

A photograph of a woman with long dark hair, wearing a teal hospital gown, sitting up in a hospital bed. She is looking down and to her right. To her left, there is a metal stand with various medical tubes and equipment. The room is dimly lit, with a soft light source from the left creating a gentle glow on the wall and the woman's face. The background is dark, suggesting a hospital room at night or in low light.

Nº 19 • Año 2008

Crisol

Revista de Ciencia y Tecnología de la UCR

EDITOR:

Luis Fernando Cordero Mora

COLABORACION EDITORIAL:

Patricia Blanco Picado

CONSEJO EDITORIAL:

Lilliana Solís Solís

Lidiette Guerrero Portilla

Luis Fernando Cordero Mora

DIRECTORA OFICINA DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN:

Lilliana Solís Solís

VICERRECTORA DE ACCIÓN SOCIAL:

María Pérez-Yglesias

COLABORARON EN ESTE NÚMERO:*Periodistas de la ODI*

Patricia Blanco Picado

María Eugenia Fonseca Calvo

Roxana Grillo Rosanía

Lidiette Guerrero Portilla

Rocío Marín González

Katz O'Neal Coto

Elizabeth Rojas Arias

Alfredo Villalobos Jiménez

Luis Fernando Cordero Mora

Manuel Fallas Agüero

Escuela de Ingeniería Mecánica

Jaime E. García González

Centro de Educación Ambiental UNED-Escuela de Biología UCR

Diego Armando Retana Alvarado

*Escuela de Formación Docente***FOTOGRAFÍA:**

Luis Alvarado Castro

Mónica Bolaños Mojica

Omar Mena Valverde

DISEÑO GRÁFICO, IMPRESIÓN Y SEPARACIÓN DE COLOR:

Litografía e Imprenta LIL S.A.

Una publicación de la Oficina de Divulgación e Información (ODI), con el auspicio de la Vicerrectoría de Acción Social y de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica.

DIRECCIÓN:

Oficina de Divulgación e Información (ODI)

Universidad de Costa Rica

Edificio Administrativo "C". Primer piso.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro de Montes de Oca.

San José, Costa Rica, América Central.

E-mail: luis.cordero@ucr.ac.cr**Sitio Web:** <http://www.odi.ucr.ac.cr>**Teléfonos:** (506) 2207-5281, 2207-5284 y 2207-5090.**Telefax:** (506) 2207-5152.

505

R454R

Revista Crisol/Oficina de Divulgación e Información, Universidad de Costa Rica. -- No. 19- 2008-- San José, C.R.: Impreso en Litografía e Imprenta LIL, S.A., 2007. v. : il

Semestral

ISSN 1409-150X

1. CIENCIA-PUBLICACIONES PERIODICAS.
2. TECNOLOGIA- PUBLICACIONES PERIODICAS

CC/SIBDI-536

Portada: Foto con fines ilustrativos (Archivo ODI)

Contraportada: Nueva variedad de papaya (Foto: Mónica Bolaños)

Portada interna: Foto con fines ilustrativos (Omar Mena Valverde)

Contenido

La Universidad que queremos	... 5	
Abordaje psiquiátrico y sexualidad: No todo cambia	... 7	
Un “espejo” para el desarrollo de Boruca y Curré	... 9	
Investigan psicopatía en privados de libertad	... 12	
Controversia jurídica sobre la Zona Marítimo Terrestre	... 14	
San Ramón: Estudiantes y pobladores aprenden del bosque	... 16	
Estudian metodologías para la planificación sostenible del agua	... 18	
Río Virilla: Un sitio de diversión y convivencia	... 19	
Medio siglo aportando soluciones a problemas biológicos	... 22	
Universitarios fijan su vista en el vientre materno	... 24	
Indígenas capitalizan transferencia tecnológica	... 26	
Feria Nacional de Ciencia y Tecnología: Símbolo de innovación y desafío	... 28	
Incierto porvenir agrícola familiar en zona norte	... 31	

Estudio mundial sobre apego romántico confirma y desecha mitos ...	33	
Parque de Guayabo: Secretos y tesoro natural	... 35	
Nueva variedad de papaya conquista el mercado	... 37	
Expedición a la Isla del Coco: Científicos de UCR, testigos de la vida	... 39	
Un viaje al centro de la Tierra	... 42	
Agricultura familiar: Pequeños productores se extinguen en Centro América	... 44	
Camiones con sobrepeso siguen deteriorando carreteras	... 46	
Cultivos transgénicos: cuestionamientos necesarios	... 48	
Río Jabonal al servicio del turismo comunitario	... 51	



Feria Nacional de Ciencia y Tecnología:

Símbolo de innovación y desafío

Una de las actividades programadas más importantes que se celebran en Costa Rica es la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología, un acto simbólico y solemne, que rescata los procesos investigativos en el área de la ciencia y la tecnología y ofrece una oportunidad para formar personas deseosas de cambiar el mundo.

*Ing. Manuel Fallas Agüero
manuel.fallas@hotmail.com
Escuela de Ingeniería Mecánica*

*Diego Armando Retana Alvarado
armandoret@hotmail.com
Escuela de Formación Docente*

Uno de sus propósitos es el proceso de búsqueda de soluciones ante los problemas que sufren las diferentes comunidades del país, de una forma armoniosa con el ambiente.

Dicha actividad representa la búsqueda de la excelencia y la innovación, las cuales deben germinar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

DESAFÍO

Esta feria se prepara con el fin de atraer a los niños y jóvenes, para que se estimulen a participar en la realización y presentación de proyectos a nivel nacional, donde se expresan altos valores y actitudes como la colaboración, el respeto, la libre expresión de ideas y la dedicación en la ejecución de las investigaciones.

Arriba: La exposición oral de los resultados del proyecto ante el juez es muy importante porque permite mejorar la comprensión de la temática investigada. (Foto Archivo ODI)

La Feria se caracteriza por ser un estímulo importante para los estudiantes, ya que brinda un espacio donde estos desarrollan su imaginación, le dan coherencia a todas sus ideas y las conforman en un todo de forma sistemática, basándose en un proceso de indagación.

Es una actividad que se realiza desde el año 1986, bajo la coordinación de la Universidad de Costa Rica (UCR) con la colaboración de entidades como el Ministerio de Educación Pública (MEP), el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT) y el Consejo Nacional para las Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) e involucra las ferias Institucionales, Circuitales, Regionales y Nacional.

La primera se realizó en los años 80; en esta década se efectuaron cambios en la organización, y se contó con la participación de estudiantes de enseñanza media. En este lapso, dicha feria incluía seminarios y talleres de capacitación para los docentes, hecho que fortaleció la utilización del método científico en la elaboración de proyectos por parte de los alumnos.

En 1990, la Feria recibía como participantes, solo estudiantes de III y IV Ciclo, cinco años más tarde incorpora la participación de estudiantes de Educación Primaria.

A partir de 1995, se retomaron los talleres de inducción y de Asesoramiento para los docentes, esto con el fin de enseñarles acerca de la organización de las ferias institucionales, las cuales se proyectaron a nivel regional donde se contó con la participación de sedes regionales universitarias de Puntarenas, Limón, Turrialba, Liberia y San Ramón.

A partir del año 2000, se realizó una convocatoria nacional a todos los centros educativos del país, en su gran mayoría las instituciones educativas participantes representaban un porcentaje muy alto de estudiantes provenientes del área Metropolitana.

Estas ferias se realizan en las 21 regiones del país, cuya división ha sido establecida por el Ministerio de Educación Pública (MEP).



En las ferias los estudiantes reciben preguntas, comentarios y sugerencias que le sirven de apoyo para fortalecer la indagación realizada (Archivo ODI).



Con el Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología, se seleccionan los mejores proyectos que se presentan en las diferentes ferias, para que luego participen en la Feria Nacional, donde antes pasarán en cada etapa por un proceso de juzgamiento.

Existen cuatro categorías de participación tales como monografías, demostraciones de principios y procesos científicos y tecnológicos, proyectos de investigación científica y proyectos de desarrollo tecnológico, cada uno con características y procedimientos que los distinguen.

En el año 2006, se generó la categoría Experiencias Científicas para Educación Preescolar y en el 2007 se analizaron los lineamientos de las Experiencias Científicas para el I ciclo de la Educación Primaria.

TESTIMONIOS

Ya son numerosos los testimonios de estudiantes que han participado e incluso que han obtenido premios en las ferias de ciencia y tecnología a nivel nacional.

Jóvenes ganadores de las pasadas Ferias Nacionales han expuesto sus proyectos en Ferias Internacionales, en donde muchos han ganado los primeros lugares.

Muchos estudiantes que han tenido la oportunidad de participar en una feria de ciencia y tecnología, afirman que esta ha formado parte de sus mejores experiencias, pues les ha ayudado a aumentar la

autoestima y la seguridad en sí mismos, y el reto de asumir una responsabilidad que más adelante se transforma en éxito, liderazgo, y además de que sirve como una práctica de aprendizaje de múltiples conocimientos.

Otros aseguran que en las ferias siempre se aprende, aún cuando no se obtienen los resultados previstos de la investigación, solo es cuestión de trabajar y asumir un compromiso en la elaboración y presentación del proyecto.

Actualmente, uno de los desafíos que debe enfrentar la educación costarricense es combinar la formación científica con la tecnológica, pues ambas son inseparables.

Si se combina ese tipo de formación, iniciando con un cambio de mentalidad, con la utilización de un enfoque más práctico, y con el apoyo de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología se podría lograr lo que actualmente ocurre en universidades de Francia, Alemania, Israel entre otras, donde cerca del 95 % de los estudiantes se matriculan en carreras tecnológicas.

La Feria Nacional de Ciencia y Tecnología al cumplir su vigésimo primer aniversario ha apoyado los esfuerzos nacionales por la construcción de conocimientos científicos y tecnológicos por parte de los estudiantes y la población en general.