



Vol. III
No. 9
Mayo - Agosto
2025



Sapalo Andrés Rufino

Universidad Universidad Lueji A'nkonde. Instituto Politécnico de Saurimo. Angola

sapalo.rufino@ipls.ao

<https://orcid.org/0000-0002-4925-527X>



Yamilé Mesa Barrera

Universidad de Oriente. Cuba

mesayamile63@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6485-4222>



José Eduardo Márquez Delgado

Universidad de Granma. Cuba

jemarquezd69@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8041-5999>

Cómo citar este texto:

Rufino, S. A., Mesa Barrera, Y., Márquez Delgado, J. E. (2025). La formación continua. Una necesidad en la Región Este de Angola. Revista Holón. Vol. III, No. 9. Mayo - Agosto. 2025. Pp. 56-72. Universidad José Martí de Latinoamérica. URL disponible en: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon>

Recibido: 5 de mayo 2025

Aceptado: 10 de junio 2025

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.holon.n9.a7724>

Indexada y catalogado por:



La formación continua. Una necesidad en la Región Este de Angola

Sapalo Andrés Rufino

Universidad Lueji A'nkonde. Instituto Politécnico de Saurimo. Angola
<https://orcid.org/0000-0002-4925-527X>
sapalo.rufino@ipls.ao

Yamilé Mesa Barrera

Universidad de Oriente. Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-6485-4222>
mesayamile63@gmail.com

José Eduardo Márquez Delgado

Universidad de Granma. Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-8041-5999>
jemarquezd69@gmail.com

...

Correspondencia: sapalo.rufino@ipls.ao

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo exponer y valorar las potencialidades del Instituto Superior Politécnico de Saurimo, de la Universidad Lueji A'nkonde en relación con la formación continua de profesionales en la Región Este de la República de Angola. Las actividades que desarrollan en la institución favorecen la formación de posgrado para atender a profesionales de diversas especialidades, tales como: Ingenierías, Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias de la Salud. enfoque cualitativo, empleando métodos descriptivos para analizar datos obtenidos a partir de revisiones documentales y entrevistas semiestructuradas con expertos en educación superior. Para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados, se implementó la triangulación de datos. Los métodos teóricos de investigación educativa permitieron realizar una sistematización teórica del tema, mientras que la revisión documental facilitó la obtención, presentación y análisis de la información requerida para el desarrollo del artículo. Como respuesta a las problemáticas identificadas, se proponen programas de posgrado entre ellos, la Maestría en Desarrollo Sustentable, así como cursos de agregación pedagógica hacia los niveles de Enseñanza Superior, Enseñanza Media Superior y Enseñanza Politécnica. Se concluye que la formación posgraduada constituye una oferta estratégica que amplía el acceso a la profesionalización de quienes buscan mejorar sus competencias en el ámbito académico y laboral.

Palabras clave: educación inclusiva, formación continua, investigación científica, profesionales, educación, desarrollo sostenible.

Continuous education. A need in the Eastern Region of Angola

Abstract

This article aims to present and assess the potential of the Saurimo Polytechnic Institute of the Lueji A'nkonde University in relation to the continuing education of professionals in the Eastern Region of the Republic of Angola. The activities carried out at the institution promote postgraduate training for professionals in various

specialties, such as Engineering, Educational Sciences, Social and Human Sciences, and Health Sciences. The article uses a qualitative approach, employing descriptive methods to analyze data obtained from documentary reviews and semi-structured interviews with higher education experts. Data triangulation was implemented to ensure the validity and reliability of the results. Theoretical educational research methods allowed for a theoretical systematization of the topic, while documentary review facilitated the collection, presentation, and analysis of the information required for the development of this article. In response to the identified problems, postgraduate programs are proposed, including the Master's in Sustainable Development, as well as pedagogical aggregation courses for higher education, upper secondary education, and polytechnic education. It is concluded that postgraduate training constitutes a strategic offering that expands access to professional development for those seeking to improve their skills in both the academic and professional fields.

Keywords: inclusive education, continuing education, scientific research, professionals, education, sustainable development.

Educação continua. Uma necessidade na Região Leste de Angola

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar e avaliar o potencial do Instituto Politécnico de Saurimo, da Universidade Lueji A'nkonde, em relação à educação continuada de profissionais na Região Leste da República de Angola. As atividades desenvolvidas na instituição promovem a formação pós-graduada de profissionais em diversas áreas, como engenharia, ciências da educação, ciências sociais e humanas e ciências da saúde. O artigo utiliza uma abordagem qualitativa, empregando métodos descritivos para analisar dados obtidos por meio de revisões documentais e entrevistas semiestruturadas com especialistas do ensino superior. A triangulação de dados foi implementada para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. Os métodos teóricos de pesquisa educacional permitiram uma sistematização teórica do tema, enquanto a revisão documental facilitou a coleta, a apresentação e a análise das informações necessárias para o desenvolvimento deste artigo. Em resposta aos problemas identificados, são propostos programas de pós-graduação, incluindo o Mestrado em Desenvolvimento Sustentável, bem como cursos de complementação pedagógica para o ensino superior, o ensino médio e o ensino politécnico. Conclui-se que a formação de pós-graduação constitui uma oferta estratégica que amplia o acesso ao desenvolvimento profissional para aqueles que buscam aprimorar suas competências acadêmicas e profissionais.

Palavras-chave: educação inclusiva, educação contínua, investigação científica, profissionais, educação, formação pós-graduada, desenvolvimento sustentável.

Formation continue. Un besoin dans Région Orientale de l'Angola

Résumé

Cet article vise à présenter et à évaluer le potentiel de l'Institut Polytechnique Saurimo de l'Université Lueji A'nkonde en matière de formation continue des professionnels dans la région orientale de la République d'Angola. Les activités menées par l'établissement favorisent la formation postuniversitaire de professionnels dans diverses spécialités, telles que l'ingénierie, les sciences de l'éducation, les sciences sociales et humaines et les sciences de la santé. L'article adopte une approche qualitative, employant des méthodes descriptives pour analyser les données issues de revues documentaires et d'entretiens semi-directifs avec des experts de l'enseignement supérieur. Une triangulation des données a été mise en œuvre pour garantir la validité et la fiabilité des résultats. Des méthodes de recherche théorique en éducation ont permis une systématisation théorique du sujet, tandis que la revue documentaire a facilité la collecte, la présentation et l'analyse des informations nécessaires à l'élaboration de cet article. Pour répondre aux problèmes identifiés, des programmes de troisième cycle sont proposés, notamment le master en développement durable, ainsi que des cours d'agrégation pédagogique pour l'enseignement supérieur, le deuxième cycle du secondaire et l'enseignement polytechnique. Il est conclu que la formation postuniversitaire constitue une offre stratégique qui élargit l'accès au développement professionnel pour ceux qui cherchent à améliorer leurs compétences, tant dans les domaines académiques que professionnels.

Mots clés : éducation inclusive, formation continue, recherche scientifique, professionnels, éducation, développement durable.

INTRODUCCIÓN

La formación continua es de gran importancia para la región Este de Angola, debido a la creciente demanda de profesionales capacitados en áreas estratégicas como la minería, la salud y la educación. Sin embargo, existe una brecha significativa entre las competencias actuales de los profesionales y las necesidades del mercado laboral, lo que subraya el papel de las instituciones como el Instituto Politécnico de Saurimo (IPS) en la formación posgraduada.

El Instituto se destaca como una de las unidades orgánicas de la Universidad Lueji A'nkonde. Este, está localizado en la ciudad de Saurimo, Provincia da Lunda Sul, una ciudad cuyo principal motor de desarrollo es la extracción de diamantes, por lo que se considera una ciudad minera. Este Instituto garantiza, promueve y desarrolla la formación continua de profesionales de nivel superior en la región. Fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 37/03 (2003) como institución pública de enseñanza superior, inicialmente adscrita a Universidad Agustino Neto (UAN).

El Instituto Politécnico de Saurimo (IPS) inició sus actividades en 2005 con cuatro cursos de programas de ingeniería a nivel de licenciatura: Metalurgia y Materiales, Minería y Ambiente, Construcción Civil y Electromecánica. Estos programas fueron diseñados específicamente para formar cuadros técnicos especializados que respondieran a las demandas de la Sociedad Minera de Catoca, una de las principales

empresas mineras de la región, como otras relevancias jurídicas el Plano de Desarrollo Nacional 2023-2027 y la Constitución de la República de Angola (Gobierno de Angola, 2022) donde se establece un cuadro jurídico y político fundamental para el desarrollo humano y educativo del país.

Con el proceso de redimensionamiento del sistema de educación superior en Angola, establecido por el Decreto Presidencial n.º 07/09, se definió que la provincia de Lunda Sur pasaría a formar parte de la IV Región Académica. En este contexto, se creó la Universidad Lueji A'nkonde (ULAN), con jurisdicción sobre las de Lunda Norte y Malanje. En consecuencia, la antigua Escuela Superior de Ciencias y Tecnología de Lunda Sul fue transformada en la Escuela Superior Politécnica de Lunda Sur (ESPLS). En el 2020 a partir del Decreto Presidencial n.º 285/20 se decreta la modificación al pasar a ser Instituto Politécnico de Lunda Sul, denominación mantenida hasta el año 2024 para ser denominada Instituto Politécnico de Saurimo

Como institución pública universitaria, el IPS contribuye activamente a la formación continua en los niveles de pregrado y postgrado, integrando la investigación científica, su aplicación práctica y la extensión universitaria respaldada por el Decreto Ejecutivo n.º 337/22, reglamento para la creación de instituciones de enseñanza superior y de cursos de graduación y posgrado. De esta forma, responde de manera pertinente y con impacto a las demandas actuales y futuras del país.

Actualmente, el instituto cuenta con cuatro grandes áreas del conocimiento: Ingenierías, Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias de la Salud, abarcando un total de 13 programas académicos. En conjunto, estos programas atienden a 4065 estudiantes inscritos.

Los 13 cursos se imparten en tres turnos y están distribuidos en 49 aulas, para atender a estudiantes que frecuentan la institución en horas diurna y nocturna. En el turno diurno se ofrecen cursos de: Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Geología, Ingeniería de Minas, Ingeniería en Construcción Civil, Ingeniería en Metalurgia y Materiales. Por otro lado, en el turno nocturno se imparten cursos de: Ingeniería Informática, Licenciatura en Administración y Gestión, Licenciatura en Enseñanza de la Matemática, Licenciatura en Enseñanza de la Geografía, Licenciatura en Enseñanza de Historia, Licenciatura en Enseño Primario, Licenciatura Instrucción Primaria y Licenciatura en Enfermería.

El cuerpo laboral está compuesto por un total de 233 trabajadores, de los cuales 151 son docentes (65 permanentes, 66 colaboradores y 20 extranjeros de nacionalidad cubana) y 82 pertenece al personal administrativo.

La trayectoria del Instituto Politécnico de Saurimo (IPS) en la formación de profesionales para la región Este de Angola se refleja en los resultados obtenidos entre 2015 y 2023. Durante este período, la institución ha graduado un total de 2722 profesionales, consolidando su papel como una fuente clave de formación continua y especialización técnica en la región. El número de egresados ha mostrado un crecimiento significativo a lo largo de los años, pasando de 273 graduados en 2015 a 644 en el período 2022-2023.

Este incremento no solo evidencia la capacidad del IPS para responder a las demandas educativas de la región, sino también su contribución al desarrollo sostenible y la prosperidad económica de la provincia de Lunda Sul, donde la extracción de diamantes y otras actividades industriales requieren profesionales altamente capacitados. Estos datos subrayan la importancia de la institución como un motor de transformación social y profesional en el contexto angoleño.

El problema central de este estudio radica en la insuficiencia de competencias profesionales tanto en instituciones docentes como administrativas en la provincia de Lunda Sul, lo que afecta negativamente la calidad y eficiencia de los servicios educativos y administrativos de una sociedad próspera y sustentable. En este sentido, se hace evidente la necesidad de que el IPS contribuya activamente, a través de sus programas de formación continua, al perfeccionamiento de las capacidades profesionales de la región. Como respuesta a esta problemática, se propone la implementación de un programa de posgrado en la Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, así como cursos de agregación pedagógica dirigidos a los niveles de Enseñanza Superior, Enseñanza Media Superior y Enseñanza Politécnica.

A partir de lo anteriormente expresado, el objetivo de este artículo es socializar las potencialidades de la IPS para la formación continua de cuadros en las áreas de Ingenierías, Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias de la Salud de la región Éste de Angola, mediante la implementación de una estrategia de superación que responda de manera pertinente a las demandas de la sociedad y los avances científicos-tecnológicos.

MATERIALES

La formación continua se fundamenta en el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, el cual ha sido ampliamente discutido por expertos en educación y desarrollo profesional. Según Delors (1996), el aprendizaje a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Estos pilares subrayan la importancia de la formación continua no solo como un medio para adquirir conocimientos técnicos, sino también como una herramienta para el desarrollo personal, social y profesional.

En el contexto de la educación superior, la formación continua juega un papel crucial en la adaptación de los profesionales a los cambios tecnológicos, económicos y sociales. García Aretio (2015) señala que las instituciones de educación superior deben asumir un rol protagónico en la promoción de la formación continua, especialmente en regiones donde existe una demanda creciente de competencias especializadas. Este enfoque permite a los profesionales mantenerse actualizados y responder de manera efectiva a las necesidades del mercado laboral y las comunidades.

Conjuntamente, el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4 de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas enfatiza la importancia de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como la promoción de oportunidades de aprendizaje permanente para todos (UNESCO, 2015). Este marco global

respalda la necesidad de implementar estrategias de formación continua que contribuyan al desarrollo sostenible y al fortalecimiento de las capacidades locales.

Del mismo modo, Cueto, Salse y Carvajal (2020) sostienen que la formación continua no solo beneficia a los trabajadores individuales, sino que también contribuye al desarrollo organizacional y social. Por ello, se considera que las empresas y las instituciones pueden aumentar su competitividad y capacidad de respuesta frente a los desafíos globales si invierten en la capacitación continua de su personal.

A nivel social, esta práctica favorece una cultura de aprendizaje permanente, promoviendo el crecimiento económico sostenible, como la cohesión social. El autor argumenta que la formación continua establece una estrategia clave para responder a las demandas de adaptabilidad en entornos laborales actuales, asegurando que individuos, organizaciones y la sociedad en su conjunto estén preparados para enfrentar los desafíos del futuro.

MÉTODOS

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, empleando métodos descriptivos para analizar datos obtenidos a partir de revisiones documentales y entrevistas semiestructuradas con expertos en educación superior. Para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados, se implementó la triangulación de datos. Los métodos teóricos de investigación educativa permitieron realizar una sistematización teórica del tema, mientras que la revisión documental facilitó la obtención, presentación y análisis de la información requerida para el desarrollo del artículo.

Además de los métodos teóricos y la revisión documental, se emplearon técnicas de análisis cualitativo para interpretar los datos recopilados. Estas técnicas incluyeron la categorización de información relevante, la identificación de patrones recurrentes y la triangulación de fuentes, con el fin de contrastar y validar los hallazgos. Este enfoque metodológico integral aseguró no solo la consistencia de los datos, sino también su pertinencia para abordar el problema de investigación planteado.

RESULTADO

Con la implementación en el Instituto Politécnico Superior (IPS) de la estrategia de superación para la atención la formación continua de los cuadros en las especialidades de Ingenierías, Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias de la Salud en la región Este de Angola, se pretende satisfacer las necesidades y expectativas específicas de dicho territorio. A continuación, se presenta la estrategia propuesta. Esta propuesta de superación no solo responde a las carencias actuales, además se alinea con las exigencias de la sociedad y las políticas educativas nacionales, tales como el Plan Nacional de Desarrollo de la Educación (PNDE) “Educar Angola 2030” (Gobierno de Angola, 2018); y la Constitución de la República de Angola (Gobierno de Angola, 2022).

Etapa Diagnóstico de necesidades de superación en las instituciones educativas y de administración, y proyección de cursos.

Objetivo: Diagnosticar las potencialidades y necesidades que presentan los profesionales de las instituciones docentes y administrativas, así como identificar y caracterizar los recursos materiales, y financieros necesarios para el desarrollo del proceso de formación posgraduada.

La identificación de las condiciones existentes en los cuadros y la institución objeto de análisis en cuanto a la disponibilidad de recursos bibliográficos, tecnológicos, financieros y de tiempo, permite establecer las condiciones y requisitos necesarios que garanticen la aplicación efectiva de la estrategia.

Etapa Elaboración de estrategia de superación para la formación continua.

Objetivo: Proponer una estrategia de superación para la formación continua de los cuadros, que permita atender sus potencialidades y necesidades identificadas en la etapa de diagnóstico.

Las acciones contempladas en esta etapa incluyen:

- Proyección y planificación de cursos según las diferentes especialidades técnicas y modalidades de superación, en función de las necesidades detectadas.
- Selección de especialistas responsables para la elaboración e impartición de programas de cursos.
- Diseño de los programas de cursos, conforme a los requerimientos identificados.
- Evaluación de la estrategia de superación por parte de los especialistas y del Consejo Científico (CC) de la institución.
- Ajuste y perfeccionamiento de la estrategia desde los resultados obtenidos en la evaluación realizada por los especialistas.
- Presentación de estrategia de superación orientada a la formación continua de los profesionales, mediante cursos de posgrados y un programa de maestría.
- Presentación de convocatorias de cursos ante el Consejo Científico.
- Divulgación de los resultados en eventos científicos y a través de publicaciones académicas.

Etapa. Implementación de estrategia de superación para la formación continua de los profesionales.

Objetivo: Implementar la estrategia de superación para la formación continua de los profesores, con el fin de atender sus potencialidades y necesidades en el desempeño de sus funciones docentes y administrativas, mediante el desarrollo de cursos y un programa de maestría.

Propuestas de Cursos

- Título del curso: Desarrollo sostenible y gestión ambiental.

Objetivo: Evaluar los elementos teóricos del desarrollo sostenible y su aplicación en la gestión ambiental de empresas, instituciones educativas, científicas y gubernamentales.

Resultado esperado para la empresa: Diseño de una estrategia para la introducción de las dimensiones del desarrollo sostenible en la gestión de la empresarial.

- Título del curso: Desarrollo sostenible en minería.

Objetivo: Analizar la evolución histórica del concepto de desarrollo sostenible y la propuesta de un nuevo abordaje para evaluar la sustentabilidad en el contexto de la exploración minera. Este curso permitirá a los docentes apropiarse de herramientas para elaborar estrategias sostenibles en el sector.

Resultado para la empresa: Diseño de una estrategia para la introducción del enfoque de desarrollo compensado en las prácticas mineras.

- Título del curso: Problemas Sociales de la ciencia y la tecnología y transferencia de tecnología.

Objetivos:

1. Caracterizar los aspectos ligados a las interrelaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.
2. Analizar los impactos ambientales de la ciencia y tecnología, destacando la importancia de tecnologías apropiadas, evaluación de riesgos y su contribución al desarrollo sostenible.
3. Valorar los procesos de transferencia de tecnología desarrollado en las empresas mineras de Lunda Sur y su impacto social.

Resultado para la empresa: Elaboración de un informe sobre los impactos de las tecnologías utilizadas por la empresa minera, incluyendo sus efectos en el desarrollo interno y en las comunidades receptoras de tecnologías transferidas.

- Título: Gestión de la ciencia y de la innovación tecnológica.

Objetivos:

1. Identificar las potencialidades institucionales para la organización de la averiguación científica y tecnológica y la innovación.
2. Describir la relevancia y el impacto de la ciencia, de la tecnología y de los resultados de la innovación.

Resultado para la empresa: Determinación de las condiciones y factores que tributan al desarrollo de la ciencia y la tecnología, orientados a mejorar la eficiencia empresarial.

- Título del curso: Gestión del riesgo.

Objetivos:

1. Analizar la teoría de la percepción del riesgo, proporcionando al estudiante de posgrado instrumentos teóricos y metodológicos esenciales para minimizar el riesgo de desastre en las comunidades mineras.
2. Evaluar las condiciones de riesgo de catástrofes en empresas seleccionadas y proponer estrategias para su mitigación.

Resultado esperado para la empresa: Propuesta de acciones preventivas basadas en el análisis de riesgo adaptadas a contextos mineros-

- Título del curso: Gestión de residuos en empresas mineras.

Objetivo: Capacitar a los profesionales en conocimientos avanzados sobre el tratamiento de residuos minero-metalúrgicos y su reciclaje, con énfasis en el aprovechamiento integral de materias primas y prevención de impactos ambientales.

Resultado esperado para la empresa: Mejora en los procesos de gestión ambiental mediante la aplicación de técnicas de reciclaje y tratamiento de residuos.

- Título del curso: Gestión de proyectos.

Objetivo: Evaluar la necesidad de diseñar y ejecutar proyectos de desarrollo sostenible, basados en un sistema de conocimientos técnico-científicas integrados con áreas fundamentales del conocimiento de la minería, metalurgia y ciencias sociales.

Resultado esperado para la empresa: Formulación de proyectos que articulen sostenibilidad, productividad y responsabilidad social.

- Título del curso: Responsabilidad social de las empresas, transferencia de tecnología y su relación con la cultura.

Objetivo: Valorar la transferencia de tecnología como mecanismo de acceso al conocimiento científico, evaluando su incidencia en el desarrollo local y el papel que las empresas desempeñan en este proceso, considerando los aspectos culturales.

Resultado esperado para la empresa: Definición de estrategias de responsabilidad social empresarial que integren transferencia tecnológica con respeto por los contextos culturales locales.

- Título del curso: Máquinas herramienta con control numérico computadorizado (CNC).

Objetivos:

1. Conocer los procesos de fabricación mediante máquinas herramienta por arranque de viruta con control numérico computadorizado.
2. Aplicar técnicas de programación manual para operar dichas máquinas, optimizando su uso en entornos productivos.
3. Realizar programación asistida por ordenador para máquinas herramienta por arranque de viruta.
4. Conocer la influencia de las técnicas CAD/CAM en el coste final del producto.

- Título del curso: Sustentabilidad empresarial.

Objetivos:

1. Caracterizar el concepto de sustentabilidad, sus antecedentes y su relación con la responsabilidad corporativa.
2. Identificar las herramientas y métodos para la incorporación de la sustentabilidad en las empresas.
3. Analizar las herramientas y métodos de medición de la sustentabilidad en las empresas.

- Título del curso: Economía energética para empresas mineras.

Objetivos:

1. Presentar los principios y procedimientos fundamentales para la evaluación, el diagnóstico, la organización, la ejecución y la supervisión de la gestión energética en las empresas mineras, y en entidades afines con el objetivo de reducir los costes energéticos y elevar su competitividad.
2. Presentar los principios y herramientas de la tecnología de gestión total eficiente de la energía.

- Título del curso: Auditorías y servicios energéticos en empresas mineras.

Objetivos:

1. Conocer la normativa y legislación para la realización de auditorías energéticas en empresas mineras.
2. Lograr un conocimiento real del consumo energético y sus costes, asociados a las empresas mineras.

3. Identificar y caracterizar los factores que afectan al consumo de energía en las instalaciones mineras.
 4. Detectar y evaluar las distintas oportunidades de economía mediante la contratación de servicios energéticos y su repercusión en coste energético y de mantenimiento de las empresas mineras, así como otros beneficios y costes asociados.
 5. Conocer, esquematizar, administrar y mantener los diferentes servicios que puede prestar un abastecedor de servicios energéticos en empresas mineras.
 6. Cuantificar y verificar las economías de las empresas de servicios energéticos.
- Título del curso: Fuentes de energías renovables para empresas mineras.

Objetivos:

1. Conocer y saber aplicar los aspectos técnicos, legales y de exploración de las energías renovables en empresas mineras como base de la sustentabilidad energética.
 2. Dar una visión general de la situación actual de las energías renovables en las empresas mineras, en el contexto económico y social mundial y de Angola.
 3. Ofrecer elementos técnicos determinantes para la utilización e implementación de fuentes de energías renovables en empresas mineras.
- Título del curso: Política energética y análisis de inversiones en empresas mineras.

Objetivos:

1. Analizar las diferentes condiciones económicas y financieras en los escenarios de riesgos asociados en un proyecto de energías renovables para empresas mineras.
 2. Comprender el ámbito de una operación financiera y el significado de las tres variables envueltas: capital, tiempo e interés.
 3. Identificar los aspectos fundamentales de la inversión para encontrar la estructura óptima que permita la financiación óptima de un proyecto energético pertinente con fuentes renovables de energía en una empresa minera.
- Título del curso: Sistema de gestión para la conservación de carreteras.

Objetivos: Proporcionar a los cursistas una capacitación básica de los conceptos fundamentales sobre el sistema de la gestión, desde carreteras hasta la proyección de estrategias económicas para la evaluación y conservación de las carreteras en condiciones óptimas de servicio, como una herramienta útil para ayudar en la tira de decisiones y así encontrar la distribución efectiva de los recursos financieros destinados al mantenimiento y reconstrucción de las carreteras

- Título del curso: Organización del trabajo en la ejecución de obras hidráulicas.

Objetivos: Capacitar a los estudiantes en las formas de organización de la construcción, brindando respuestas a problemas técnicos relacionadas con el uso adecuado de los métodos de organización del trabajo durante la ejecución de las obras hidráulicas, como parte del ejercicio profesional.

- Título del curso: Procedimientos de fiscalización por etapa constructiva para el control adecuado del proceso de ejecución de la obra.

Objetivos: Capacitar profesionales del sector público, privado y particulares involucrados directa o indirectamente en la fiscalización de obras, destacando la responsabilidad de cada actor implicado: ingenieros, arquitectos, proyectistas, presupuestistas, miembros de comisiones de licitación, técnicos de los sectores de obras, gestores contractuales y miembros del control interno.

- Título del curso: Ejecución de obras.

Objetivos: Caracterizar los procesos asociados a la ejecución de obras, considerando la lógica de las etapas constructivas y las singularidades de cada fase, para su correcta aplicación en la práctica profesional.

- Título del curso: Topografía, trabajo de campo y despacho.

Objetivos: Desarrollar competencias en la medición de ángulos y distancias por medio del uso de instrumentos topográficos, fortaleciendo la formación técnica tanto en actividades de campo y despacho como en el procesamiento y análisis de datos en gabinete.

Agregación Pedagógica para Enseñanza Profesional

Objetivos: Actualizar participantes en las inclinaciones contemporáneas de la pedagogía y la didáctica profesional, fortaleciendo sus capacidades para impartir disciplinas técnicas con un enfoque innovador y contextualizado, que aporte a la mejora del desempeño pedagógico de los docentes y la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Este proceso formativo se articula en torno a una serie de cursos especializados, como Pedagogía Profesional, Didáctica Profesional para Especialidades Técnicas y Metodología de la Enseñanza de Disciplinas Técnicas, cuyo propósito es mejorar las competencias pedagógicas del profesorado técnico. Como complemento, se incorporan componentes prácticos como Informática para el Desempeño Profesional y La Clase Como Ejercicio Profesional, que buscan integrar herramientas tecnológicas y metodologías activas en las prácticas docentes, en respuesta a las demandas actuales del sector educativo y profesional.

Por otro lado, la formación también aborda aspectos clave como el diagnóstico para el desenvolvimiento del aprendizaje profesional, la interdisciplinariedad y la ética pedagógica, elementos esenciales para sistematizar habilidades profesionales y promoción de un aprendizaje integral.

Entre las propuestas destacadas se incluyen cursos específicos sobre la metodología de enseñanza de disciplinas como Matemática, Física, Química, Geografía y Lengua Portuguesa, así como la incorporación de la educación ambiental en los contenidos técnicos. Estos cursos no solo promueven la actualización de conocimientos, sino que también estimulan la reflexión crítica y la producción académica mediante actividades como la elaboración de proyectos integradores y trabajos científicos, asegurando una evaluación continua, formativa y significativa del aprendizaje.

Agregación pedagógica, enseñanza general

Objetivos: Actualizar cursistas en las tendencias contemporáneas de la Pedagogía y Didáctica, promoviendo un proceso de formación integral que desarrolle actitudes, valores y competencias clave para impulsar su desempeño profesional y la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas.

Este enfoque formativo se materializa a través de una serie de cursos diseñados para fortalecer tanto las habilidades pedagógicas como las técnicas. Estas se consideran necesarias para el manejo eficiente del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los cursos propuestos destacan herramientas esenciales como Evaluación de Aprendizaje, Fundamentos Didácticos para un Aprendizaje Participativo y Metodología de Investigación Científica, que permiten a los docentes adaptarse a las demandas educativas actuales. Además, se incluyen componentes tecnológicos, como el uso de software avanzado (AutoCAD, Microsoft Excel, Word) y gestores bibliográficos, que facilitan la integración de nuevas tecnologías en el aula y promueven un aprendizaje más interactivo y participativo.

Entre las propuestas destacadas se circunscriben cursos sobre la enseñanza de disciplinas clave como Matemáticas, Física, Química, Geografía, Lengua Portuguesa e Informática, mediante cursos metodológicos especializados que buscan sistematizar habilidades profesionales y fomentar la interdisciplinariedad. Estos cursos no solo permiten a los docentes mejorar sus clases, sino que también les brindan herramientas para desarrollar proyectos integradores y orientar trabajos de fin de curso. La incorporación de estrategias como Redacción Científica, Búsqueda de Información Académica y Formación de Tutores refuerza el compromiso con la excelencia educativa, asegurando que los docentes estén preparados para enfrentar los desafíos del entorno educativo actual y contribuyan al desarrollo integral de sus estudiantes.

Perfeccionamiento Profesional Docente

Objetivo: Actualizar y fortalecer las competencias profesionales de los docentes en el ámbito educativo superior mediante la implementación de cursos especializados que promuevan el desarrollo de habilidades pedagógicas, éticas, metodológicas y técnicas, con el fin de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes y la sociedad.

El perfeccionamiento profesional docente es una estrategia clave para fortalecer las competencias pedagógicas, éticas y técnicas de los docentes en el ámbito educativo superior. En un contexto donde la educación enfrenta rápidos cambios tecnológicos, sociales y metodológicos, es fundamental que los profesores actualicen sus conocimientos y habilidades para responder a las demandas actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los cursos propuestos abordan áreas fundamentales como la comunicación educativa, la ética profesional, la planificación y gestión de aulas, y las tendencias pedagógicas contemporáneas, asegurando que los docentes estén preparados para liderar procesos educativos innovadores y significativos. Además, se incluyen componentes prácticos como la elaboración de programas de disciplinas, la metodología de investigación científica y la evaluación de aprendizaje, que permiten a los docentes mejorar la calidad de sus prácticas y contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes.

Un aspecto destacado de este perfeccionamiento es la integración de temas emergentes como la educación ambiental y la redacción de artículos científicos, que no solo promueven una visión crítica y reflexiva, sino que también fomentan la producción académica y la responsabilidad social. Estos cursos buscan, además, desarrollar habilidades específicas para la elaboración de proyectos de investigación y extensión, así como estrategias para el desarrollo de habilidades profesionales, garantizando que los docentes puedan aplicar sus conocimientos en contextos reales y diversos.

Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental

Objetivo General de la Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental Formar profesionales con una visión integral y crítica sobre los desafíos ambientales, sociales y tecnológicos contemporáneos, capacitándolos para diseñar, implementar y gestionar estrategias sostenibles que promuevan el desarrollo humano, la protección del medio ambiente y la responsabilidad social en diversos contextos organizacionales y comunitarios.

La Maestría responde a los desafíos globales actuales, como el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad, mediante una formación interdisciplinaria que integra conocimientos de ecología, gestión ambiental, ética y ciencias sociales. Esta propuesta académica busca capacitar profesionales para abordar problemáticas ambientales complejas, evaluando los impactos de la ciencia y la tecnología en la sociedad y promoviendo soluciones que equilibren progreso y sostenibilidad. Cursos como Gestión de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología y Ecología y Toxicología Ambiental ofrecen herramientas prácticas aplicables en sectores clave como minería, energía y agricultura.

El programa también fortalece habilidades metodológicas y estadísticas esenciales para la investigación aplicada, permitiendo a los estudiantes tomar decisiones basadas en evidencia científica y contribuir al diseño de políticas públicas y estrategias empresariales sostenibles. Además, se enfatiza la planificación estratégica y la gestión ambiental a través de cursos como Estrategia y Gestión de Proyectos y Conocimiento de la Gestión Ambiental, que preparan a los egresados para liderar iniciativas que optimicen recursos y minimicen riesgos. La incorporación de temas como la educación y ética ambiental sensibiliza sobre la responsabilidad ambiental, fomentando un cambio cultural hacia una sociedad más justa y sostenible.

Etapas. Validación de la implementación de la estrategia de superación para la formación continua de los profesionales.

- Aplicación de instrumentos a profesores y directivos de centro. Valoración de especialistas.
- Perfeccionamiento de la estrategia implementada según resultados del diagnóstico.
- Divulgación de resultados en eventos y artículos.

Para la implementación de la estrategia, en el IPS cuenta con una Revista Científica denominada *Revisa KULONGESA – TES* (Tecnología – Educación – Sustentabilidad). Publicación trimestral. ISSN 2707-353X, la misma está encargada de socializar los resultados de investigación de la comunidad científica de la institución y extranjera.

CONCLUSIONES

Las insuficientes capacidades profesionales que presentan los cuadros, tanto en instituciones docentes como administrativas, para el desempeño de sus funciones en la provincia Lunda Sur se manifiestan en la necesidad que el IPS contribuya más activamente durante el proceso de formación continua al perfeccionamiento de esta problemática para pueda asegurar la calidad y eficiencia de una sociedad próspera y sostenible.

Con la implementación de una estrategia más actualizada de superación para la atención a la formación continua de los cuadros en las especialidades: Ingenierías, Ciencias da Educación, Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias da Salud de la región este de Angola, se consigue satisfacer las necesidades y expectativas para el desempeño de sus capacidades con calidad y eficiencia, tanto en instituciones docentes como administrativas.

Socializar las potencialidades del IPS para la formación continuada en el Congreso CESPE 2023 propiciase el inicio de un convenio de colaboración para aportar al cumplimiento del propósito de posicionar la esta institución entre las 100 mejores escuelas desde Angola hasta 2025.

REFERENCIAS

Cueto, J. P. C., Salse, Á. R. S., Carvajal, A. P. (2020). Diagnóstico de la gestión organizacional a través del modelo de los estadios de desarrollo: un estudio de caso para la mejora institucional. In *La nueva gestión del conocimiento* (p. 533). Universidad Autónoma de Barcelona= Universitat Autònoma de Barcelona. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7834990>

Decreto Ejecutivo nº 337/22 (2022). Reglamento para la creación y licenciamiento de instituciones de enseñanza superior y de cursos de graduación y posgrado.

Decreto Ejecutivo nº 37/03. (2003). Reglamento para a Creación como Institución de Enseñanza Superior Pública, adscrita a Universidad Luana Agustino Neto.

Decreto Presidencial nº 07/09. (2009). Creación de la Universidad Lueji A´nkonde (ULAN),

Decreto Presidencial nº 285/20. (2020). Modificación sostenida pasa a ser IPLS.

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana/UNESCO.

<https://policycommons.net/artifacts/10582432/la-educacion-encierra-un-tesoro-informe-a-la-unesco-de-la-comision-internacional-sobre-la-educacion-para-el-siglo-xxi-compendio/11487421/>

García Aretio, L. (2015). *Educación a distancia y virtualidad: Presente y futuro de la formación continua*. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 1-15.

<https://doi.org/10.5944/ried.18.2.15506>

Governo de Angola. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo de la Educación “Educar Angola 2030” (PND 2018-2022/Educar-Angola 2030)*. Ministerio de Educación de Angola

Governo de Angola. (2022). *Constituição da República de Angola. Edição Especial Actualizada. PROPRIEDADE Tribunal Constitucional. EDITORA Lexdata - Sistemas e Edições Jurídicas, Lda. EDIÇÃO 1ª Edição Fevereiro 2022. ISBN 978-989-8880-24-9.*

<https://www.angola.or.jp/pt/2022/02/08/constituicao-da-republica-de-angola-edicao-especial-2022/>

Governo de Angola. (2023). *Plano de Desenvolvimento Nacional 2023-2027*. Impacto socioeconómico sustentável.

Ley n.º 13/01. (2001). Reglamento para a Creación y Licenciamiento de Instituciones de Enseñanza Superiora y de Cursos de graduación y posgraduada.

República de Angola. Ministério da Educação de Angola. (2023). *Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação “Educar Angola 2030”*.

UNESCO. (2015). Declaración de Incheon: Educación 2030. Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. *Foro Mundial sobre la Educación 2015, Incheon, Corea del Sur*.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233813_spa

Contribución Autoral

Autor Principal: Desarrolló parte del trabajo desde la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.

Coautor 1: Desarrolló parte del trabajo desde la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.

Coautor 2: Desarrolló parte del trabajo desde la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.