

PRESENTACIÓN

La institución universitaria se caracteriza por generar conocimiento y formar talento humano en diversas disciplinas y latitudes con la finalidad de fortalecer competencias y actitudes profesionales y científicas. De tal manera, que la Universidad del Zulia (LUZ) en este momento, dirige sus pasos a posicionar e impulsar la cultura de investigación estudiantil, a través de la cual se busca crear, compartir y recrear el conocimiento.

Destacó en estas líneas, la influencia y pensamiento de generaciones universitarias que han construido espacios de libertad, democracia, búsqueda de la verdad y responsabilidad humana, convirtiendo estos espacios en oportunidades de desarrollo positivo. El programa Red de Investigación Estudiantil de LUZ (Redieluz) es un ejemplo de esas generaciones, las cuales lograron ubicarlo como el primer programa en ser institucionalizado dentro de una política académica, egresando profesionales universitarios e investigadores nacionales acreditados por el Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (Peii), del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Oncti), del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia, Tecnología e Innovación (Mppeucti).

Es evidente, que en estos 9 años se ha logrado cohesionar los esfuerzos investigativos de los estudiantes de pregrado, a través de la publicación científica, desarrollo de proyectos en equipos de investigación, participación en eventos científicos y manejos de redes comunicacionales que les está proyectando dentro y fuera del país, superando las experiencias aisladas que han desarticulado la formación profesional, la investigación y la acción ciudadana, con impacto significativo en la inserción del egresado al mercado de trabajo.

Cabe destacar, que delante de un estudiante investigador, se encuentra un docente investigador que le acompañe, esto lo hemos atendido desde la Redieluz, para sumar capacidad relacional y capital intelectual durante nuestra gestión.

En esta oportunidad, quiero compartir con ustedes la alegría y responsabilidad que me embarga, al presentar a la comunidad universitaria de la Universidad del Zulia, este volumen de la Revista Venezolana de Investigación Estudiantil Redieluz “Sembrando la Investigación Estudiantil”, oportunidad que se me ofrece y asumo como generación Redieluz y Coordinador Estudiantil del programa durante 3 años, hoy me toca ser parte del cuerpo editorial como Editor Jefe Invitado del Volumen 7 Número 1 (enero-junio) de esta prestigiosa revista.

Presento el articulado de esta revista, con un total de 12 artículos en las áreas de ciencias de la salud, ciencias exactas, naturales y agropecuarias, investigación tecnológica ciencias sociales y humanas e incluye proemio, editorial, presentación, espacio artístico-cultural y un ensayo, los cuales se presentan a continuación:

El proemio es de la autoría de Jesús Zárraga, Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia denominado La investigación estudiantil. Trasciende las fronteras. Refiere el compromiso de cooperar con ciencia y tecnología de LUZ para el mundo, un eslogan que dibuja perfectamente la realidad inequívoca de nuestra universidad, hoy la universidad esta graduando profesionales y ciudadanos de alta calidad para el mundo, una realidad que nos compromete y nos llena de orgullo.

En el área de ciencias de la salud, Lilia Barboza, Henry Fernández, Leonardo Chacín, Pedro Briceño, Jesús Salas, Julio Ortiz de la Fa-

cultad de Medicina de la Universidad del Zulia, en su trabajo *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenémicos causante de osteomielitis aguda en pacientes críticos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Dr. Adolfo Pons del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS) en Maracaibo, determinaron la susceptibilidad a Tigeciclina fue 78,3%; seguido por Piperazilina/ tazobactam con un 73.3%, asimismo, el porcentaje de resistencia a carbapenémicos fue de un 59%. La combinación Colistina + Gentamicina presento cura clínica en un 100% y cura microbiológica 80%.

En este mismo orden Raúl Chávez, Jorge Alarcón, Manuel Chaple, Carlos Guerrero Guido Rodríguez, de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Carrera de Medicina. Ecuador, en su investigación titulada: conocimiento y compromiso del cuerpo de bomberos en la atención prehospitalaria en la provincia de Manabí. Se reporta que el tipo de relación laboral influye en el nivel de conocimiento del personal de bomberos. Además, no se logró establecer diferencia entre el conocimiento que tienen los bomberos sobre la APH y su grado académico. Se encontró que el tipo de compromiso afecta al nivel de conocimiento de los bomberos sobre la APH. El personal bomberil recibe conocimiento sobre atención prehospitalaria, sin embargo, no es asistido por una política de formación institucional en salud.

Seguidamente, los autores Daniela Delgado, Luis Delgado, Liliana Rojas, Daniel Sanabria, María Sanabria de la Facultad de Medicina de LUZ, caracterizaron el uso de drogas ilícitas de mayor consumo en individuos del municipio Maracaibo, donde encontraron que el 47% de la muestra tienden a consumir múltiples sustancias, siendo la más frecuente la cocaína con un 44,2%, asimismo, el 69,5% tienen un consumo compulsivo de drogas causados mayormente por fenómenos multidimensionales y el factor que más influyó en el consumo de estas sustancias es el de tipo social en un 40%.

Además, Daniel Villalobos, Doris García, Luis Falque, Alí Fernández y Alfonso Bravo de la Universidad del Zulia, realizaron una investigación sobre Patrones alimentarios durante la

niñez de indígenas venezolanos Añú: una visión antropológica. El equipo de investigación concluyó que los hábitos alimentarios tradicionales de la comunidad indígena Añú, ya no son suficientes para su adecuada subsistencia, debido a que los factores sociales y tecnoeconómicos externos, afecta el estilo de vida de estos indígenas, forzándolos a incorporar elementos propios de las culturas no indígenas, a sus patrones alimentarios, provocando en estos indígenas deterioro del estado nutricional durante el período de crecimiento.

En investigación tecnológica, Anilo Albornoz, Tatiana Fandiño, Sarah Briceño, Jaheli Fuenmayor pertenecientes al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, a la Facultad Experimental de Ciencias de LUZ y al Hospital Oncológico “Padre Machado”, trataron células de cáncer de mama que sobre-expresan el antígeno tumoral HER2 con una combinación del anticuerpo terapéutico trastuzumab y NPs de Azul de Prusia y ferrita de cobalto. La aplicación conjunta de estos agentes produjo un efecto sobre el número de células vivas en el cultivo (medida en términos de número de células y permeabilidad al Ioduro de propidio), así como cambios significativos en el pH del citoplasma celular (empleando el cromógeno vital naranja de acridina y la técnica de microscopía de fluorescencia) que no fueron observados al aplicar cada agente de manera independiente.

Por otra parte, Rodolfo Morales perteneciente a la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín (URBE), propuso un sistema de control en cascada para las variables de Nivel y Flujo en una planta piloto en el Laboratorio de Controles e Instrumentación de la Escuela de Mecánica de la Facultad de Ingeniería de LUZ. Los resultados, mostraron que el Flujo se comporta como un proceso de segundo orden, mientras que el Nivel como primer orden, los cuales fueron entonados mediante diferentes métodos para obtener las ganancias de los controladores del lazo interno como Proporcional y el lazo externo como Proporcional-Integral, el control en cascada logro estabilizar

el valor medido de nivel dentro del margen de error del 2% del valor deseado más rápido que el control PI Clásico pero de acuerdo al criterio del IAE, este último, tuvo mayor desempeño al disminuir el error.

De igual manera, las autoras Liz Añez, Nicole Pirela de la Escuela de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería de LUZ, proponen un reactor de carbonatación mineral del yeso para la captura y almacenamiento del CO₂ proveniente de la quema de combustibles fósiles de la industria termoeléctrica, donde indican que los factores a considerar en el diseño del reactor para la carbonatación mineral son: el contenido de hidróxido de amonio, el caudal de flujo de entrada y concentración de CO₂. Además, la tasa de carbonatación o eficiencia del proceso es del 95%, pudiendo siempre ser alcanzada con un tiempo de reacción dependiente del caudal y la concentración de CO₂.

Las ciencias exactas, naturales agropecuarias, se hizo presente con la investigación distribución espacial de C, N y P en la Laguna las Peonías, desarrollada por Andreina Fernández, Julio César Marín, Johan Stella, Janett Flores, Elisabeth Behling de la Facultad de Ingeniería, Universidad del Zulia, describen la distribución espacial de demanda bioquímica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), N-total y P-total en agua superficial de la laguna Las Peonías, donde encontraron diferencias espaciales significativas ($p < 0,05$) para DQO (118,52-2.074,07 mg/L) y P-total (1,01-4,23 mg/L), como consecuencia de fuentes contaminantes puntuales, particularmente provenientes de la Cañada Iragorri.

De la misma manera, se presenta el trabajo indicadores de calidad en carne fresca de pollo durante el beneficio en plantas del estado Zulia, Venezuela, de los autores Gladys Molero, Esteban Bracho y Yelitza Prieto del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) y la Coordinación Regional de Zoonosis del Estado Zulia, en el cual encontraron la presencia de *E. coli* en las diferentes plantas estudiadas sin obtener diferencia significativa

entre ellas, la planta E presentó el promedio más elevado para las muestras de vísceras (560,5 NMP/g) y de agua (15,5 NMP/ml), la planta B mostró el promedio más alto para las muestras de canales (39 NMP/g), cuando se realizó la relación entre etapas y planta se observó diferencia significativa ($P < 0.05$).

En esta perspectiva, Carlos Botero, Olga Beltrán, Fernando Rincón y Luis Reyes del Centro de Investigaciones en Química de los Productos Naturales de la Facultad de Humanidades y Educación de LUZ, en su trabajo caracterización fisicoquímica de la goma de *prosopis juliflora* (cují), encontraron que el porcentaje de proteínas en la goma (5,6%) fue superior al reportado en la literatura para gomas de *Acacia* (2,1%) lo cual podría anticipar una ventaja funcional frente a la goma arábiga. La evaluación de los datos obtenidos en el presente trabajo sugieren un uso potencial de la goma de (cují) como sustituto adecuado de la goma arábiga en diversos campos de la industria. El contenido taninos (0,007%), parámetro de referencia toxicológica, resulto relativamente bajo en relación a lo reportado en la literatura (0,2-0,6%) lo cual amplía sus posibilidades de uso en la industria alimentaria.

Por último, en el área de ciencias sociales y humanas tenemos a los investigadores Yoleiddy Fernández, María Navarro, Neilibeth Rojas, Nervis Gutiérrez y José Guillén del Núcleo Costa Oriental del Lago (COL) de LUZ, en su investigación identidad cultural de los sordos en el Núcleo LUZ-COL, obtuvieron que la mayoría de los sordos del Núcleo LUZ-COL posee una identidad propia que han ido construyendo en el transcurso de su vida y que algunos les falta aún más por conocerse e identificarse con su cultura, conocer todo el trayecto histórico y la lucha que han realizado los sordos en relación a sus derechos y a su identidad.

Igualmente, Elizabeth Díaz y Mercedes Delgado, de la facultad de Humanidades y Educación, Centro de Estudios Matemáticos y Físicos de la Universidad del Zulia, realizaron una investigación denominada conocimiento didácti-

co del contenido de operaciones con fracciones de docentes mención integral del área de matemática, se encontraron que el conocimiento didáctico sobre el contenido de operaciones con fracciones de estos docentes en su mayoría es deficiente, con una tendencia a desmejorar si no se asumen la evaluación y corrección al respecto. Se recomienda la realización de cursos, talleres de formación sobre las fracciones a docentes de educación mención integral para potenciar el conocimiento y de esa manera subsanar las deficiencias cognitivas detectadas.

Se incluyó en el espacio artístico-cultural, un retrato a carboncillo en homenaje al Dr. Darío Durán Cepeda, denominado D4R10 del universitario Leonel Marín de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD). Se asocia la figura del maestro con su pasión, las matemáticas, y sumergidos en ellas, los números que representan su apostolado, la enseñanza de las matemáticas.

Se anexa un ensayo de Miguel Martínez Mi-guéllez, profesor de la Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela, denominado Enfoques Actuales del Conocimiento y la Ciencia. Éste tiene como finalidad ilustrar algunos de

los muchos significados que han ido adquiriendo y en que son usados varios términos “epistemológicos” en las últimas décadas, asociado con el criterio diacrítico de los estudios psicológicos sobre la actividad de nuestra mente en sus momentos respectivos de análisis de actividades en las áreas físicas, biológicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales, en los cuales puede predominar un desafío, una antinomia, una aporía, una utopía o un simple enfoque o punto de vista.

Quiero cerrar este articulado agradeciendo a la editora jefe de esta revista Dra. Luz Maritza Reyes, por la confianza depositada en mí e incluyo en estas mismas líneas un mensaje a los jóvenes que asumen voluntariamente el compromiso de investigar en una situación país particular, con múltiples desequilibrios que nos comprometen a continuar en el camino de la ciencia y la innovación, lo cual nos permite ser actores principales de los cambios que se gestan actualmente.

Dr. Julio Carruyo

Editor asociado de la Revista Redieluz

Médico Cirujano

Especialista en Metodología de la Investigación

Residente de Traumatología