

Vol. 10 N° 1 • enero - junio 2020



## PRESENTACIÓN

La radio es un medio de comunicación, que entretiene y mantiene informada a la colectividad sobre los acontecimientos a escala regional, nacional, internacional y mundial. En el año (2020), con la visita del COVID-19, se presenta un panorama impresionante donde la naturaleza pasa factura y deja una lección de vida al hombre, a quien le toca luchar por su supervivencia y la del planeta tierra. Una lección de humanidad, acompañada de distanciamiento social preventivo, cuarentena, la cual modifica el estilo de vida de todo un país, de manera que permita disminuir el número de casos positivos de COVID-19.

Este tema se introduce de manera sutil en el desarrollo y estructura de la revista, entre estos: “La educación y la investigación en tiempos de pandemia” y “La pandemia del coronavirus (COVID-19) y su impacto geopolítico, económico y de salud a nivel mundial: lesiones de Taiwán a partir de su epidemia de SARS-CoV-1”. Dichos aportes forman parte de una estrategia de información, prevención y promoción de la salud integral de la población.

A continuación, se presenta la Revista Redieluz. Sembrando la Investigación Estudiantil, volumen 10 número 1 correspondiente a enero-junio 2020, con un proemio denominado: “Hacia un horizonte común: Ciencia, arte y cultura” de la universitaria Maimma González, un editorial titulada: “la educación y la investigación en tiempos de pandemia”, a cargo del universitario Simón Velazco, el ensayo “Responsabilidad social y educación” por la Dra. Dalia Plata de Plata, un espacio artístico cultural con la obra “Recuerdo” de la autoría del universitario Alex Rincón, y 4 artículos en el área de ciencias de la salud, 2 en ciencias exactas, naturales y agropecuarias, 4 en ciencias sociales y humanas y 2 en investigación tecnológica, como se presentan a continuación:

En el área de las ciencias de la salud, se presenta el trabajo de Ayari Avila, Maria Claret Robertis, Francis Villarroel, Jose Miguel Quintero, Jennifer Gotera, Lisbeth Rangel de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, denominado: factores de riesgo cardiovascular según las mediciones antropométricas, hábitos, conductas y sexo en adul-

tos jóvenes, con el objetivo de identificar los factores de riesgo cardiovascular según las mediciones antropométricas, hábitos, conductas y sexo, en adultos jóvenes estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. Este estudio fue descriptivo transversal no probabilística, realizado con una muestra de 130 estudiantes, se realizaron mediciones antropométricas, encuesta para indagar hábitos, conductas de riesgo y mediciones bioquímicas de glicemia, colesterol y triglicéridos, mediante técnicas colorimétricas. Como resultados, se encontró en el sexo masculino, que la edad media es  $22,17 \pm 2,86$  y en las mujeres es ligeramente menor  $21,44 \pm 2,5$ . En relación al índice de masa corporal, en ambos sexos predomina la normalidad en 75% para el hombre y 56% para la mujer; pero se observa mal nutrición tanto por déficit como por exceso (33,7 delgados/sobrepeso/obeso), principalmente en el sexo femenino; en el sexo masculino, también están presentes estas alteraciones, pero en menor cuantía (25%), observando solo delgado y sobrepeso. Se concluyó, que el riesgo cardiovascular en la muestra estudiada fue bajo, tanto en las mediciones antropométricas, hábitos, conductas, relacionadas a los estilos de vida saludable. En el sexo femenino se encontró mayor circunferencia de cintura, sobrepeso, obesidad y sedentarismo; por otra parte, el consumo frecuente de carbohidratos, comer a deshora, el stress se presentó en ambos sexos y el consumo de alcohol y tabaco fue mayor en los hombres. Los parámetros bioquímicos principalmente se encontraron entre los valores normales, siendo el colesterol y los triglicéridos donde se observó mayores alteraciones, en el sexo masculino.

En esta misma área, se presenta el trabajo “Caracterización alimentaria de la población de adultos mayores atendidos en el centro de salud N° 2 de la ciudad de Cuenca” de Patricia Vanegas, Susana Peña, Catalina Torres, Maritza Guillen, Carem Prieto, Manuel del Rio Vanegas, de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca y del Centro de Salud de San Vicente, Manta – Ecuador, con el objetivo de determinar las características alimentarias de la población adultos mayores

atendida en el centro de salud N°2 de la Ciudad de Cuenca. El estudio fue observacional descriptivo, cuantitativo. Entre los resultados, obtuvieron que la prevalencia de la mal nutrición por exceso en los adultos mayores del centro de salud N°2, es del 75,4%, la inactividad física ocupa un alto porcentaje encontrándose un valor de  $P(0,04)$  significativo con asociación con el sexo, femenino, con el 79,4%, hábitos dietéticos hipoproteicos en el 93,4% inadecuados. Como conclusiones, evidenciaron que los adultos mayores registrados en el centro de salud N°2 presentaron unos hábitos alimenticios de consumo de proteínas inadecuado.

De la Escuela de Medicina de la Universidad de Guayaquil de Ecuador y la National Yang-Ming University, Taiwan, los autores Joffre Carrillo-Pincay; Chiu-Yen Lu; Bomar Mendez-Rojas; María Robles Urgilez en su trabajo la pandemia del coronavirus (covid-19) y su impacto geopolítico, económico y de salud a nivel mundial: lesiones de taiwán a partir de su epidemia de sars-cov-1, establecieron los siguientes objetivos: determinar las estrategias e indicadores asociados al SARS-CoV-1 y su impacto político en salud y en la economía mundial y local, determinar estrategias de salud pública basados en países eficientes en respuestas biológicas emergentes para minimizar o aplanar la curva epidemiológica del COVID-19. Se realizó este estudio de revisión y análisis político en salud basado en una búsqueda de datos secundarios y terciarios en las bases literarias y documentos no restringidos del gobierno de Taiwán y de Ecuador. Se emplearon buscadores como “coronavirus” y “pandemia” o “COVID-19” e “impacto mundial”; “SARS in Taiwan” and “Health Protocolos” or “Lesson to learn from Taiwan and SARS”. Se analizaron los estudios publicados entre enero a marzo 2020. Además, se empleó el gestor literario EndNote X9, para la búsqueda y organización de las referencias bibliográficas. Entre los resultados se encontró Ecuador, en Suramérica, con 17 millones de habitantes, con un PIB de 9.5% inyectado a la salud pública, se convirtió en el segundo país con mayor prevalencia de casos ( $n=981$ ) y se ubicó en el puesto 26° en el mundo. Las estrategias parciales tomadas a nivel nacional, sumado a la falta de cultura preventiva de la sociedad ecuatoriana, propagaron rápidamente el COVID-19. La falta de gestión de insumos médicos, y la escases del personal médico (15 médicos por cada 10.000 habitantes), así como déficit de camas hospitalarias (tasa=1.4/1.000 habitantes/nivel nacional [0.8 del sector público], por debajo

de Cuba con 5.4) y pruebas de PCR-RT, pone en peligro el sistema de salud de colapsarse, por el aumento exponencial del virus analizado hasta la 6ta. semana del impacto local por el COVID-19. Sin embargo, el análisis de PIB% entre Ecuador (PIB=9.5%) y Taiwán (PIB=6.3%), y las medidas estratégicas empleadas, rectifican que el sistema universal de salud de Taiwán, es muy eficiente en estrategias y respuestas a la emergencia del COVID-19. Estrategias de Taiwán han sido reflejadas en nuestro entorno para aplanar la curva epidemiológica y reducir el gasto público local.

Continuando con el área de la salud, se presenta el estudio denominado: frecuencia de grupos sanguíneos del sistema ABO y factor Rh en habitantes de dos comunidades indígenas Yukpa de los autores Juliana Briceño, María José Sánchez, Marysabel Rojas, Maczy González, Ricardo Atencio y Ángela Bracho de la Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, con el objetivo de determinar la frecuencia de antígenos de sistema ABO y factor Rh en 189 habitantes entre los 6 meses y 78 años de edad pertenecientes a las comunidades Yukpas: Aroy y Yapotozona de la Sierra de Perijá, Estado Zulia. Se le procedió a tomar a la población una muestra sanguínea para su posterior tipificación mediante la técnica de hemaglutinación directa en tubo. Mediante una metodología descriptiva se pudo establecer una frecuencia del 99% correspondiente al grupo sanguíneo O Rh (+) y un 1% representado por el grupo sanguíneo A Rh (+). Los resultados demostraron una marcada prevalencia del grupo sanguíneo O Rh+ en ambas comunidades y solo un 1 individuo A Rh+ encontrado en la comunidad Aroy. Con respecto a la tipificación de grupos sanguíneos por distribución porcentual, el 99% corresponde al grupo sanguíneo O Rh (+) y 1% A Rh (+). Se concluye, que la población Yapotozona es una comunidad más cerrada y con menor contacto con individuos ajenos a la etnia Yukpa. Por su parte, la comunidad de Aroy, es un centro de referencia y una de las comunidades con más habitantes, es donde se encontró la aparición de un nuevo grupo sanguíneo al descrito habitualmente para esta población.

Se presenta el área de ciencias exactas, naturales y agropecuarias, con el trabajo “fauna macrobentónica en lagunas de cultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* en el Lago de Maracaibo, estado Zulia”, realizado por Cesar López, Sara Ríos y Néstor Pereira del Laboratorio de Cultivo de Invertebrados Acuáticos de la Facultad Experi-

mental de Ciencias, Universidad del Zulia, con la finalidad de conocer la fauna macrobentónica asociada a fondos de lagunas de cultivo del camarón blanco *Litopenaeus vannamei*, como metodología se realizó un muestreo puntual en dos lagunas con sistema de cultivo semi intensivo, de una granja camaronera ubicada en la costa occidental del Lago de Maracaibo. Una de las lagunas estuvo sometida a aireación mecánica constante y la otra no. Para la toma de muestras se utilizó una draga Ekman de 0,022 M.<sup>2</sup>, las mismas fueron recolectadas en tres puntos de las lagunas (entrada, medio y salida). Para conocer el posible efecto de la aireación mecánica sobre el macrobentos, se realizó un análisis comparativo de las medias de las Densidades encontradas en cada uno de los taxones identificados, considerando los tres puntos de muestreos, para la cual se hizo una Prueba de Kruskal-Wallis. Se encontraron dos taxones de la clase gasterópoda: *Melanoide tuberculata* y *Thiara granniphera*, y dos taxones de la clase bivalvia: *Mytilopsis leucophaea* y *Mytilus galloprovincialis* que son considerados organismos no deseados para el cultivo. La mayor densidad de individuos se encuentra en la zona de salida, favoreciendo la colonización y asentamiento de los bivalvos. Como conclusión, se identificó la fauna macrobentónica asociada a los fondos de lagunas de cultivo de *L. vannamei* en sistema semi intensivo, en el Lago de Maracaibo, con una baja diversidad representada en seis (6) taxones, donde la mayor abundancia correspondió a la clase Bivalva. Asimismo, se encontraron especies macrobentónicas que pueden ser aprovechadas como alimento natural y especies que pueden generar problemas de salud y manejos en el cultivo de camarón.

En este sentido, se presenta el trabajo de investigación "Evaluación *in vitro* de *Trichoderma* sp. como biocontrolador de hongos aislados de la rizosfera de *Passiflora edulis*" de los autores Katiuska Acosta-Marcano, Lucia González, Iris Jiménez, Geomar Molina, Juan Escaleras, Katheryn Atencio, con la finalidad de evaluar el efecto biocontrolador *in vitro* de *Trichoderma* nativos y comercial sobre hongos fitopatógenos de suelo de plantaciones del cultivo de parchita (*Passiflora flavicarpa*) del municipio Sucre, estado Zulia. Se estableció un ensayo en el Laboratorio de Microbiología Agrícola de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia. Se aislaron los hongos fitopatógenos y cepas de *Trichoderma* nativas presentes en muestras de suelo a través de la técnica de dilución en placa y cultivo trampa en granos de arroz. La actividad

antagónica fue evaluada por la técnica del disco, determinándose crecimiento el crecimiento libre y dual de los antagonistas, grado de antagonismo y el porcentaje de inhibición del crecimiento radial del hongo patógeno (PICR). El hongo *Trichoderma* aislado ejerció un biocontrol efectivo sobre los hongos fitopatógenos aislados de la rizosfera del cultivo parchita mostrando una actividad antagónica con grado de inhibición de 1-3 y valores de PIRC de 51-78% en comparación con la cepa comercial cuyo valores PICR oscilaron entre 30-50,8%. La utilización de cepas nativas de *Trichoderma* se vislumbra con un alto potencial biocontrolador en el cultivo de la parchita en condiciones *in vitro*. Como conclusión, se aislaron e identificaron los géneros de hongos *Aspergillus*, *Penicillium*, *Verticillium*, *Rhizopus*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Paecilomyces* y *Trichoderma* presentes en la rizosfera del cultivo parchita *Passiflora flavicarpa*. Asimismo, los géneros *Aspergillus* y *Penicillium* fueron los hongos con mayor predominancia en la de la rizosfera del cultivo parchita *Passiflora flavicarpa*.

Continuando con el área de las ciencias sociales y humanas, se presenta el estudio "Habilidades gerenciales para la administración del talento humano en instituciones educativas", realizado por Sonia María Farías Mera, José Galdino Burgos Briones, María Valbuena del Instituto Superior Tecnológico Japón, Docente Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo, Ecuador y del Posgrado en Ciencias Humanas de la Universidad del Zulia, Venezuela, con el objetivo de analizar las habilidades gerenciales para la administración del talento humano, tomando como referencias una población que estuvo constituida por diez (10) docentes y cuatro (4) directivos ganadores de concurso, en instituciones educativas, perteneciente al Distrito 23D02, Circuito 3 de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Los datos se recolectaron, a través de la aplicación de una encuesta, a directivos y docentes. Entre los resultados encontrados, con respecto a la variable habilidades gerenciales se obtuvo Siempre en un 77,78%, casi siempre 22,22%, algunas veces, casi nunca y nunca 0,00%. Los docentes, respondieron que los directores, nunca utilizan el empowerment, el *Coaching* ni la reingeniería con un 34,39%, siempre 19,11%, casi siempre 17,34%, casi nunca 16,33% y algunas veces 12,83%. Por otra parte, la variable talento humano en la que en los directores se evidencia que los factores se dan siempre en un 64,45%, casi siempre 31,11%, casi nunca 4,44%, algunas veces, nunca 0,00%. En este estudio se

concluye que, en las instituciones implicadas, las estrategias gerenciales no son llevadas a cabo, o si se llevan no se aplican de la forma más acertada y pertinente.

Asimismo, se presenta el trabajo “Evolución y tendencia de la ética en el desempeño docente”, de la autoría de Gloria Narcisca Cárdenas Córdova y Noraida Marcano de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia, con el objetivo de analizar la evolución de la ética en el desempeño docente en el ciclo de bachillerato del Cantón Santo Domingo de los Colorados de la República del Ecuador. La metodología fue descriptiva y documental. Se elaboró un cuadro de doble entrada contentivos de las tres generaciones de la ética en su evolución, asociados con los componentes principios, valores, métodos, vinculación y perspectivas, lo cual permitió generar una data descriptiva teórica que se confronta con las estrategias aplicadas en el desempeño docente. La ética de la tercera generación, tiene como propósito la sostenibilidad de la educación a través del compromiso institucional, frente al bien común y la razón. En efecto, las estrategias pertinentes para sistematizar y contextualizar la acción pedagógica, responde una concepción de formación, a la identificación de una situación y búsquedas de competencias que nutran: el ser, hacer, saber y convivir.

Los autores Edgar Efraín Obaco Soto y Julio Silva de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, nos presentan el trabajo titulado: “Resolución de conflictos en contextos escolares: una perspectiva desde los estudiantes”, con el objetivo de analizar las percepciones que tienen los estudiantes sobre el proceso de resolución de conflictos en las instituciones educativas de nivel medio. La metodología fue bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental – transversal; el alcance de la investigación fue descriptivo, se utilizó un muestreo aleatorio simple con una muestra constituida por 248 estudiantes. Se identificó que los factores que afectan la resolución de conflictos están relacionados con el contexto social y económico, mientras los que favorecen este proceso son las estrategias utilizadas y la participación de la comunidad, además, se determinó que los roles que cumplen los responsables de conducir los procesos de resolución de conflictos están vinculados con las competencias que poseen; y deben estar orientados a dar respuestas proactivas a las quejas o malestares de los estudiantes y padres de familia, y promover el desarrollo de habilidades

sociales; finalmente se definió que las conductas conflictivas más frecuentes son las indisciplinadas. Concluyeron, que las percepciones que tienen los estudiantes sobre el proceso de resolución de conflictos están directamente vinculadas con la convivencia de los miembros de comunidad, la realidad situacional y características socio económicas de la institución educativa.

En la misma área, se presenta el trabajo “Manifestaciones culturales de la lengua Tsa’fiki comparado con la lengua española”, de los autores Pedro Ignacio Chavarría Zambrano y María Soledad Tonato Vinuesa, de la Unidad Educativa Veinticuatro de Mayo, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de la Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa, Ecuador. El objetivo de este estudio fue analizar las manifestaciones culturales presentes en la lengua tsa’fiki y compararlas con la lengua española. La metodología fue tipo cualitativa, aplicando la técnica de trabajo de campo utilizando como instrumento la guía de entrevista, la cual fue aplicada a miembros de la comunidad tsa’chila, todo esto sustentado en el enfoque cualitativo y con una fundamentación socio política orientada a la democracia participativa de los miembros de esta comunidad. Entre los resultados, se cuenta que los tsa’chilas, quienes hablan la lengua tsa’fiki, realizan esfuerzos diarios por mantener su cultura viva. A manera de conclusión, esta lengua encierra un gran bagaje cultural que está reflejado en fiestas, rituales, leyendas, tradiciones y mitos, pero que la influencia de las manifestaciones culturales de la lengua española está debilitando su vigorosidad.

Ahora bien, en el área de investigación tecnológica se presenta la investigación titulada: “Máquina de control numérico con control en tiempo real para trabajos en madera”, realizado por Luis Argel y Maxsell Kammerer pertenecientes a la Universidad Pontífice Bolivariana y Universidad de la Guajira, Colombia, quienes propusieron un prototipo de control numérico CNC con control en tiempo real de bajo coste para elaboración de productos a partir de la madera. La metodología utilizada fue proyectiva no experimental, de diseño de campo, transaccional. La investigación estuvo conformada por cinco (5) fases. Que abarcaron desde la caracterización del proceso de fabricación del prototipo de CNC para manipulación y procesamiento de madera, hasta la puesta en marcha de la máquina. Los resultados evidencian el desarrollo de la máquina de bajo costo empleando materiales de reciclaje y elementos cuyo funcionamiento y conexión es de

Fácil manipulación de parte de cualquier operador por lo que el CNC es adecuado para la función que realizara. Se constató que si es posible el desarrollo a bajo coste de un prototipo de CNC para actuar sobre productos a partir de materias primas maderas y afines.

Continuando en el área de investigación tecnológica, Ángel Piñeiro, Leonar Socarras del Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño, Maracaibo, Zulia y del Instituto Educativo Manuel German Cuello, Valledupar. Colombia, presentan el trabajo denominado: “Plan de mantenimiento predictivo empleando termografía para una línea de producción de una empresa de desinfectantes”, con el objetivo de desarrollar un plan de mantenimiento predictivo empleando termografía para la línea de producción de una empresa de desinfectantes, con el fin de diagnosticar la condición actual del funcionamiento de los motores eléctricos, identificar las fallas del mantenimiento predictivo, determinar la confiabilidad de los equipos asociados, establecer las rutas y los puntos críticos de medición de equipos, pronosticar los puntos posibles de fallas, para finalmente ejecutar una serie de inspecciones termográficas para la línea de producción. Se consideró proyecto factible de tipo aplicado, descriptiva, de campo; los sujetos considerados para esta investigación quedaron constituidos por nueve (9)

sujetos que laboran en el Departamento de Producción de manera indirecta, así como una unidad de análisis representada por los motores de la línea de producción, contando con la aplicación de entrevistas abiertas y la observación directa. Se pudo constatar que no existe un sobrecalentamiento de los equipos asociados, dentro de la empresa Corporación Brix, C.A., las máquinas se adaptan a la temperatura del ambiente, el cual tiende a refrescarse por medio de los ventiladores dentro del área de la línea de producción. Concluyendo, que los valores de temperatura no son tan significativos como se esperaban, y que los incrementos en temperatura son productos del entorno mas no originados por la maquinaria, tomando en consideración algunos equipos que si requieren esta proyección de mantenimiento respectivamente.

Finalizo la presentación, felicitando a la revista Redieluz. Sembrando la Investigación Estudiantil por sus 10 años ininterrumpidos formando parte de la política editorial de la Universidad del Zulia, la cual ha permitido democratizar el conocimiento de los estudiantes de pre y postgrado, profesores universitarios y profesionales en general.

Agradezco al equipo del comité editorial de la revista Redieluz, al igual que los articulistas de este volumen y todo el equipo de la Redieluz que nos acompaña.

**Dr. Julio Carruyo Avila**

Coordinador Científico Humanístico de Redieluz