

EDITORIAL

La REVISTA CIENTIFICA ESTELÍ, editada por UNAN-Managua, CUR-Estelí presenta su ejemplar No.55, donde se incluyen 12 artículos provenientes de revisión documental e investigaciones de campo. La revista al ser multidisciplinaria, los artículos se ubican en diferentes áreas del conocimiento como: salud pública, ciencias de la educación, ciencias económicas, tecnología e informática, y agroindustria.

En el área de salud pública se incluye el artículo titulado: Anticuerpos inducidos por vacunas contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en la población femenina de Latinoamérica. Esta investigación es documental, se revisaron 22 artículos entre 2018 al 2024. Los principales resultados demuestran que las respuestas de anticuerpos contra el VPH persisten al menos 5 a 10 años después de la vacunación y administración de una dosis de la vacuna. Algunas estimaciones con vacunas bivalentes predicen que los niveles de anticuerpos duran de hasta 70.1 años y 78.8 años, incluso de por vida; en niñas de 10 a 14 años. En cambio, predicciones en mujeres de 15 a 55 años indicaron permanencia de anticuerpos de hasta 30 años. Se concluye que persisten brechas en Latinoamérica de estudios sobre detección de anticuerpos y utilidad de las vacunas para prevenir el cáncer cérvico uterino y otros cánceres asociados.

En el área de educación se publican siete artículos. El primer artículo revisa documentos académicos que abordan la relevancia de las estrategias meta cognitivas en los procesos de aprendizaje. Entre los principales resultados se destaca que la implementación de estrategias meta cognitivas fortalecen el aprendizaje en los estudiantes, porque propician autorreflexión en lo concerniente al proceso cognitivo, permitiendo identificar fortalezas y debilidades para modificar las técnicas de estudio. La autora concluye que el empleo de la meta cognición en los procesos educativos son relevantes a desarrollar competencias en comprensión lectora, pensamiento crítico, autonomía y autorregulación de los aprendizajes, a fin de garantizar el éxito académico.

Otro artículo de revisión documental aborda la incidencia de los entornos virtuales en el aprendizaje, se evidencia que dichos entornos propician nuevas y distintas formas de aprender, en cualquier nivel del sistema educativo. Se destaca Moodle como una plataforma amigable para el estudiante, permitiendo una mejor navegación y mayor interacción aplicando metodologías flexibles, adaptadas a la realidad de los usuarios, generando las competencias que demanda la educación del siglo XXI. Asimismo, la educación virtual potencia la creatividad, la innovación y el emprendimiento entre los estudiantes. Por ello, la autora considera fundamental incrementar la propuesta educativa virtual con capacitaciones a distancia y duales, que simplifiquen el acceso a los programas de educación secundaria, técnica y superior.

El artículo titulado: la percepción sobre las técnicas de aprendizaje utilizadas en el aula desde el modelo por competencias según el estudiantado de la UNAN-Managua, CUR-Estelí. De acuerdo al enfoque filosófico es una investigación mixta. Se aplicó una encuesta a 76 estudiantes, que cursaban uno de los siguientes componentes: Didáctica General con énfasis en el Aprendizaje, Metodología de la Investigación, Evaluación de los aprendizajes por competencia, Metodología de la Investigación Cualitativa e Integrador V. Este estudio demuestra la valoración positiva de la docente sobre empatía y profesionalismo; destacando

la relación horizontal entre estudiantes y facilitadora, las estrategias de aprendizajes y de evaluación con enfoque formativo. La autora concluye que la práctica docente se adecua a los principios del modelo por competencias, aunque persisten desafíos como la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo.

El artículo sobre: Necesidades y requerimientos de los estudiantes de las carreras de ingenierías en relación al aprendizaje del Cálculo Diferencial, se analiza la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza-aprendizaje. Los resultados indican que, para el 88% es esencial el uso de las TIC para comprender conceptos complejos; pero, solo el 29% las utiliza de manera constante. Asimismo, el 73 % calificó como “regular” o “deficiente”, su dominio de estas herramientas, evidenciando una brecha en las competencias digitales. El autor subraya la necesidad de fortalecer la capacitación tecnológica y de redefinir las estrategias pedagógicas, desarrollando metodologías activas, para optimizar la integración de las TIC en la enseñanza del Cálculo Diferencial.

Una problemática en la educación universitaria es abordada en el artículo: Desafíos que enfrentan las madres para lograr la permanencia y culminación de sus carreras universitarias en el Centro Universitario Regional de Matagalpa (CUR-Matagalpa). La metodología se enmarca en un paradigma sociocrítico, con un enfoque mixto y nivel de profundidad descriptivo. Las principales conclusiones destacan la importancia de las redes de apoyo para la culminación de sus estudios, la carencia de políticas y estrategias específicas dirigidas a este grupo, y la correlación existente entre la dependencia y la incidencia de violencia de género en este sector de la población.

Los últimos dos artículos de ciencias de la educación abordan la formación en dos ambientes diferentes al universitario, el primero en el entorno penitenciario, y el segundo en el área rural.

El artículo titulado: La educación en entornos penitenciarios: revisión teórica, describe los principales enfoques que respaldan la educación en entornos penitenciarios y su relación con los programas de reinserción social. La investigación se basó en 31 documentos (tesis, artículos y ensayos) en español, publicados entre 2000 y 2024. Los hallazgos muestran que, prevalecen dos enfoques principales: uno basado en los Derechos Humanos Universales y el otro de corte socioeducativo orientado a la reinserción social por medio de programas formales (alfabetización, educación básica y media) e informales (talleres y cursos). La autora subraya la importancia de implementar enfoques críticos y estrategias que incluyan la adquisición de habilidades para la vida, esenciales para una reintegración efectiva.

El artículo: Contexto y desafío de la educación para el desarrollo rural. Una revisión bibliométrica. Se presenta la revisión sistemática de publicaciones científicas de la base de datos Scopus, entre 1994 y 2023, aplicando la metodología de cartografía bibliométrica. Se seleccionaron estudios de educación, agricultura y desarrollo rural. Se revela un crecimiento moderado del 2.42 % anual, con 53 documentos publicados. La colaboración internacional es relevante, con un índice de coautoría del 37.74 % y un promedio de 3.21 coautores por documento. Las publicaciones mantienen un impacto promedio de 9.62 años y 17.36 citas por documento, las tendencias de citación presentan variaciones, destacando picos en 1997 (87 citas) y 2013 (68 citas). Para los autores los resultados evidencian un interés sostenido, y con margen para ampliar la investigación en dichas áreas.

El área de ciencias económicas incluye dos artículos. El primero es una revisión bibliográfica sobre el rol de los agronegocios para el desarrollo económico y social de los territorios. Los hallazgos más relevantes reflejan que, a pesar del potencial de los agronegocios en los países en desarrollo, estos enfrentan limitaciones como: la escases de fondos disponibles que promuevan su crecimiento, la falta de acceso a conocimientos en temas de capacitación y acceso a la tecnología. La autora concluye que los agronegocios tienen un papel fundamental

en el desarrollo social y económico, pero es necesario atender las problemáticas actuales, en la búsqueda de soluciones incluyendo la adopción de políticas inclusivas y sostenibles que integren a los actores de la cadena de valor, promoviendo la innovación y la colaboración entre gobiernos, universidades y comunidades.

El siguiente artículo sobre: Los centros de innovación abierta como elementos claves en el ecosistema de emprendimiento en las universidades de Nicaragua 2021-2023. Se describe el rol adquirido por dichos centros, para dinamizar las relaciones entre los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento, a escala local, regional y nacional. La metodología es cualitativa. El artículo describe la experiencia de los Centros de Innovación Abierta en tres universidades públicas: UNAN- Managua, UNAN-León y URACCAN. Se demuestra el fortalecimiento de los recursos de soporte, desde los Centros de Innovación Abierta, permitiendo resultados palpables, y manifestando el trabajo realizado desde las tres universidades públicas para la promoción de la cultura emprendedora.

En el área de tecnología e informática, se comparte el artículo sobre: Revisión del estado del arte de la Optimización Multiobjetivo en Proyectos Ágiles de Desarrollo de Software. Este artículo presenta una revisión del estado del arte (período 2020-2025). El autor señala que los algoritmos evolutivos multiobjetivo, como NSGA-II y variantes, dominan la literatura reciente, aplicándose exitosamente a problemas como el Next Release Problem y la calendarización de proyectos, aunque surgen enfoques híbridos y exactos para mejorar la calidad de las soluciones. El artículo concluye que la optimización multiobjetivo se consolida como un marco riguroso para apoyar la toma de decisiones en proyectos ágiles, con beneficios demostrados en casos de estudio.

El último artículo corresponde al área de agroindustria, y se titula: Gestión efectiva del sector agroindustrial desde el enfoque de Investigación, Desarrollo, Innovación y Cultura de Innovación (I+D+i+CIn). Se realiza una revisión documental de artículos científicos publicados de 2014 al 2024. Los principales resultados demuestran que, la innovación no solo fortalece la competitividad, sino que promueve la colaboración estratégica en todos los niveles, generando ventajas competitivas en los sectores económicos, productivos y sociales. El autor concluye que el fortalecimiento de una cultura de innovación en el sector agroindustrial es fundamental para la adopción, apropiación y transferencia de conocimiento, y el desarrollo de productos con calidad, inocuidad y competitividad.

Finalmente, esperamos que este nuevo ejemplar de la Revista Científica Estelí este contribuyendo a visibilizar nuevos aportes en las diferentes áreas de conocimiento.

Saludos cordiales,

Dra. Beverly Castillo Herrera
Coordinadora Editorial
Revista Científica Estelí