

# Reporte del XXII Festival de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Autónoma de Coahuila



Luis Antonio García Trujillo<sup>1</sup>, Mario H. Ramírez Díaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Autónoma de Coahuila, Edificio D planta baja, Unidad Camporredondo, Saltillo, Coahuila, CP 25290.

<sup>2</sup>Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Legaria, Instituto Politécnico Nacional, Av. Legaria 694, Col. Irrigación, México, D.F., CP 11500.

**E-mail:** luis.garcia.trujillo@uadec.edu.mx

(Recibido el 26 de junio de 2015, aceptado el 30 de noviembre de 2015)

## Resumen

Se presenta un breve reporte del XXII Festival de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Autónoma de Coahuila, realizado del 18 al 22 de mayo de 2015, en la Ciudad de Saltillo, Coahuila. El festival tuvo como principales temáticas: modelación y simulación, Física Médica y nanomateriales; así como también sirvió de marco para Concurso Estatal de Experimentos y Aparatos de Física.

**Palabras clave:** Festival de las Ciencias, Difusión de la Física.

## Abstract

We present a brief report of XXII Festival of Science and Technology of Universidad Autónoma de Coahuila, which took place from May 18-22, 2015 in Saltillo, Coahuila. Festival had as main themes: modeling and simulation, Medical Physics and nanomaterials; so the Festival was frame to State Tournament of Experiments and Physics Apparatus.

**Keywords:** Festival of Science, Diffusion of Physics.

**PACS:** 01.10.Hx 01.10.Fv, 01.50.Rt

**ISSN-1870-9095**

## 1. INTRODUCCIÓN

Entre el 18 y el 22 de mayo de 2015, en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, de la Universidad Autónoma de Coahuila, se realizó el XXII Festival de la Ciencia y la Tecnología que además, como una de sus actividades, llevó a cabo el Primer Concurso Estatal de Experimentos y Aparatos de Física (CEEAF) [1].

En este Festival, se buscó que a través de las conferencias y talleres, actividades que diversifican y enriquecen la formación que se imparte en las aulas, logran una formación integral de los universitarios; así como la creación de vínculos con académicos de otras casas de estudios.

La inauguración, así como el evento en general, merecieron una amplia cobertura por medios locales [2], y fue presidida por el rector Blas José Flores Dávila, quien indicó: “*Más allá de formar profesionistas calificados en el desempeño de puestos laborales específicos, la misión de la Universidad es forjar capital científico que incremente las capacidades para incursionar exitosamente en la sociedad de la información y el conocimiento*”.

Por su parte, Fernando Brambilla Paz, director de la Asociación Mexicana de Innovación Tecnológica (AMITE) y Secretario de Innovación Tecnológica, de la Universidad Nacional Autónoma de México, felicitó a la UAdeC y a la

Facultad de Matemáticas por promover el estudio de la ciencia y tecnología con actividades que han perdurado por años, como el Festival de la Ciencia y la Tecnología.

En esta ocasión, el festival tuvo tres temáticas generales: *Modelación y Simulación, Física Médica y Nanomateriales*; contando con especialistas altamente reconocidos en dichas temáticas, que impartieron cursos y dictaron conferencias en los cinco días que tuvo lugar el festival.



**FIGURA 1.** Inauguración del XXII Festival de la Ciencia y la Tecnología de la UAdeC, presidida por el Rector de la Universidad.

## II. CURSOS IMPARTIDOS

Dentro del programa del Festival se ofertaron seis cursos que se detallan a continuación:

1. “*Métodos de integración poco conocidos*”, impartido por la M. en C. Elena de Oteyza, de la Facultad de Ciencias, UNAM. “Introducción a las galaxias y cosmología”, impartido por el Dr. Luís Alberto Zapata del CRIO.
2. “*Enseñanza del álgebra*”, impartido por Dr. Alejandro Díaz Barriga del IMATE, UNAM.
3. “*Aplicaciones del álgebra lineal*”, impartido por el Dr. Carlos Hernández Garcíadiego, del IMATE, UNAM.
4. “*Sistemas dinámicos*”, impartido por el Dr. Gerardo Acosta García del IMATE, UNAM.
5. “*Física Computacional*” impartido por el M. en C. Luís Antonio García Trujillo y el M. en C. Roberto Torres Ramírez, ambos de la FCFM, UAC.

## III. CONFERENCIAS Y TALLERES DICTADOS

También como parte del programa del Festival se dictaron seis conferencias y un taller alrededor de las tres temáticas ya mencionadas; se detallan a continuación:

- “*Derivadas fraccionarias: Aplicación del cálculo en ingeniería, química y finanzas*” dictada por el Dr. Fernando Brambila Paz, Facultad de Ciencias, UNAM.
- “*¿Qué podemos aprender de nuestros estudiantes? Reflexiones en torno a la modelación y al uso de gráficas*”, dictada por el Dr. José David Zaldívar Rojas, FCFM, UAC.
- “*Cálculo en el procesamiento de imágenes digitales (aplicación del gradiente y modelación)*”, dictada por el Dr. Humberto Madrid de la Vega y la Dra. Josefina Cribeiro Díaz, CIMA, UAC.
- “*La Física En La Medicina*” dictada por estudiantes de la carrera de Ingeniería Física, FCFM, UAC.
- “*Ingeniería biomédica en la física*” dictada por la Ing. Victoria González, Hospital Universitario, UAC.
- “*Nanomaterials for applications in light emitting devices, solar cells and flexible substrates*”, dictada por el Dr. Jorge R. Oliva, UCLA.
- “*Modelación mediante ecuaciones diferenciales ordinarias*”, Taller dictado por el Dr. Otilio Bienvenido Medero Anoceto, FCFM, UAC.

## IV. CEEAF

En el CEEAF, estudiantes de nivel medio superior presentaron sus experimentos con el objetivo de exponer conocimientos, inquietudes e innovaciones que fomenten una cultura científica entre los jóvenes coahuilenses.

El CEEAF tuvo una gran difusión a nivel estatal, y estuvo abierto a todo público, no solo a miembros de la comunidad universitaria [3].

Algunos de los experimentos presentados fueron:

- El “*FUISCAL*”, de la Escuela de Bachilleres de Agua Nueva, de San Pedro de las Colonias;
- Los “*Conos mágicos*”, del Colegio Ignacio Zaragoza de Saltillo,
- La “*Celda de electrolisis y cuidado del medio ambiente*”, de la Escuela de Bachilleres “Profesor Ladislao Farias Campos”, de Monclova.



FIGURA 2. Experimento “*Celda de Electrolisis y Cuidado del Medio Ambiente*”, mostrado en el CEEAF.



FIGURA 3. Experimento “*Conectados al sol*”, mostrado en el CEEAF.

Mientras que en la categoría de aparatos tecnológicos fueron:

- “*Conectados al sol*”, del CBTIS 20 del municipio de Sabinas.

- El “*Galiómetro*”, de la Escuela de Bachilleres en Agua Nueva, de San Pedro de las Colonias,
  - El “*Prototipo T*”, del Colegio Ignacio Zaragoza de Saltillo.
- Finalmente, en la categoría de Aparatos Didácticos, pasaron a la final:
- “*Física dinámica en el aula*”, del Colegio Cervantes de Torreón;
  - la “*Bobina de Tesla*”, del COBAC de Piedras Negras
  - La “*Casa del Clima*”, del CBTIS 235 de Saltillo.

El jurado estuvo conformado por Cinthia Kotzian Pereira Benavides, del Hospital Universitario; Arturo Martínez Enríquez representante de Cinvestav Saltillo, y Jorge Oliva de la Universidad de California.

La final del Primer Concurso Estatal de Experimentos y Aparatos de Física se llevará a cabo la última semana del mes de junio en la FCFM; a los ganadores del primero lugar se les entregará un premio de ocho mil pesos y la oportunidad de representar a Coahuila en el Concurso Nacional.

## REFERENCIAS

- [1] Universidad Autónoma de Coahuila, *XXII Festival de la Ciencia y la Tecnología*, UADEC, 18 mayo 2015. Disponible en: <http://www.uadec.mx/index.php/noticias/noticia/1072>.
- [2] El Heraldo de Saltillo, *XXII Festival de la Ciencia y la Tecnología en la UADEC*, 18 mayo 2015. Disponible en: [http://www.elheraldodesaltillo.mx/coahuila/p2\\_articleid/114464](http://www.elheraldodesaltillo.mx/coahuila/p2_articleid/114464).
- [3] Grupo Zócalo, *Realizan Concurso Estatal de Experimentos y Aparatos en la UADEC*. 18 mayo 2015. Disponible en: <http://www.zocalo.com.mx/seccion/articulo/realizan-concurso-estatal-de-experimentos-y-aparatos-1432615702>.