

Editorial

Esta edición especial de la REVISTA CIENTÍFICA DE FAREM-Estelí, UNAN-Managua; se realiza en colaboración con la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Holguín, Cuba; y específicamente con la Maestría en Pedagogía Profesional, en su quinta edición.

La Maestría en Pedagogía Profesional es un programa de formación académica de posgrado, que realiza una valiosa contribución a la satisfacción de necesidades económicas, sociales, medioambientales, culturales, docentes, administrativas, de investigación – desarrollo - innovación, vinculadas al desempeño de los protagonistas implicados en el proceso de formación profesional inicial y continuo. Los perfiles de los egresados de esta maestría se sintetizan en dos direcciones principales: El perfil de competencia docente-metodológica y el perfil de competencia en investigación e innovación pedagógica profesional.

Esta edición especial se ha titulado: ENFOQUES CONTEMPORÁNEOS DE LA PEDAGOGÍA PROFESIONAL, donde se comparten un total de 15 artículos científicos realizados por investigadores, cuyos enfoques se plantean bajo la triada: ciencia-tecnología-sociedad. El hilo conductor de estos artículos es la revisión actualizada del proceso de formación profesional en la educación superior cubana, y el planteamiento de propuestas pedagógicas novedosas que contribuyan al fortalecimiento de las competencias profesionales.

Esta edición especial se ha organizado considerando los resultados de investigaciones realizadas en tres áreas temáticas: ingeniería civil e ingeniería mecánica; agronomía y ciencias ambientales. En la primera temática se comparten nueve artículos científicos, donde los primeros cinco abordan metodologías para la formación de competencias profesionales en diferentes técnicas, abarcando los siguientes aspectos:

- El artículo titulado: “Incidencia de la interacción dinámica suelo – estructura en puentes de carretera”, analiza la evolución histórica experimentada del proceso de formación profesional de la carrera Ingeniería Civil de la Universidad de Holguín por los diferentes planes de estudio desde la práctica laboral investigativa. El principal hallazgo muestra que, dicho proceso de formación, resulta fortalecido al incorporar la práctica laboral investigativa en el Plan de Estudio E, permitiendo en los estudiantes un adecuado en la solución de problemas presentes en el escenario profesional o social donde se inserte.
- El artículo: “Las herramientas CAD (Computer Aided Design o Diseño Asistido por Ordenador) para la carrera de ingeniería civil de la Universidad de Holguín en Cuba desde perspectivas profesionalizadas”, abarca un estudio de dichas herramientas, valorando su importancia para la carrera y las aplicaciones en el campo de la construcción. Como resultado se propone una transformación del

programa y de la concepción de la asignatura de Representación Gráfica II; y luego de un análisis por especialistas se concluye que el programa es acertado.

- El artículo sobre: “Procedimiento para la formación de la habilidad encofrar en los estudiantes de Educación Construcción”, propone un procedimiento para la formación de la habilidad encofrar con enfoque profesional pedagógico, desde la asignatura Taller de Oficio II (Carpintería de Encofrado). Se muestran los fundamentos que se emplearon para su construcción y el resultado del pre experimento pedagógico para su validación, enfatizando las transformaciones logradas en el objeto y los sujetos investigados.
- El artículo denominado: “Procedimiento para la formación de competencias profesionales en mecánicos b de la empresa de la construcción de obras ingenieras ECOI-17”, se fundamenta en el método de aprendizaje profesional basado en proyectos que se realizó en la Empresa Constructora de Obras Ingenierías ECOI-17 de Holguín, Cuba. En el escrito se muestran impactos favorables en una muestra de 30 mecánicos B de la empresa, en el mejoramiento de sus competencias profesionales, en la productividad y la calidad de vida laboral de la empresa, que dan fe de la novedad científica de la investigación.
- El artículo: “Metodología para la profesionalización de Física I del Ingeniero Mecánico en la Universidad de Granma, Cuba”; parte de un diagnóstico que muestran las insuficiencias en la profesionalización del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Física I en primer año de dicha la carrera. Esta insuficiencia repercute desfavorablemente en el aprendizaje de contenidos. Para dar solución al problema planteado se elaboró e implementó una metodología con enfoque profesional, la cual evidenció una alta pertinencia y factibilidad, y contribuye a la transformación del docente en su desempeño, al proporcionarle conocimientos metodológicos para la activación de su aprendizaje.

Siempre en esta área temática de ingeniería civil, se comparten artículos enfocados en la virtualización, práctica laboral, repositorio audiovisual y la formación profesional.

- El artículo denominado: “Virtualización de la asignatura Materiales de Construcción en el proceso de formación del Ingeniero Civil en la Universidad de Holguín, Cuba”; se presenta una propuesta de perfeccionamiento del expediente de la asignatura Materiales de Construcción de la carrera Ingeniería Civil, que permita la apropiación integrada de los contenidos y el desarrollo de las habilidades declaradas en el Modelo del Profesional.
- Se comparte el artículo titulado: “La práctica laboral de tecnología en la carrera de Ingeniería Civil en la Universidad de Holguín, Cuba”; en el que los autores comparten su propuesta de diseño curricular para la asignatura de práctica laboral, la plantean como una organización alternativa y flexible, para favorecer el desarrollo de las habilidades declaradas en el modelo del profesional, que permite, mejorar las habilidades técnicas y cognitivas de los estudiantes para integrarse al ámbito social, cultivar su espíritu y personalidad, y propiciar nuevos ambientes de aprendizaje con la apropiación de la tecnología.
- El siguiente artículo se titula: “Repositorio de recursos audiovisuales para la asignatura Modelación Mecánica de Estructuras”, aborda una de las

problemáticas del uso de recursos audiovisuales que no ha favorecido la dinámica curricular en la formación profesional del Ingeniero Civil de la Universidad de Holguín. En este artículo, los autores comparten la creación de un repositorio de recursos audiovisuales para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje profesional de la asignatura.

- Los autores del artículo: “La formación profesional del ingeniero civil desde la práctica laboral investigativa”, analizan la evolución histórica experimentada del proceso de formación profesional de la carrera Ingeniería Civil de la Universidad de Holguín por los diferentes planes de estudio desde la práctica laboral investigativa. Cabe señalar que, el enfoque actual de la educación superior cubana se realiza bajo el modelo de formación de perfil amplio, mediante Planes de Estudio E, que difieren de planes anteriores, porque prevé la inserción de las prácticas laborales como forma organizativa del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el área de agronomía se incluyen dos artículos científicos.

- Uno de los artículos se titula: “Estrategia para favorecer el valor de la responsabilidad para producir alimentos en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Agronomía de la Universidad de Holguín, Cuba”; contiene un diagnóstico del estado del valor de la responsabilidad para producir alimentos en los estudiantes de Ingeniería en Agronomía, y precisa la fundamentación teórica del proceso de enseñanza aprendizaje profesional, lo cual permitió proponer una estrategia para favorecer el valor de la responsabilidad de los estudiantes en la producción de sus alimentos.
- El siguiente artículo se llama: “La educación a distancia como alternativa para la formación de competencias profesionales del extensionista agrario”, donde los autores reflexionan sobre las carencias de las competencias profesionales en la formación del extensionista agrario, quien juega un papel vital en la consecución del Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en Cuba. Por ello, proponen una estrategia pedagógica para favorecer el desarrollo de las competencias profesionales en los extensionistas agrarios empleando la Educación a distancia.

En el área de ciencias ambientales se comparten cuatro artículos científicos que abordan la problemática ambiental desde la realidad urbana de la ciudad de Holguín, Cuba.

- El artículo: “Procedimiento para la zonificación acústica en el centro histórico de la ciudad de Holguín”, analiza el ruido ambiental como un problema grave y creciente que afecta la calidad de vida de las personas que viven en las urbes. El aporte de este trabajo es la propuesta y aplicación de un procedimiento metodológico para la identificación de las zonas acústicas existentes en el centro histórico de la Ciudad de Holguín, de esta manera se aporta con una herramienta de gestión muy importante para las autoridades municipales.
- El artículo denominado: “Evaluación de la incidencia de los ciclos sobre el nivel de servicio de intersecciones no semaforizadas en la ciudad de Holguín”, la cual se realiza a partir de los análisis de capacidad, nivel de servicio y la

determinación de un factor de equivalencia de ciclos a autos ligeros para lograr una misma unidad de cálculo. Los autores emplean en el estudio un conjunto de métodos teóricos, empíricos y estadísticos; que les permitió constatar que el factor de equivalencia de ciclos a autos ligeros de 1: 0.33 (1 ciclo equivale a 0.33 auto), cuando en el análisis no se consideran las bicicletas de la condición de operación del flujo es favorable (Nivel de Servicio C); pero al tenerlo en cuenta se alcanza una condición desfavorable (Nivel de Servicio E). De esta manera se demuestra la incidencia negativa de las bicicletas en este tipo de emplazamiento.

- El artículo titulado: "Gestión Ambiental Urbana para la preservación de edificaciones con valor patrimonial en la carrera de Ingeniería Civil en la Universidad de Holguín, Cuba"; pretende dotar a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil las bases conceptuales sobre los fundamentos del análisis de la Gestión Ambiental Urbana y la preservación de las edificaciones con valor patrimonial. El enfoque permite que se trabajen estos temas conciliando los intereses del medio natural, el construido y social, desde una óptica sistémica dirigida a la mejora del ambiente urbano, y la calidad de vida de las poblaciones. Los resultados obtenidos se sometieron a la consideración de especialistas en talleres de reflexión crítica para valorar su pertinencia y factibilidad, lo que garantiza su puesta en práctica.
- Finalmente, en el artículo: "Propuesta de procedimiento para la evaluación ambiental del ciclo de vida de los vertederos de relleno sanitario"; los autores, emplean un conjunto de métodos de investigación del nivel teórico, empírico y estadístico para diseñar un procedimiento para la evaluación ambiental del ciclo de vida de dichas instalaciones, considerando la integración coherente de indicadores ambientales de la normativa alemana para sitios de disposición final y de la Norma Cubana NC 135:2002 para la toma de decisiones oportunas. Este procedimiento es novedoso porque propone acciones en los métodos constructivos y de operación, o para el cierre, sellado y reinserción de la infraestructura para minimizar las afectaciones a los sistemas natural y socioeconómico.

Con este número especial de la REVISTA CIENTÍFICA DE FAREM-Estelí, esperamos estimular nuevos procesos de investigación para seguir aportando al fortalecimiento de la innovación pedagógica profesional en cada uno de nuestros países.

Cordialmente,

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

