

## Editorial

La REVISTA CIENTIFICA DE FAREM-Estelí, UNAN-Managua; confirma su compromiso de facilitar un espacio de publicación abierta y gratuita para los investigadores interesados en compartir los resultados de sus estudios, lo cual, no solamente implica aportar con un nuevo conocimiento, sino también colaborar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y contribuir al desarrollo del país.

Por ello, en este ejemplar No.45, nos complace compartir 15 artículos científicos de diferentes áreas: salud pública, ciencias de la educación, tecnología y ciencias ambientales.

En el área de salud pública, se comparte un artículo titulado: Reacción liquenoide oral en joven con policonsumo de sustancias psicoactivas. Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 24 años, historial de policonsumo de sustancias desde hace diez años, actualmente en rehabilitación ambulatoria. Los principales resultados muestran que en el examen clínico intraoral se encontró lesión blanquecina en toda la extensión de carrillos de forma bilateral, la biopsia reveló compatibilidad con lesión liquenoide oral, a 6 meses de control se evidencia evolución favorable con reducción del 30% de lesiones. El artículo concluye que las lesiones con potencial premaligno requieren modificación y control de hábitos de consumo, y observación de la evolución de las lesiones cada 6 meses por equipos multidisciplinares.

En el área de ciencias de la educación se incluyen nueve artículos. El primero se refiere a un análisis de las competencias blandas en el campo de Administración de Empresas, Marketing y Publicidad para el fortalecimiento de los currículos académicos de la Universidad Católica Redemptoris Mater, Managua, Nicaragua. Los principales resultados indican que actualmente no existe diferencia significativa entre el nivel de competencias blandas requerido por las empresas y el nivel demostrado por los estudiantes. Las autoras afirman que, esta investigación es una contribución positiva para concientizar a las autoridades para cambiar y evolucionar el rol de la educación de la manera tradicional, a la formación de competencias en los nuevos planes de estudio.

El siguiente artículo se titula: Competencias que desarrollan los estudiantes universitarios a través de la investigación, como estrategia de aprendizaje en UNAN-Managua, FAREM-Matagalpa, Nicaragua. Este estudio parte de las dificultades que se han identificado en los trabajos de investigación realizado por los discentes. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes provienen de zonas rurales, de escasos recursos económicos, tienen un móvil, no siempre tienen acceso a internet, y tienen que hacer sus investigaciones en la biblioteca de la Universidad; pero, han alcanzado algunas competencias como: la búsqueda de bibliografía en fuentes confiables, la comprensión lectora, la ampliación de vocabulario, pensamiento crítico, mejoras en el uso de las normativas APA y la redacción, entre otras.

El tercer artículo de educación sobre: el feedback positivo para la enseñanza de las formas verbales conjugadas, regulares e irregulares en estudiantes de 7mo grado, Instituto Rigoberto López Pérez, Managua Nicaragua. El estudio parte desde el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo, por medio de la investigación aplicada y descriptiva se pone en práctica la estrategia novedosa del feedback positivo. Los autores señalan como principales resultados que los estudiantes desconocen de forma conceptual y práctico el uso del verbo y en el proceso de intervención educativa se evidenció pocas mejoras en el aprendizaje debido a interrupciones de tiempo en las actividades planificadas, aunque algunos estudiantes demostraron dominio en el uso de las formas verbales copulativas.

Otro artículo muy interesante es una investigación sobre la enseñanza-Aprendizaje de la Historia en Educación Secundaria mediante la historia de vida de tres maestras de Tola, Rivas. Los autores señalan que esta investigación surge a partir de la necesidad de conocer y valorar la labor de los docentes que impartieron la asignatura de Historia. El estudio es una indagación retrospectiva, se fundamenta en las experiencias docentes, narradas por las maestras en la década que impartieron docencia en la década de los años 90. Se mencionan como principales hallazgos que, en la década de los 90 la enseñanza de las asignaturas de historia era tradicional, basada en memorización y utilización de libros textos, elaboración de resúmenes e investigaciones en la biblioteca del Centro Escolar. Además, era una educación no gratuita, basada en los preceptos de la "autonomía escolar" y con altos índices de empirismo docente.

Otro artículo titulado: Plan de Pizarra como metodología activa del aprendizaje significativo y amigable en Matemáticas para la educación secundaria en Nicaragua. Desde el 2019, esta metodología la implementa el Ministerio de educación (MINED) de Nicaragua en conjunto con el programa NICAMATE, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de Matemáticas en secundaria. Los autores brindan una base teórica, algunos recursos didácticos, la evaluación formativa, gradualidad de los contenidos y la valoración de los aprendizajes. El principal resultado demuestra que los estudiantes presentaron dominio de los contenidos, por tanto, esta metodología favorece a su aprendizaje.

El siguiente artículo en el área de educación trata sobre la efectividad de las estrategias didácticas en la modalidad Blended Learning en el Tecnológico Nacional INATEC Matagalpa, Nicaragua. La autora utilizó una metodología observacional, esta investigación es descriptiva, transversal y mixta. La muestra fue de 10 docentes y 68 estudiantes, quienes demuestran la efectividad de las estrategias didácticas para implementarse en las sesiones de aprendizajes. Los principales resultados demuestran que, para los docentes, el sentido de efectividad está en el Aprendizaje basado en problema 88.9%, gamificación 77.8%, aprendizaje colaborativo 66.75% aprendizaje basado en el pensamiento 66.7%, aprendizaje basado en proyecto 77.8%, aula invertida 33.3%, pensamiento de diseño 33.3%, aprendizaje cooperativo 33.3%.

Esta publicación incluye en el área de educación, tres artículos enfocados en matemática aplicada. El primero se titula: Itinerario genético de las relaciones de equivalencia en la escuela y la vida diaria. Los autores, presentan ejemplificaciones detalladas en diversos contextos y niveles educativos, y la correspondiente determinación de: clases de equivalencia y conjunto cociente. El otro artículo sobre: Área y Volúmenes de los Sólidos Platónicos, se demuestra el análisis geométrico para obtener las fórmulas de áreas y

volúmenes, y su aplicación a la resolución de problemas prácticos que se presentan en diversas situaciones demostrativas de la matemática.

El siguiente artículo de matemática aplicada se titula: Estabilidad del equilibrio de Nash de un juego de Cournot con bienes diferenciados y función de demanda cóncava. Los autores muestran un nuevo juego no cooperativo bipersonal de Cournot donde la función de demanda es cóncava y se demuestra que este juego tiene un único equilibrio de Nash que, además, es simétrico. Se concluye que, bajo la regla de actualización estratégica de expectativa ingenua, el equilibrio de Nash simétrico es asintóticamente estable y la permanencia en el mercado de las empresas solo es posible si ambas siguen la estrategia de imitación, es decir, cada empresa produce la misma cantidad de bien que su oponente en cada período de tiempo.

En el área de tecnología e informática se ubica el artículo titulado: Principales riesgos de seguridad en computación móvil en la nube: una revisión de la literatura. Los autores exponen los principales riesgos de seguridad que existen en la computación móvil, en la nube, en los datos, en los dispositivos y en la red móvil; aspectos determinantes en el robo de información y la vulnerabilidad de autenticación.

En el área de ciencias ambientales se incluyen cuatro artículos. El primero se titula: Índice de sostenibilidad del sistema de agua potable en la comunidad Paso Ancho. Estelí, Nicaragua. Se aplicó la metodología PROPILAS (Proyecto Piloto de Agua y Saneamiento), con el propósito de validar y sistematizar propuestas bajo concepto de sostenibilidad, evaluando los factores de gestión para la operación y mantenimiento de sistemas de agua potable rurales, a fin de determinar la sostenibilidad de los sistemas. Se concluye que el índice de sostenibilidad de todo el sistema de agua potable de acuerdo a los factores de sostenibilidad se califica como un sistema medianamente sostenible o en estado regular. Por tanto, el agua que consumen en esta comunidad desde el punto de vista físico-químico es de buena calidad por lo tanto es apta para su consumo humano.

Otro artículo se refiere a la Calidad de aguas marino-costeras en bahías de San Juan del sur, Escameca, La Flor y El Ostional, Costas del Océano Pacífico nicaragüense. Los autores realizaron dos muestreos en cada sitio, uno en periodo lluvioso 2018 y otro en periodo seco 2019, se tomaron muestras integrales de 20 m de profundidad, variables fisicoquímicas fueron realizadas en sitio y muestras para análisis en laboratorios de nutrientes, microbiológicos. Los resultados indican que no se encontró evidencia de contaminación por bacterias de origen fecal. El índice de calidad de agua ICAM sitúa a las bahías en los rangos de óptimo y adecuado, variación que depende de la época en que se monitorea.

También se comparte el artículo sobre: Diseño y Evaluación de un Sistema de Barreras Reactivas Permeables a Escala Piloto para la Reducción de Carga de Nitrato en Agua de Escorrentía Superficial Agrícola en Nicaragua. Los autores afirman que esta investigación tiene un alcance de tipo: piloto, a escala de laboratorio y aplicada dado que los resultados resolverán una problemática identificada, de corte exploratorio. El artículo detalla la metodología utilizada, y se considera un campo nuevo en Nicaragua. Se destacan los hallazgos relacionados al funcionamiento de las Barreras desde el punto de vista físico, dado que esta tecnología viene a ser una alternativa de bajo costo, fácil construcción, mantenimiento y manejo, y con resultados eficientes para la remoción de nitrato.

Finalmente, se comparte el artículo sobre: Evaluación de la vulnerabilidad global en presas de colas. Moa, Cuba. En esta investigación se realiza una evaluación de la vulnerabilidad de una presa de colas, ante diferentes amenazas hidrometeorológicas, sísmicas y tecnológicas, determinando a través de la aplicación de métodos cualitativos y cuantitativos la vulnerabilidad global de la obra. Se realiza una zonificación para la evaluación de la peligrosidad ante eventos de origen natural y antrópicos. Los autores consideran que la evaluación de la vulnerabilidad global es “muy alta” en las zonas B, C y D de la obra y “alta” en la zona A. Por tanto, el nivel de predisposición de ser dañada la estructura es “muy alto”.

Esperamos que este ejemplar No.45 de la REVISTA CIENTIFICA DE FAREM-ESTELÍ, les sea de utilidad para sus procesos de investigación, y aporte a nuevos conocimientos en las diferentes áreas de conocimiento.

Saludos cordiales,

Dra. Beverly Castillo Herrera  
Coordinadora Editorial  
Revista Científica de FAREM-Estelí