

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE EN COMUNIDADES MINERAS

Dr. C. Diosdanis Guerrero Almeida¹

Profesor Titular, Departamento Ingeniería en Minas
Universidad de Moa
(Cuba)

M. Sc. Josefa Mestre Lamorú²

Profesora Asistente, Departamento Ciencias de la Información
Universidad de Moa
(Cuba)

Resumen:

El desarrollo local demanda inversiones y transformaciones que propicien un equilibrio entre dimensiones económicas, sociales y ambientales, por ello el hombre en su rol protagónico requiere de competencias y herramientas que les permitan actuar de manera consciente e intencionada; de ahí que las propuestas académicas estén encaminadas a fortalecer capacidades para gestionar conocimiento a partir de potencialidades y

¹ dguerreroa@gmail.com

² jmestrecu@yahoo.es



oportunidades, en y desde el territorio. Para dar cumplimiento a este objetivo la Universidad de Moa, en su papel agente de cambio, se integra al Plan de Desarrollo Integral Municipal, articulando proyectos de investigación, desarrollo e innovación, con la premisa de que con la participación activa de diferentes actores es posible formar, superar, capacitar, e incidir en las personas para contribuir con la implementación de la Agenda 2030, la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y la concientización de un modo de actuar ciudadano responsable, visión de futuro, respeto al entorno y apego al espíritu de superación constante.

Palabras clave:

Desarrollo local, Fortalecimiento de capacidades, Proyectos de I+D+i Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Formación, Investigación, Innovación.

Abstract:

Local development demands investments and transformations that promote a balance between economic, social and environmental dimensions, therefore man in his leading role requires competencies and tools that allow him to act in a conscious and intentional manner; hence the academic proposals are aimed at strengthening capacities to manage knowledge based on potentialities and opportunities, in and from the territory. To fulfill this objective, the University of Moa, in its role as an agent of change, is integrated to the Municipal Integral Development Plan, articulating research, development and innovation projects, with the premise that with the active participation of different actors it is possible to form, overcome, train, and influence people to contribute to the implementation of Agenda 2030, the achievement of the Sustainable Development Goals, and the awareness of a responsible citizen's way of acting, vision of the future, respect for the environment and attachment to the spirit of constant improvement.

Key words:

Local development, Capacity building, I+D+i Projects, Agenda 2030, Sustainable Development Goals, Training, Research, Innovation, Innovation



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. DESARROLLO

II.1. Caracterización de la Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez (UMoa)

II.2. Principales problemas locales a resolver

III.3. Acciones para el fortalecimiento de capacidades para la gestión del conocimiento
y el desarrollo local sostenible

III.4. Principales resultados esperados

IV. CONCLUSIONES

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

I. INTRODUCCIÓN

Las universidades constituyen espacios sociales de creación, preservación y difusión de la cultura, función que adquiere mayor relevancia de cara a la Agenda de Desarrollo 2030. En correspondencia con ello, desde su fundación el 1ro de noviembre de 1976, el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, actual Universidad de Moa (UMoa), dado el encargo social en su condición de Institución de Educación Superior (IES), participa de manera activa en los procesos y proyectos que, desde el territorio y por el territorio se desarrollan; partiendo de la propia génesis de su creación que responde entre otras cuestiones a la idea de vincular los procesos de formación y las investigaciones al enclave donde se ubica, con un desempeño de alcance internacional.

Autores como Parada Ulloa, Batista Fernández y León Robaina (2018) aseguran que las instituciones universitarias se enfrentan al gran desafío de poder armonizar los intereses institucionales, nacionales e internacionales a fin de poder cumplir con la misión social a ella asignada, de contribuir con la solución de los problemas sociales y promover el desarrollo humano, para lo cual ha de tomar en cuenta un contexto global.

En correspondencia con esa línea de pensamiento, Madera Soriano (2005) refiere que ello ha provocado la necesidad de una educación superior que integre lo contextual, lo regional y lo internacional desde una mirada humana, de calidad, pertinente y accesible, que propicie la construcción de capacidades científicas que impulsen tanto la inserción en el mundo global, como el cambio social. Estos desafíos obligan a las universidades a realizar transformaciones y a reorientar su cultura y su quehacer docente educativo hacia una perspectiva universal.

Así como la dinámica actual de desarrollo local está llamada a integrar una mirada consciente hacia la Agenda 2030, la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la consecución de sus metas, las universidades en su condición de agentes de cambio, orientan sus procesos hacia la necesaria alineación con los mismos, por lo que continúan generando espacios apropiados para la gestión del conocimiento, y la reflexión colectiva respecto a intereses comunes, donde la principal apuesta es trabajar de manera conjunta por el fortalecimiento de capacidades y la participación activa de todos los actores en función de sumar esfuerzos y aprovechar las oportunidades para aportar a un pensamiento municipalista.

De lo anterior se desprende la necesidad de precisar el concepto de Desarrollo Local. Sus definiciones son muchas, y cada una de ellas hace hincapié, o resalta los principales



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

elementos que les caracterizan; de modo que vale destacar que la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), lo resume como “aquella política multidimensional cuyo objetivo consiste en el desarrollo integrado de un territorio” y el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES, 1998) lo define como “un proceso en el que el gobierno local establece iniciativas, promueve iniciativas económicas y sociales y conecta con el sector privado en proyectos conjuntos, o incentivándolos con el objetivo de crear nuevos empleos y regenerar la estructura socioeconómica de la zona”; citados por Guerrero (2022).

Autores como Antuñano (1993), tomado de Sanchis Palacio (s.f), al tratar este concepto hacen referencia a “aquella acción integral emprendida de modo concertado por los agentes sociales de una determinada comunidad, con el fin de desarrollar el territorio local a través de la valorización de sus recursos humanos y materiales, manteniendo una negociación o diálogo con los centros de decisiones económicos, sociales y políticos de los que dependen”. Bravo (2014) dice que se trata de un “proceso socio/espacio/temporal co-evolutivo de subsistemas complejos adaptativos, que intentan contrarrestar la degradación del tiempo”. Mientras que Vázquez (1999), Boisier (1999) y Albuquerque (1995) tomado de Guerrero (2022), lo consideran “un proceso de crecimiento y cambio estructural de la economía, reactivador de la economía, regenerador de la estructura socioeconómica de la zona, de fusión de economías internas con externas”.

Por su parte, Rodríguez (1999) se refiere a este término como el “Sistema Local, donde la realidad social y económica es interpretada a través del referente territorial (y por eso se trata de unidad de vida social) donde las economías de la producción internas a la empresa se funden con las economías externas locales, es decir, aquellas que se concentran en el lugar del que la empresa forma parte. Es fundamental en esta función la organización interna al sistema local y su capacidad para crear economías en la formación y transmisión de conocimientos” citado por Carvajal (2011).

Para el caso particular del presente trabajo, se hace referencia al término de Desarrollo Local Sostenible (DLS) como un proceso dinámico de la economía, la sociedad local, regional y nacional en el cual se logra, a través de la integración consciente de todos sus actores (sector privado, público, social y del conocimiento) crear sinergias, estimular y fomentar su crecimiento económico, generar empleo, renta, riqueza y sobre todo, mejorar la calidad de vida y el bienestar social de la comunidad, a partir del



aprovechamiento sostenible de los recursos existentes en una determinada zona o espacio físico, aún después de su eventual agotamiento (Guerrero, 2022).

En tanto, Calvo Palomares (2008) se refiere a que en ese contexto aparece la figura Agente de Desarrollo Local (ADL) como responsable directo del impulso y del desarrollo económico y social de la zona; cuya actividad se establece en la década de los 80, con la promoción de proyectos destinados a crear empleo y riqueza en la economía local y el bienestar social.

Para Cantarero Sanz et. al. (2011), el desarrollo local obedece a un concepto amplio que abarca múltiples funciones, entre las cuales se incluye la articulación de medidas dirigidas a la creación de empresas locales y a la animación social y económica tomando como referencia la potencialidad del territorio; y al mismo tiempo plantea que los agentes de desarrollo local actúan como dinamizadores de las políticas implementadas por instituciones propulsoras del desarrollo local, contribuyendo con su trabajo a la creación y posterior desarrollo de empresas, además de incidir en la sociedad local a través de la cultura y la movilización social.

En consonancia con todo lo anterior es preciso decir que las IES además del desempeño de su rol docente-educativo e investigativo, se integran a proyectos locales a través de la ejecución de servicios académicos y científico-técnicos, hacen uso de las bondades de las tecnologías de la información y las comunicaciones para lograr un mayor alcance y proyectar resultados comunes con mayor visibilidad. Lo anterior presupone la presencia de una inversión apropiada, y la definición de puntos de partida para la transformación; cuestiones que requieren de conocimientos, competencias y habilidades.

En base a lo anterior, el trabajo en cuestión constituye una propuesta cuyo objetivo está dirigido a fortalecer las capacidades para la gestión del conocimiento y el desarrollo sostenible en comunidades mineras, y de Moa en particular, con énfasis en la localización de la más universal e integral de las agendas, la consecución de sus objetivos y la implementación de metas como hoja de ruta, y para ello juntar esfuerzos y voluntades para bien de todos.

Para dar cumplimiento a lo previsto se propone renovar el aula especializada y el centro de procesamiento de información con tecnologías de avanzada que garanticen gestionar el conocimiento, desarrollar procesos de formación y superación más efectivos y



eficaces, involucrar a nuevos actores económicos, aplicar la educación a distancia, diversificar la oferta académica y gestionar fuentes de financiamiento para la ejecución de proyectos asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

II. DESARROLLO

II.1. Caracterización de la Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez (UMoa)

Actualmente en la UMoA la gestión del conocimiento, la transferencia de información, y el aprendizaje continuo, se orientan fundamentalmente hacia líneas de investigación relacionadas con:

- Desarrollo sostenible de la actividad minero-metalúrgica
- Geología
- Minería
- Metalurgia y Materiales
- Materiales de construcción
- Recursos hídricos
- Fuentes renovables de energía, eficiencia energética e indicadores energéticos
- Producciones más limpias
- Geoturismo

El centro docente, ubicado al nordeste de la provincia de Holguín, es la primera IES en el país que se construye justo en un municipio, y desde entonces, a nivel nacional es la principal institución académica en la rama geólogo-minero-metalúrgica por lo que constituye un importante eslabón en el desarrollo de la Industria Cubana del Níquel, (Martín, 2018).

Con más de 47 años de labor ininterrumpida, ha graduado en más de 20 carreras de pregrado 11880 profesionales, de los cuales 613 son de otras nacionalidades, provenientes de 66 países. Particularmente del municipio de Moa han egresado más de 1600 profesionales.

La universidad cuenta con programas académicos de alcance internacional, 8 de formación de máster, y 4 de formación doctoral. En el último quinquenio han participado más de 1336 profesionales en un centenar de cursos y cuatro diplomados al año; y en la última década se han graduado 61 doctores y más de 200 másteres, principalmente en las áreas de geología, minería, metalurgia, electromecánica, desarrollo sustentable, y educación superior; participa además en proyectos de



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

investigación y de colaboración internacional en áreas del conocimiento, que tributan al desarrollo local.

Para la socialización y divulgación de las ciencias cuenta con la revista científica “Minería y Geología”, la científica estudiantil “Ciencia y Futuro” y la “Revista Innovación Social y Desarrollo”; también desarrolla cada dos años la Conferencia Científica Internacional Aprovechamiento de Recursos Minerales “CINAREM”.

La institución, certificada en el año 2018 por la Junta de Acreditación Nacional, despliega un sistema de relaciones interinstitucionales, nacionales e internacionales, sustentadas en convenios de colaboración con más 53 unidades docentes y entidades laborales en el ámbito nacional, y con más de 90 IES de otras partes del mundo.

Fruto del sistema de relaciones internacionales no son solo los profesionales egresados de la casa de altos estudios moense procedentes de países de América Latina, El Caribe, Asia y África, tanto en el nivel de pregrado como el de postgrado, o la presencia en esta institución de jóvenes de universidades del continente europeo en la modalidad de estancias cortas como concreción de acciones de colaboración, sino también la movilidad académica y científica, la ejecución de proyectos de colaboración o de investigación, la participación en redes y aprovechamiento de becas para la formación de másteres y doctores. También es significativa la participación de profesores de la UMOA en la prestación de servicios académicos en países de América Latina y de África.

La ubicación geográfica de la Universidad de Moa, enclavada en un complejo industrial minero-metalúrgico donde existen yacimientos minerales con grandes reservas de níquel más cobalto y sitios de interés geológico, permite promover un turismo académico, científico y de evento, orientado al desarrollo de la geología, la minería y la metalurgia, entre otras áreas del conocimiento. Vale decir además que el municipio Moa colinda con el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, reserva de la biosfera y patrimonio mundial.

Entre sus fortalezas institucionales, además de ser el centro rector para la enseñanza de la geología, la minería y la metalurgia, y contar con programas académicos propios para la formación de másteres y doctores, está su integración con empresas tanto a nivel de territorio como nacional, y la tendencia creciente a formalizar y consolidar alianzas estratégicas de cara a una educación de calidad, y ejecución de proyectos para la



búsqueda de soluciones conjuntas en respuesta a demandas de la calidad de vida y el bienestar social, cuestiones estas que tributan al reconocimiento de la comunidad, los empleadores, los egresados y los estudiantes en formación.

II. 2. Principales problemas locales a resolver

Aunque en la UMOA existe talento y potencial científico, las exigencias frente a las problemáticas que impone el modelo económico cubano actual, y el Plan de Desarrollo Integral del Municipio precisan del fortalecimiento de sus capacidades para gestionar de manera acertada y oportuna el conocimiento científico y técnico, y la consolidación de una cultura de pensamiento e identidad local que favorezcan el crecimiento de indicadores de desarrollo (Tamayo, 2019).

Moa es un territorio cuya economía se basa en lo fundamental en la industria del níquel, pero existen otras condiciones que favorecen el empoderamiento de sus ciudadanos, como es el caso del sector de los servicios (Fonseca y Guerrero, 2022). Sin embargo, no existe un centro que cuente con recursos tecnológicos que permita alinearse con las tendencias de los procesos de formación y educación, como es el caso de la virtualización y los servicios en línea, a través de los cuales se ofrezcan programas de educación, formación, superación profesional y capacitación orientados a satisfacer demandas en la manera que la contemporaneidad plantea.

Las instalaciones existentes en el plantel docente, no permiten implementar la educación a distancia como método de enseñanza, pues no cuentan con suficientes tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que garanticen la posibilidad real de aprovechar las experiencias y saberes acumulados en un claustro dispuesto a participar en la construcción de capacidades, la generación de procesos educativos y de formación, incidir en el quehacer de las personas e inculcar espíritu de superación constante y de gestión basada en resultados para el desarrollo.

Debido a la baja disponibilidad de medios informáticos se dificulta la diversidad ofertas y el acceso a servicios académicos de interés, particularmente para los nuevos actores económicos locales y de otras partes, de ahí que el presente trabajo sea la expresión de un proyecto dirigido a dar solución a estas problemáticas a partir de la revitalización tecnológica de un aula especializada y su centro de recursos para el fortalecimiento de capacidades para la gestión del conocimiento y el desarrollo sostenible en comunidades mineras “GECOMIN” (Guerrero et al. 2022).



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under CC BY-NC-ND 4.0
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

II. 3. Acciones para el fortalecimiento de capacidades para la gestión del conocimiento y el desarrollo local sostenible

Las acciones previstas a desarrollar cuentan con el supuesto de que con el respaldo económico del Gobierno Local, se pueda ejecutar en la UMoa el montaje de un aula especializada y su centro de procesamiento de información, equipados con tecnologías de avanzada que permitan en los tres primeros años de su ejecución el acceso a ofertas educativas y de formación, tanto de forma presencial como por la vía online, de todos los actores interesados en materia de desarrollo local, y de esta forma garantizar la superación de nuevos actores económicos, la impartición de cursos de superación profesional, el desarrollo de diplomados; la graduación de másteres y doctores relacionados con líneas de investigación asociadas a los sectores estratégicos del país, la incubación de proyectos y la materialización de servicios científico técnicos.

Otras acciones desde el mismo escenario se orientan al desarrollo de eventos, seminarios y talleres; y pensando a futuro apelar desde esta misma perspectiva a la captación de recursos materiales y financieros con vistas a la sostenibilidad de dicho proyecto.

GECOMIN se alinea con los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la más universal de las agendas, con énfasis en los ODS 4, 8, 11, y 17; el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, el Plan de Desarrollo Integral del Municipio Moa (PDI-Moa) y el Programa Territorial de Aprovechamiento Integral de los Recursos Minerales de la provincia Holguín que lidera la UMoa.

Entre los beneficiarios directos se encuentran el Gobierno Municipal de Moa, las MIPYMES locales, la propia Universidad de Moa; profesionales del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), del Ministerio de la Construcción (MICON), del Ministerio de la Agricultura (MINAGRI), del Ministerio de Cultura (MINCULT), del Ministerio de Educación (MINED); profesionales vinculados directamente al PDI-Moa, y otros que desarrollan investigaciones centradas en la problemática local, la sustentabilidad de la actividad minero-metalúrgica, la geología, las producciones más limpias, las fuentes renovables de energías, los materiales de construcción y la educación superior, entre otras.

II.3. Principales resultados esperados

Entre los resultados esperados está en primer lugar la aprobación de la iniciativa de desarrollo local con el correspondiente respaldo económico por parte del Gobierno



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

Local para la revitalización del aula especializada y la creación del centro de procesamiento de información.

Se prevé para los tres primeros años de ejecución, mantener la oferta educativa y garantizar el acceso, tanto de forma presencial como vía online, de todos los actores interesados en materia de desarrollo local, y de esta manera alcanzar la superación anual de más de 300 nuevos actores económicos, la impartición de 45 cursos de superación profesional, el desarrollo de 3 diplomados al año con al menos 75 graduados como promedio, una matrícula en la modalidad a distancia de un mínimo de 30 estudiantes; la graduación de 60 másteres y 6 doctores, en temas relacionados con líneas de investigación asociadas a los sectores estratégicos del país, la incubación de 6 Proyectos de Desarrollo Local, de los cuales 3 resulten económico-productivos; y la prestación de 15 servicios científico técnicos.

Se prevé también el desarrollo de 3 eventos científicos, 6 seminarios y 10 talleres para el intercambio de experiencias, la concertación de ideas y la reflexión colectiva, así como la generación de foros-debates virtuales centrados en la construcción colectiva de un pensamiento municipalista.

Vale destacar que otros resultados a alcanzar están relacionados con la divulgación de las ciencias, en tal sentido la presentación como mínimo de 66 ponencias en eventos y la publicación de 72 artículos científicos; así como potenciar la presencia de la temática del desarrollo local en espacios de la radio y la televisión comunitarias.

En general la idea de fortalecer capacidades para la gestión del conocimiento y el desarrollo local sostenible en comunidades mineras surge de la necesidad de contribuir al fortalecimiento de una educación de calidad, con énfasis en educación superior, la identificación de problemas territoriales y el aprovechamiento de potencialidades y oportunidades en la búsqueda de soluciones conjuntas.

III. CONCLUSIONES

- La puesta en marcha de la iniciativa como proyecto de desarrollo local permite a la Universidad de Moa, y al Gobierno Municipal de Moa, contar con un aula especializada y un centro de recursos con tecnologías de avanzada para la implementación de la educación a distancia y poder garantizar acceso a los servicios académicos a un mayor número de personas interesadas; fortalecer capacidades para la gestión del conocimiento, el procesamiento de información; el desarrollo de



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

eventos académicos y científicos virtuales, y el desarrollo de una cultura de trabajo colaborativo en red, con énfasis en los nuevos actores económicos.

- La formación, la capacitación y la superación profesional a través de las diferentes ofertas durante los tres primeros años es el punto de partida de un destino hacia el desarrollo sostenible de la Comunidad Minera de Moa.
- Los agentes locales consolidan las alianzas estratégicas y fortalecen las relaciones de confianza para trabajar de manera conjunta por intereses comunes centrados en la prosperidad y el bienestar de los moenses.
- Se ejercen influencias educativas a través de los procesos docentes-investigativos que desarrolla la UMoa con el propósito de lograr una transformación en el comportamiento humano respecto a cuidado del medio ambiente, el uso racional de los recursos, y el desarrollo del sentido común sobre la responsabilidad social.



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 28
Enero 2025 – Junio 2025

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, F. (1995). Espacio, territorio y desarrollo económico local. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Documento digital. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/30528>
- Boisier, S. (1999). Desarrollo (local) ¿De qué estamos hablando? En: Oscar Madoery y Antonio Vázquez (eds.) (2001). *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Rosario, Argentina, Homo Sapiens, https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1245948918.Desarrollo_Local_De_que_estamos_hablando_2_.pdf
- Calvo Palomares, R., (2008). DESARROLLO LOCAL Y CAMBIO SOCIAL ¿REALIDAD O UTOPIÍA? Aposta. Revista de Ciencias Sociales, (36), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950229002.pdf>
- Cantarero Sanz, Santiago; Ramón Sanchis y Jose Manuel Comeche (2011). El papel del agente de desarrollo local en la creación de empresas en el contexto del desarrollo local. El caso valenciano. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de abril de 2011, vol. XV, nº 358. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-358.htm>. [ISSN: 1138-9788].
- Carvajal Burbano A. (2011). Manual Básico para Agentes de Desarrollo Local y otros actores. Primera edición digital: eumed.net –Málaga, España. 235 Pág. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/999/index.htm>
- Consejo de Administración Municipal (CAM, 2018). Proyecto de Desarrollo Integral (PDI). Poder Popular de Moa. Holguín. 59 p. Documento no publicado
- Bravo O., F., Marín González (2014). Modelo de desarrollo local para los municipios, Cuadernos del CENDES, *Versión On-line*. ISSN 2443-468x. CDC, vol.31, No.86. Caracas. República Bolivariana de Venezuela. <http://ve.scielo.org/pdf/cdc/v31n86/art02.pdf>
- Fonseca, Aguilar, R., y D., Guerrero Almeida (2022). Diseño metodológico para la evaluación de las condiciones Geotécnicas de los terrenos base del sistema del secado solar de la empresa “Ernesto Che Guevara”. X Conferencia Internacional de Aprovechamiento de Recursos Minerales. CINAREM-22. XIV Taller



Internacional de Geología y Minería. GEOMIN`22. Documento no publicado.
ISBN: 978-959-16-4770-2. 20-22/Abril/22. Moa. Cuba

Guerrero Almeida. D. (2022). Curso sobre desarrollo sostenible para comunidades mineras. En: Maestría en desarrollo sustentable en la actividad minero metalúrgica. III Edición. UMOA, República de Cuba. Documento no publicado.

Guerrero Almeida D.; Y. Valdés Meriño; F. Cuesta Recio; R. Almenares Reyes; R. Urgellés Cardoza; J. Mestre Lamorú; W. Calzadilla Reyes (2022). Propuesta de Centro de Superación y Servicios Académicos para el Desarrollo Local Sostenible de Comunidades Mineras (CDMIN). Sociedad Cubana de Geología. GEOMOA`2022. Holguín. República de Cuba. 15 pág. Documento no publicado

Madera Soriano, Luz Inmaculada (2005). Un Nuevo Paradigma Educativo: La Internacionalización del Currículum en la Era Global. Ponencia presentada en el Cuarto Encuentro Nacional de Educación y Pensamiento. Santo Domingo.
http://ofdp_rd.tripod.com/encuentro4/apec.html

Martín Astorga, E. (2018). Recursos naturales no renovables y desarrollo sostenible: el caso de la industria niquelífera cubana. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de la Habana, Cuba. Documento no publicado

Parada Ulloa, A.; Y. Fernández y R. León Robaina (2018). La estrategia de internacionalización universitaria como vía para fomentar la cooperación y la colaboración de calidad en la universidad de oriente. Santiago 147 (Formato Electrónico no publicado)

Sanchis Palacio, Joan Ramón (s.f.). Las estrategias de desarrollo local: Aproximación metodológica desde una perspectiva socio-económica e integral.
<https://base.socioeco.org/docs/a8.pdf>

Tamayo Socorro, Y. (2019). Sistema de Indicadores para evaluar el Plan de Desarrollo Integral (PDI) del municipio Moa. Centro de Información Científico Técnica del ISMM. Moa, Holguín Cuba. 90 pág. Documento no publicado

