

IV JORNADAS DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA, NÚCLEO COSTA ORIENTAL DEL LAGO (LIANCOL)

Maigualida Malavé Medero

**Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño, Extensión Costa Oriental del
Lago, Cabimas. Departamento de Investigación y Postgrado
maigualidamm@gmail.com**

En Cabimas, estado Zulia, del 18 al 20 de mayo de 2011 en el marco del XIX aniversario del Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia, se desarrollaron las IV Jornadas del Laboratorio de Investigaciones Ambientales (LIANCOL) bajo el lema “Construyendo Ciencia con Conciencia Planetaria”.

Las IV Jornadas del LIANCOL constituyeron un escenario para la discusión y socialización del conocimiento del área ambiental. En éstas se presentaron resultados de investigaciones con calidad y pertinencia social para diversos campos como la ingeniería, educación, salud, biología, agronomía y las ciencias económicas y sociales, buscando la concientización de los participantes con respecto al tratamiento efectivo de los efectos contaminantes y con ello el mejoramiento de la calidad ambiental.

En esta oportunidad el Comité Organizador preparó una agenda para las Jornadas que incluyó varias actividades, de unas pre-jornadas donde destacaron talleres de formación sobre el aprovechamiento de desechos, la energía eólica, y el tratamiento de aguas residuales y de producción asociadas a la industria petrolera. Dentro del programa general de las mismas se desarrollaron cinco conferencias y un grupo de cincuenta y siete ponencias enmarcadas en las siguientes líneas y áreas temáticas: educación ambiental, ecología, impacto ambiental, tratamiento de aguas residuales, calidad de las aguas, energía, aprovechamiento de desechos y

productos naturales. También se incluyó como actividad complementaria una feria científica con el concurso *Primer Reto Ambiental*, donde los participantes expusieron maquetas, prototipos y productos elaborados con desechos sólidos, y cuyo ganador fue escogido en función de los criterios de: solución de problemas, originalidad, creatividad, factibilidad, materiales utilizados y profundidad en el conocimiento.

La primera conferencia estuvo a cargo del profesor Tony Vilorio, representante del Departamento de Física de la Facultad Experimental de Ciencias de la Universidad del Zulia, y versó sobre las *Radiaciones Ionizantes y el Hombre*, y la importancia que refleja hoy en día el hecho de conocer los diferentes usos de las radiaciones ionizantes y de los materiales radiactivos los cuales se han extendido enormemente, en particular desde el descubrimiento y desarrollo de la fisión nuclear y la disponibilidad de una extensa variedad de radio nucleídos artificiales, para así comprender los severos daños que los efectos de estos producen en la salud del hombre.

Otra de las conferencias centrales fue la denominada *Tratamiento de Aguas Asociadas a la Producción de Petróleo* presentada por el Profesor Edixon Gutiérrez, investigador del Centro de Investigaciones del Agua de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia, quien planteó que las aguas de producción reciben un tratamiento físico-químico antes de proceder a su reutilización en procesos de recuperación, reinyección o disposición al ambiente, pudiendo en estos casos causar problemas ambientales.

Las disertaciones de los ponentes en las diferentes áreas temáticas se desarrollaron los días 19 y 20 de mayo siguiendo el cronograma por área previamente establecido, destacando de manera particular dos trabajos de investigación presentados por el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” Extensión Costa Oriental del Lago, sede Cabimas. El primero de ellos, a través de los estudiantes María Medina y Jesús Pérez, acompañados por el Profesor Luis Acosta, intitulado: *Calidad del Agua Efluente Drenada en el Patio de Tanques Lagunillas Norte*, el cual tuvo

como objetivo principal evaluar la calidad de las aguas efluentes drenadas en el Patio de Tanque Lagunillas Norte a través de la determinación de los parámetros fisicoquímicos establecidos en el Decreto 883 de la Gaceta Oficial (1995) para descarga a cuerpos de agua, siguiendo métodos estándar sobre la base de los análisis de las muestras recolectadas a la salida de las Plantas Inyectoras de Agua (PIA) en el Patio de Tanque Lagunillas Norte perteneciente a PDVSA, ubicado en Lagunillas estado Zulia, Venezuela.

La otra investigación del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” fue presentada por Roali Miranda y el profesor Roberto Kissner, denominada *Evaluación del Rendimiento de Generación de Energía Eléctrica Empleando Diferentes Sustratos Biodegradables en una Celda de Combustible Microbiana*, la cual tuvo como objetivo principal evaluar el rendimiento de generación de energía eléctrica empleando diferentes sustratos biodegradables en una celda de combustible microbiana y que obtuvo como resultado que la *Beta vulgaris* (remolacha) es el sustrato que posee mayor potencial de generación energética en conjunto con la implementación de la celda de combustible microbiana, puesto que ofrecen las condiciones necesarias para el registro de energía en función de la oxidación de la glucosa.

Dentro del extenso programa participaron otras instituciones de educación universitaria como la Universidad “Rafael María Baralt” (UNERMB), Universidad “José Gregorio Hernández, Universidad “Rafael Belloso Chacín”, Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas, Universidad Bolivariana de Venezuela, y la Universidad “Rafael Urdaneta”; así mismo destacó el trabajo activo realizado por centros y laboratorios de investigación como el Centro de Investigaciones del Agua de LUZ, el Laboratorio de Investigaciones Ambientales del Núcleo LUZ COL, el Centro de Investigaciones Biológicas, la Comunidad Estudiantil de Investigaciones Clínicas “Dr. Américo Negrette” de la Facultad de Medicina en la Universidad del Zulia, y el Laboratorio Control de Productos del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA).

Particular impacto tuvo el resultado del trabajo presentado por Alervis Cabrera y Maritza Martínez, representantes de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en el estado Zulia (Fundacite Zulia), quienes presentaron las conclusiones del estudio intitulado: *El Hombre y la Lombriz Roja Californiana (Eisenia Foetida): Una Asociación Ecológica para la Producción de Alimentos Orgánicos*. El trabajo permitió verificar cómo los asociados de la Red Socialista de Innovación Productiva (RSIP) Hortofrutícola y Forestal del municipio Mara, estado Zulia, son promotores de la sustentabilidad agroecológica, por la cual promueven la utilización de la lombriz roja californiana (*Eisenia Foetida*) como procesadora de abono orgánico utilizado para fertilizar los cultivos que se desarrollan en sus unidades productivas.

Luego de la conferencia de clausura, a cargo del Decano del Núcleo LUZ, COL, el Dr. Carlos García presentó el proyecto curricular sobre la carrera de Ingeniería Ambiental, y de las actividades culturales de cierre previstas con la presentación de la orquesta sinfónica municipal, el Comité Organizador despidió a los asistentes y participantes con la entrega de las memorias, y el firme compromiso de organizar las próximas Jornadas para el año 2013, puntualizando así sobre la posibilidad de un nuevo espacio común para compartir experiencias, conocimientos, mejores prácticas y proyectos que coadyuven en la resolución de los problemas ambientales del país y del planeta.