húmeda de los anfibios, como las ranas, los sapos y las salamandras, no está hecha solamente para protegerlos de las amenazas del entorno ni servir de mediador con el resto de la fauna silvestre; su piel es su principal canal de respiración, hidratación y regulación de su temperatura corporal, lo que a su vez los convierte en rápidos hospederos de un hongo letal para muchos de los de su clase taxonómica: el *Batrachochytrium dendrobatidis*.

Al alojarse en la epidermis de estos vertebrados semi-terrestres, dicho hongo puede desencadenar una enfermedad altamente contagiosa, la quitridiomycosis cutánea, que sin afectar los órganos internos de los especímenes es capaz de producirles la muerte.

Varias hipótesis intentan explicar el origen del *B. dendrobatidis*. Una de ellas sugiere que el hongo ya existía en niveles no detectables, pero como consecuencia del comercio internacional se ha dispersado rápidamente por el mundo entero y ha puesto en peligro la supervivencia de los anfibios como especie, bien sea porque éstos se han hecho más vulnerables a su nocividad o porque las condiciones de crecimiento del hongo han mejorado. Otras hipótesis sugieren que eventos climáticos recientes pudieran haber exacerbado el efecto del hongo sobre las ranas en regiones montañosas, poniendo en peligro a varias especies.

A partir de este panorama, el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) estudia la incidencia de los altibajos de la temperatura ocasionados por el cambio climático sobre la incidencia del hongo y su relación con la desaparición de anfibios alrededor del mundo. (<http://www.ivic.ve/bitacora>, 5-12-2008)

LUZ ofrece sus proyectos de investigación a empresarios zulianos

Once facultades, dos núcleos y los cuatro despachos rectorales de LUZ, incluyendo sus dependencias, tuvieron una primera oportunidad para ofrecer proyectos de investigación, programas de servicio y planes de formación para el talento humano a un total de 30 empresas públicas y privadas que asistieron al “Primer encuentro Locti-LUZ”, que se realizó el pasado 9 de diciembre.

Los empresarios expresaron su satisfacción por esta iniciativa que les permitió tener un panorama más claro sobre los mecanismos administrativos para realizar el aporte, y las áreas prioritarias afines para la inversión. (<http://www.luz.edu.ve>)

Crean Red de Investigación Estudiantil de LUZ

Este nuevo programa tendrá como propósito ampliar los espacios de investigación estudiantil y servirá de estímulo para los estudiantes que se dediquen a indagar en las diferentes áreas del conocimiento.

Igualmente, se gestiona la creación de la Unidad de Investigación Estudiantil (UNIES) que funcionará en cada una de las facultades y núcleos de la institución, con sus respectivos coordinadores en las áreas de investigación estudiantil.

Se prevé también la triangulación de la investigación, es decir, complementa declarada en el eje heurístico y la transversalidad curricular, con experiencias voluntarias que comprometen al estudiante con la investigación de los problemas y riesgos sociales, a través de la investigación extensiva. En este sentido, se incluye en los programas de

formación de REDIELUZ espacios mixtos y presenciales y a distancia, que permite racionalizar recursos. (<http://www.luz.edu.ve/noticias>)

El efecto placebo y las creencias peligrosas en la mira de los escépticos

Al menos una vez en la vida debe haberse topado con la expresión del "efecto placebo", y probablemente cuando lo escuchó se le ha asociado a la posibilidad de curarse casi por cuestión "de fe", con sustancias o tratamientos que no han sido específicamente investigados como para corroborar sus efectos en la dolencia o malestar que le hayan propiciado solucionar.

Este y otros interesantes temas podrá usted abordarlos a plenitud en la edición 23 de la revista *Lúcido*, órgano divulgativo de la Asociación Racional Escéptica de Venezuela (AREV).

Entre otros temas, el reportaje central de este número nos habla sobre el escepticismo en la política, un análisis que nos invita a reflexionar sobre la necesidad del pensamiento crítico para enfrentar el populismo que agobia a América Latina. (<http://www.el-nacional.com/www>, 3-1-2009)

Informaciones internacionales

Proyecto Iberoamericano de Evaluación de Actitudes relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad

En este estudio de investigación cooperativa internacional participan diversos grupos de investigación pertenecientes a distintos países e instituciones de lenguas ibéricas (español y portugués) que realizan conjuntamente esta investigación. Este proyecto que está enmarcado en el Plan de I+D+I de España está siendo apoyado por la OEI a través del apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, con miras a lograr un mayor impacto en Iberoamérica y encuadrar sus resultados en las acciones que desde el área de Ciencia de la OEI se realizan para fomentar las vocaciones de los jóvenes hacia los estudios de las ciencias y la ingeniería.

El objetivo central del proyecto es evaluar las creencias y actitudes de estudiantes y profesores sobre los temas de ciencia, tecnología y sociedad en diversos países iberoamericanos, porque el diagnóstico del estado inicial de la alfabetización científica de los estudiantes y los profesores es esencial para planificar los currículos de la educación científica de los estudiantes y la formación del profesorado. Para realizar esta evaluación el equipo de investigación ha elaborado dos cuestionarios, cada uno de ellos en lengua española y en lengua portuguesa. (<http://www.oei.es>, 9-12-2008)

Uruguay une a docentes de ciencia con investigadores

El gobierno uruguayo destinará unos US\$ 250.000 dólares para que 66 profesores de enseñanza secundaria trabajen e intercambien experiencias durante un mes con investigadores en laboratorios nacionales, según anunció la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, entidad que coordina el proyecto.

El programa denominado "Acortando Distancias" tiene como fin propiciar el contacto entre docentes de enseñanza media e investigadores pertenecientes a laboratorios del Programa Nacional de Ciencias Básicas, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay.

Con ello, el plan busca fortalecer la enseñanza secundaria de las ciencias y ofrecer una práctica de trabajo experimental y de intercambio entre los actores del Sistema Nacional de Innovación. (<http://www.scidev.net>, 2-1-2009)

La labor de comunicar la ciencia en el siglo XXI

La revista mexicana *Razón y Palabra*, editada por el Proyecto Internet del ITESM Campus Estado de México, dedica su número 65 (noviembre –diciembre de 2008) al tema "La labor de comunicar la ciencia en el siglo XXI".

El número ha sido coordinado por la Dra. Patricia Castellanos Pineda, Doctora por la Universidad Autónoma de Barcelona. Redactora en jefe de la revista de cultura científica "laTalaia", del programa Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea, del Instituto de Cultura de Barcelona (ICUB). Investigadora del grupo "Museia", de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), en la línea de patrimonio científico. (<http://www.oei.es>, 19-12-2008)

Los nuevos desafíos de la bioética

El uso de la información genética ¿para curar o para marginar?

La película *Gattaca* es una herramienta muy útil para analizar y discutir en clase sobre genética y bioética, pues examina las posibles consecuencias de la práctica de la eugenesia y se centra en la probabilidad realista de la discriminación genética. La ciencia ha logrado colocar su microscópica mirada dentro del ADN de las células y mediante técnicas específicas secuenciar los genes que contienen la información biológica de los organismos. ¿Qué ventajas y desventajas implican tales avances? ¿Cuáles pueden ser las consecuencias de la aplicación de estos descubrimientos? ¿Por qué es importante que como seres humanos y ciudadanos comprometidos con nuestra sociedad conozcamos más sobre estos temas? (<http://www.oei.es/noticias>)

Descubren nueva especie de iguanas rosadas

Un equipo de investigadores italianos y ecuatorianos descubrió en las islas Galápagos una especie única de iguanas terrestres de color rosado, confirmó Washington Tapia, responsable del estudio y director de investigaciones del Parque Natural Galápagos, un Patrimonio Natural de la Humanidad declarado en riesgo por la UNESCO en 2006.

La iguana pertenece al género de las *Conolophus* y su rasgo más llamativo es el color rosado, que en su momento se atribuyó a una despigmentación, según el responsable. La nueva especie es de color rosado con manchas negras y puede tener una longitud de hasta un metro ochenta entre cuerpo y cola, y a diferencia de los demás lagartos terrestres la cresta no termina en puntas, detalló. (<http://news.bbc.co.uk>, 6-1-2009; <http://www.el-nacional.com>, 6-1-2009)

Estrellas muertas revelan historia sobre origen de la Tierra

Las estrellas muertas albergan las pistas sobre la evolución de los planetas, en especial de la Tierra, según un estudio difundido en una reunión de la Sociedad Astronómica de Estados Unidos en Long Beach, California.

Esas estrellas, conocidas como "enanas blancas", están cubiertas por restos de asteroides que contienen los materiales a partir de los que se formaron los planetas, según el estudio preparado por investigadores de la Universidad de California. (<http://www.el-nacional.com>, 5-1-2009)

Un estudio caracteriza variantes del VIH que causan casos fulminantes de Sida

El Instituto de Investigación del sida IrsiCaixa, ubicado en el Hospital Germans Trias i Pujol, lidera un nuevo estudio publicado en la revista *Clinical Infectious Diseases* en el que se concluye que en ciertos casos la infección por el virus causante del sida, el VIH, puede tener consecuencias mucho más graves e inmediatas de lo que se pensaba, sin que

los tratamientos actuales puedan llegar a tiempo para ejercer un efecto suficiente, por lo que subraya la importancia de reforzar la prevención.

Según el investigador Icrea de IrsiCaixa Javier Martínez-Picado, que ha dirigido el trabajo, “se sabía que algunos pacientes habían desarrollado el sida de forma rápida después de la infección por VIH, pero no se sabía por qué ocurría y nunca habíamos visto casos tan severos en etapas tan próximas al contagio. Hemos visto que la enfermedad se desarrolla muy rápidamente cuando coinciden dos motivos: que el VIH sea muy virulento y que la persona infectada tenga un perfil genético que le predisponga a contraer la enfermedad, y además, que este perfil genético sea coincidente con el de la persona que le infecta”. (<http://www.oei.es>, 22-12-2008)

Un posible camino hacia formas exóticas de superconductividad

Unos investigadores del Laboratorio Nacional de Los Álamos han presentado una explicación para la superconductividad que puede abrir la puerta al descubrimiento de formas nuevas y no convencionales de este fenómeno.

Una investigación dirigida por Tuson Park y Joe D. Thompson ofrece una nueva explicación para la superconductividad en materiales no convencionales, que describe un estado potencialmente nuevo de la materia, en el cual el material superconductor se comporta simultáneamente como un material magnético y no magnético. (<http://www.amazings.com/ciencia/noticias>, 5-1-2009)

Nuevos datos sobre el sistema inmunitario innato

Un estudio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, de España CSIC, aporta nuevos datos sobre el sistema del complemento, un componente básico del sistema inmunitario del ser humano que, si actúa de forma descontrolada, puede originar patologías como la degeneración macular, la segunda causa de ceguera en personas mayores.

El trabajo, que aparece publicado en el último número de la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias de EEUU, se centra en la AP C3 convertasa, un complejo enzimático formado por dos proteínas clave para que el sistema del complemento responda rápida y eficazmente, eliminando el microorganismo patógeno o la sustancia que ha motivado su activación. Los resultados contribuyen a determinar su potencial como diana terapéutica en las enfermedades causadas por fallos del sistema complemento. (<http://www.csic.es>, 7-1-2009)

Programa de Promoción y Difusión de la Investigación

Dirección: Dr. Luis Teneud

Coordinación: MSc. Nelson Pulido

Redacción: Lic. Yamile Cárdenas/ CNP 13.998

<http://www.ula.ve/cdcht> E-mail: cdcht@ula.ve
