

## **Contribuciones y desafíos del Centro Universitario Municipal Pílon orientadas al desarrollo local**

*Contributions and challenges of the Pílon Municipal University Center aimed at local development*

Omar García Vázquez <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3656-3628>

María Emilia Marín Montero<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7709-7678>

Raquel Nóbrega Vargas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0747-3399>

José Ángel Castañeda<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1479-043X>

<sup>1</sup> Centro Universitario Municipal Pílon, Universidad de Granma, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [ogarciav@udg.co.cu](mailto:ogarciav@udg.co.cu)

### **RESUMEN**

El presente artículo de investigación tiene como propósito sistematizar las contribuciones del Centro Universitario Municipal Pílon, basadas en la gestión universitaria del conocimiento y la innovación orientada al desarrollo local durante el período 2018-2022. Para el análisis de la información se utilizó una metodológica cualitativa que facilitó el estudio integral del fenómeno. Se destacan como resultados, el rol y la pertinencia de la institución como agente local desde la vinculación con su entorno económico, social y ambiental. Finalmente, se plantean los principales desafíos con vistas a potenciar, a través del sistema de ciencia, tecnología e innovación, la formación de potencial humano local y el perfeccionamiento de los procesos en términos de impacto innovador en el territorio.

**Palabras clave:** desarrollo local, gestión del conocimiento, educación superior, capacitación, actores locales.

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research article is to systematize the contributions of the Pílon Municipal University Center, based on the university management of knowledge and innovation oriented to Local Development during the period 2018-2022. For the analysis of the information, a qualitative methodology was used that facilitated the comprehensive study of the phenomenon. The role and relevance of the institution as a local agent from the link with its economic, social and environmental environment stand out as results. Finally, the main challenges are raised with a view to promoting, through the science, technology and innovation system, the formation of local human potential and the improvement of processes in terms of innovative impact of the territory.*

**Keywords:** *local development, knowledge management, higher education, training, local actors.*

Recibido: 23/2/22

Aceptado: 15/11/22

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo local (en adelante DL) que se promueve en Cuba se inspira en la ideología de la Revolución Cubana, es decir, en las conquistas que ha logrado la construcción del socialismo, en una política pública gubernamental de importancia estratégica refrendada en la Constitución de la República de Cuba (Ministerio de Justicia, 2019), que reconoce la autonomía municipal (Art. 168), en la actualización de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 (Partido Comunista de Cuba, 2016), en la Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista como parte del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (Partido Comunista de Cuba, 2017), entre otras estrategias de país.

Como se aprecia en el párrafo anterior, el DL constituye una política pública de importancia estratégica que ocupa un lugar central en las agendas de los gobiernos a nivel municipal, provincial y nacional (León Díaz et al., 2021). Por estas razones, el

Ministerio de Educación Superior (MES) en sus objetivos y planificación estratégica para el período 2017-2021 (Ministerio de Educación Superior, 2017) ha impulsado de manera estable y perseverante un sistema de trabajo a favor del desarrollo local (García et al., 2020), aportando conocimientos, estrategias, tecnologías y procesos de innovación (Díaz-Canel et al., 2020) que responden a los problemas y necesidades de los territorios (Núñez et al., 2020).

Lo anterior nos ubica en una universidad comprometida, innovadora y moderna vinculada al desarrollo de su entorno económico y social para dar una respuesta más interdisciplinaria, integral y dinámica a las necesidades del desarrollo (Pierra Conde et al., 2018), a partir de que el conocimiento ha salido de las altas casas de estudio para acercarse a las realidades territoriales (López Díaz et al., 2020).

A tono con lo anterior, surgen los Centros Universitarios Municipales (CUM) adscritos al MES, como agentes locales que sirven de espacios educativos en interfaz con los demás componentes del cuerpo social del territorio, con una elevada responsabilidad social, y más integrales, pertinentes y contextualizados que las universidades tradicionales. Estos centros trascienden sus muros académicos para asegurar la calidad y pertinencia de la producción, difusión, flujo de conocimientos y de tecnologías en función del DL, con base en la formación del potencial humano local, a partir de aprender haciendo en el territorio, así como de la gestión de proyectos de investigación-desarrollo-innovación (I+D+i) y sociocomunitarios, derivados de diagnósticos de las capacidades locales, y en función de las demandas de la estrategia de desarrollo municipal (en adelante, EDM).

Este artículo se ha escrito tomando como base las experiencias de los autores en el acompañamiento sistemático a las acciones para impulsar el DL en el municipio Pilón. De ahí que el objetivo central es sistematizar las contribuciones del CUM del municipio Pilón, en la provincia Granma, basadas en la gestión del conocimiento y la innovación orientada al DL durante el período 2018-2022. La consecución de este propósito esté vinculado con la siguiente pregunta: ¿qué papel tienen los Centros Universitarios Municipales respecto al desarrollo local desde un enfoque participativo, integral y sostenible?

## **METODOLOGÍA**

La investigación se sustentó en una metodología cualitativa, que facilitó el estudio integral del fenómeno dentro de su propia realidad donde están latentes los conocimientos y saberes (Trujillo et al., 2019, p. 38). Se emplearon métodos teóricos como el histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, que permitieron el estudio de la bibliografía consultada y descubrir sus relaciones y las características generales entre ellas, así como del nivel empírico el análisis documental, la observación participante, encuestas, entrevistas en profundidad aplicadas a decisores gubernamentales y otros informantes claves del territorio, que permitieron identificar las principales fortalezas y debilidades a partir del diagnóstico realizado.

Para la realización del presente estudio se establecieron los siguientes indicadores: consideraciones teórico-conceptuales de la gestión del conocimiento, la innovación y el DL; los índices de avance municipal y en la gestión del conocimiento y la innovación para impulsar el DL; principales contribuciones y desafíos del CUM del municipio Pílon para impulsar el DL; los criterios de usuarios y empleadores sobre los impactos económicos y sociales de las acciones de capacitación y acompañamiento científico-metodológico desarrolladas en el territorio.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En este apartado se abordan, primeramente, algunas precisiones sobre los conceptos empleados en el trabajo, para una mejor comprensión de la temática abordada; en segundo lugar, se presentan las contribuciones del CUM en función de la aplicación de la ciencia y la innovación y, por último, los principales desafíos de la referida institución docente para lograr un mayor impacto social y económico en función del DL. Así, desde el punto de vista epistemológico, se asume la gestión del conocimiento como «un proceso de producción, distribución e intercambio (adquisición y difusión) de conocimiento» (Guzón, 2006, p. 160).

En ese orden de ideas, Chacón Cruz et al. (2017) consideran que la gestión del conocimiento de los CUM en relación con el DL debe caracterizarse por contribuir en la apropiación social del conocimiento, enfocada a transformar la realidad local vigente, a partir de sus funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión) anticipándose a escenarios futuros y responder con flexibilidad a los requerimientos educativos que plantea el escenario actual en el marco de una visión universitaria creativa y humanista,

con reconocimiento y respeto a la universalidad de los conocimientos y los valores sociales (p. 38).

De esta manera, el conocimiento se convierte entonces en la principal fuente de la innovación, la que es definida por Núñez et al. (2017) como «la solución creativa apoyada en el conocimiento, a problemas económicos, sociales; que incorpora con gran fuerza el aprendizaje y la capacitación; problemas que a nivel local requieren la integración de varias disciplinas y también del conocimiento cotidiano en la búsqueda de respuestas» (p. 233). A lo que se añade que esta debe cumplir determinados requisitos: ser una actividad novedosa, que sea introducida en la práctica, socializada dentro o fuera de un determinado contexto geográfico, con base en el conocimiento para resolver los problemas de la práctica social del territorio y ser sostenible e inclusiva para obtener mejores resultados.

Relativo al concepto de DL se han pronunciado numerosos investigadores de varios continentes como Vázquez (1988); Arocena (1995); Cárdenas (2002); Becerra Lois y Pino Alonso (2005); Albuquerque (2007); Gorina Sánchez et al. (2018); Sosa González et al. (2020); Luis y Pérez (2020); Blanco et al. (2020), por solo citar algunos. De manera general, estos investigadores han aportado elementos teóricos y sugerencias prácticas en sus localidades y regiones desde diferentes experiencias, alternativas y estrategia de desarrollo.

En correspondencia con los sustentos epistemológicos precedentes, definimos al DL como un proceso dinámico, inclusivo, institucionalizado, dinamizador, integral y multidisciplinar de cambio estructural y avance sostenible de la economía y la sociedad, liderado por los gobiernos de proximidad, para gestionar políticas públicas y orientar a los actores locales mediante acciones de planificación estratégica de los procesos productivos, económicos y sociales a corto, mediano y largo plazo del territorio en una dirección deseada, con la finalidad de aprovechar los recursos endógenos y exógenos disponibles para utilizarlos con eficiencia en el mejoramiento del bienestar de la población local, desde un enfoque participativo, integral y sostenible.

De esta forma, no se pretende agotar el concepto de DL. Solo se desea acotarlo en una dirección: ¿cómo asociar ese concepto, a la gestión del conocimiento y la innovación, para obtener mejores resultados en la formación del potencial humano local?

A tono con lo anterior, el CUM del municipio Pión nace como resultado del proceso de integración de los centros de educación superior en Cuba, a partir del 1<sup>o</sup> de septiembre de 2015, producto de la fusión de la otrora Sede Universitaria Municipal del MES y la

Filial Pedagógica, que ya existían en el municipio, para dar respuesta a las necesidades de formación a jóvenes y a otras personas involucradas en el desarrollo de importantes Programas de la Revolución. De manera general, el municipio Pílon cuenta con tierras fértiles y la base económica fundamental está en el sector agropecuario; experimenta profundos cambios en su estructura y dinámica económicas, propiciándose el desarrollo de la ganadería, los cultivos varios y los forestales, producto del proceso de reconversión de la industria azucarera.

Esta institución dispone de un potencial humano local integrado por un total de 18 profesores a tiempo completo, de los cuales 2 son doctores en Ciencias Pedagógicas con la categoría de profesor titular, 6 másteres en Ciencias de la Educación, 3 profesores instructores, 3 asistentes y 4 auxiliares, vinculados a los procesos de I+D+i de manera conjunta con el sector productivo. Para potenciar el sistema de ciencia, tecnología e innovación (SCTI), desarrolla cursos por encuentros, la superación profesional y el sistema de capacitación y de superación de cuadros y reservas del territorio. Tiene definida cuatro líneas estratégicas de investigación fundamentales: desarrollo local, desarrollo agropecuario sostenible, perfeccionamiento de la educación y gestión de los procesos universitarios.

En el ámbito social se aprecian los resultados educacionales en la formación de pregrado. De acuerdo con la estadística proporcionada por la Secretaría Docente del CUM, han egresado 303 profesionales al territorio y actualmente cursan sus estudios 253 estudiantes universitarios distribuidos 156 en la carrera de Licenciatura en Educación Primaria, 69 en la carrera de Ingeniería en Agronomía y 28 en la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, vinculados todos a las actividades económica-productivas del territorio. Se cuenta además con una estrategia para la orientación vocacional de los estudiantes hacia carreras agropecuarias y de contabilidad, en vínculo con la enseñanza técnica y profesional para dar respuesta a las necesidades del desarrollo a escala local.

En otro orden, se logran avances significativos en la creación de capacidades a nivel local con la realización de 156 acciones de capacitación (talleres, conferencias, mesas redondas, paneles, escuelas de aprendizaje, días de campo) de cuadros, reservas, representantes de consejos populares, miembros del gobierno municipal, representantes claves del sector productivo, equipos técnicos y directivos de entidades municipales, organismos, empresas y el sector no estatal, con el objetivo de formar las capacidades

financieras, organizacionales, técnicas, materiales, entre otras, que aseguraron la actualización científica, el incremento del conocimiento y la capacidad de innovación.

En este sentido, se destacan por ejemplo, las acciones de capacitación realizadas a las autoridades gubernamentales del territorio en temas relacionados con la dimensión demográfica del desarrollo local, la importancia de la gestión de la financiación para el DL, la gestión del gobierno basada en ciencia e innovación, el estudio de factibilidad económica, ambiental y social de proyectos que tributen a los programas y subprogramas relacionados con las líneas estratégicas definidas en la Estrategia de Desarrollo Municipal, que posibilitaron la preparación de las autoridades para seguir impulsando el DL con mayor efectividad, desde un enfoque participativo, integral y sostenible.

Otra de las contribuciones notables se encuentran en la participación sistemática en el grupo técnico-gestor multiactorial para el DL, representado además por expertos, educadores, especialistas, líderes comunitarios, representantes de los grupos de trabajo de cada una de las líneas estratégicas, productores cooperativistas, representantes del sector no estatal, presidentes de consejos populares, delegados, autoridades gubernamentales y otros actores locales, en función del asesoramiento científico-metodológico de la EDM para el período 2020-2030. Además, se destaca la socialización de la EDM por los profesores del CUM en todos los barrios y comunidades de los consejos populares del municipio Pílon.

En consecuencia, se obtienen resultados notables en el asesoramiento metodológico al proceso de preparación de las estructuras gubernamentales y otros actores locales para la creación de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), en función del fortalecimiento económico y social del territorio y la generación de nuevos empleos, como parte de la voluntad política del país de incrementar los procesos de autogestión del progreso a escala municipal y del proceso de descentralización que se implementa en todo el país. Como resultado de lo anterior, al cierre del 2022 se contabilizaron en el municipio 8 proyectos de DL y 18 Mipymes, con peso en la innovación, y articulados con la EDM.

Sobresalen también los proyectos de desarrollo local aprobados por la Asamblea Municipal relacionados con los cultivos varios, la siembra del coco, la cría de aves de corral, los programas cafetaleros y ganaderos, así como la producción de mermelada de plátano y otras frutas estacionales de la Unidad Básica de Producción Cooperativa Celia Sánchez Manduley, entre otros.

Otras de las acciones de capacitación estuvieron dirigidas a la atención del programa de la agricultura urbana, suburbana y familiar, donde se trabajó directamente con productores de patios y de parcelas que se dedican a la cría de animales, destinados al autoconsumo familiar en diferentes comunidades del territorio; asimismo en el asesoramiento para la recuperación y construcción de módulos pecuarios, el manejo de la masa animal, el mejoramiento genético y de la base alimentaria sustentada en plantas proteicas, la inseminación artificial y la salud animal.

Por otro lado, se logró la participación activa y el reconocimiento de los jóvenes universitarios de las carreras de perfil agropecuario, económico y social del CUM en las tareas de impacto relacionadas con la producción agropecuaria del territorio y en las actividades del movimiento gubernamental e intersectorial «Sembrar conciencia». En esta dirección, se desarrollan acciones de comunicación y de capacitación con productores y directivos de la agricultura en temas relacionados con la soberanía alimentaria, la educación nutricional y la implementación de las 63 medidas orientadas a potenciar la producción agropecuaria del territorio. Todo lo anterior permitió la preparación de los productores para la transición ecológica hacia un municipio sostenible y fortalecer el enfoque de producción agropecuaria integral al combinar en algunas fincas y agro-ecosistemas del territorio, la producción agrícola y animal.

Además, se brindó asistencia técnica sistemática a los trabajadores de la vaquería El Jabao, en la comunidad de Corona, con el objetivo de capacitarlos en función de mejorar los cuarterones de pastoreo, el acceso al agua para los animales, el programa imagen de la vaquería, el plan de alimentación de los animales, la reproducción y la inseminación artificial en vacunos. En este sentido, se logró mejorar también la siembra de pastos y forrajes de plantas proteicas como: caña de azúcar, yacaré, morera, moringa, *tithonia*, *king-Grass*, pasto estrella, leucaena, tamarindo chino y guásima, todo lo cual favorecerá a mejorar los niveles de rendimiento productivo y agroeconómicos a corto plazo, así como la producción de leche y carne del ganado vacuno.

El CUM, como parte de su labor integral, realizó el levantamiento y control de los profesionales del territorio, sobre la base de los conocimientos que manejan, especialidades, ubicación laboral, experticia profesional, entre otros indicadores, que constituyeron una valiosa herramienta para potenciar el SCTI colaborativo y la construcción de redes de conocimiento, en vinculación con el sector productivo, con alto peso en la implementación y actualización de EDM con un enfoque participativo. En esta dirección, se desarrolló un curso propedéutico de formación doctoral con énfasis



en los docentes jóvenes de los distintos niveles educativos del territorio en coordinación con el Centro de Estudios de Educación de la Universidad de Granma y la Dirección Municipal de Educación, con el objetivo de asesorar el proceso de formulación del tema de doctorado y la consiguiente elaboración de la solicitud de este, como paso inicial del proceso formativo.

Otra muestra del trabajo del CUM es la participación de los profesores especialistas en el asesoramiento científico-técnico para la creación del Centro de Reproducción Acelerada de Semillas en la comunidad de Sevilla. En esta unidad productiva, se lograron como resultados la introducción semillas del Clon Burro CEMSA, de malanga del género *Xanthosoma* y la siembra de plantas de Culantro Cimarrón bajo la sombra que ofrece la planta de Manzano INIVIT. A esto se suma la experiencia de un profesor a tiempo parcial en el refrescamiento de semillas del boniato a partir del cultivo en pozo aplicado en fincas del territorio.

Se contribuyó, además, en el asesoramiento a los campesinos de la Cooperativa de Créditos y Servicios «Olga Guevara Pérez» del municipio Pílon, para la siembra del frijol guandull, lo cual permitió el mejoramiento del suelo, el control de nematodos y su comercialización. También han sido valiosos los resultados alcanzados en el asesoramiento para la siembra experimental del cultivo de semillas de la planta de girasol en 10 bases productivas del territorio y la siembra del *maíz Syn 750* en la Unidad Básica Empresarial para la Protección de la Flora y la Fauna en el municipio Pílon, lo que demostró sus altos rendimientos productivos.

Una de las contribuciones notables se encuentra en la dirección de los proyectos sociocomunitarios integrados a las formas organizativas del proceso docente-educativo, y encaminados a la transformación integral de comunidades con vulnerabilidades, como parte del tránsito hacia un modelo participativo en la planificación y gestión para el DL «desde el barrio». Se destacan las acciones del trabajo comunitario integrado desarrolladas en los Consejos Populares Ojo de Agua, Marea del Portillo y Brigadas Cañeras, así como en las comunidades de El Naranja, Camaroncito, Corcovado y Pino II.

En ese orden de ideas, entre las experiencias más relevantes destacan, la convocatoria a los comunitarios para impulsar un movimiento en función de la siembra de patios y parcelas a partir del empleo de la economía circular, la eliminación de micro vertederos alrededores del barrio, la entrega de recursos a las personas en situaciones de vulnerabilidad con el apoyo de los trabajadores sociales y otras entidades, la

identificación e incorporación de jóvenes desvinculados al empleo y el estudio, la creación de círculos de interés en diferentes temáticas como educación agropecuaria, sexual y ambiental, así como conversatorios relacionados con el Código de las Familias, la historia local, el rescate de las tradiciones culturales de las comunidades y la identidad barrial, el trabajo con los grupos etarios vulnerables desde un enfoque preventivo, socio-educativo, inclusivo social y de género, entre otras acciones.

Respecto a los indicadores de salida de I+D+i y de relevancia (publicaciones, patentes, premios y otros) son aceptablemente favorables los resultados obtenidos en función de la solución de diversos problemas identificados en el proceso docente-educativo de las carreras en el CUM y el programa estratégico agroalimentario que repercuten en el DL. En este sentido, se alcanza un premio anual provincial del CITMA orientado a la gestión universitaria del conocimiento para el DL, un premio de innovación tecnológica otorgados en esta categoría en los años 2016 y 2017, así como un premio del Rector, 1 premio ramal de la Agricultura, seis premios en el Fórum de Ciencia y Técnica municipal y dos a nivel provincial. Todo lo anterior permitió que la institución fuera merecedora de la categoría de Destacado por tres años consecutivos como expresión de la pertinencia de la ciencia e innovación universitaria en el municipio Pílon.

El comportamiento de las publicaciones realizadas por los profesores universitarios del CUM Pílon en revistas científicas indexadas y adscritas al MES en el periodo analizado muestran un cierto crecimiento; concretamente en los tres últimos años se superan los 21 artículos científicos, 5 de ellos registrados en el Grupo 2 de la base de datos de SciELO. Ello implica que aún resulta insuficiente la producción científica de la institución docente, para propiciar mejor el aprendizaje interactivo y la aplicación de los resultados provenientes de la actividad de investigación y desarrollo (León Díaz et al., 2021), así como la pertinencia de la ciencia universitaria y su impacto innovador.

De manera general, los resultados alcanzados por el CUM en la gestión universitaria del conocimiento y la innovación tecnológica fueron divulgados a través de redes sociales como Messenger, WhatsApp, Facebook, Twitter, la página web de la Universidad de Granma, el boletín informativo *Ensenada* creado por el grupo de DL del CUM, en el Taller Municipal para el Desarrollo Local que se organiza anualmente con la participación de profesores universitarios, estudiantes, investigadores, líderes comunitarios, el gobierno municipal y el sector no estatal, así como, en la participación de los profesores en eventos provinciales, nacionales e internacionales.

A continuación, se presentan algunos de los principales desafíos del CUM del municipio Pilón elaborados a partir de la sistematización realizada de la bibliografía consultada y la experiencia de los autores, con el fin de lograr resultados más pertinentes, robustos, oportunos y el perfeccionamiento de los procesos en términos de impacto innovador para el desarrollo socioeconómico del municipio:

- Fortalecer la formación y capacitación de potencial humano local (profesionales, técnicos, cuadros, reservas, obreros calificados, población en general), en cantidad y calidad, para que puedan enfrentar las complejidades del desarrollo territorial, las crecientes demandas del proceso de descentralización y la conducción de los procesos de creación de capacidades para respaldar el DL.
- Consolidar las acciones de comunicación y de capacitación con productores y directivos de la agricultura, así como asesorar al gobierno municipal en la gestión del DL incorporando los enfoques de sostenibilidad, género, equidad e inclusión social y teniendo en cuenta la dinámica demográfica del territorio.
- Integrar los procesos sustantivos universitarios que se desarrollan en el municipio con los sectores estratégicos y las líneas priorizadas de la EDM. Trabajar en el asesoramiento al gobierno municipal para la planificación de acciones estratégicas orientadas a reducir gradualmente las desproporciones socioeconómicas entre comunidades del municipio Pilón.
- Fortalecer el trabajo con los Consejos Técnicos Asesores como órganos consultores del territorio y el Consejo de la Administración Municipal para la asesoría técnico-metodológica de la EDM.
- Estimular la formación doctoral en los jóvenes del territorio en temáticas relacionadas con las ciencias técnicas, agropecuarias y económicas.
- Gestionar conexiones y redes que enlacen a otros municipios, instituciones especializadas, universidades, centros científicos y el entorno económico y social, para incrementar las capacidades de la actividad innovadora a nivel territorial y la transferencia de conocimientos y tecnologías, así como nuevas vías para generación de energía desde fuentes renovables.
- Potenciar desde la aplicación del SCTI el mejoramiento del urbanismo, la gestión local del hábitat, la creación de áreas de cultivo para la reproducción de semillas nativas, la reforestación de árboles frutales y la recuperación de las

cuencas hidrográficas del territorio. Identificar las investigaciones que en el campo de las ciencias sociales se han desarrollado en el municipio Pilón para perfeccionar la innovación en la acción social y la gestión para toma de decisiones de las políticas públicas locales.

## **CONCLUSIONES**

El DL es un bien público y alternativa de crecimiento económico-social sustentable e inclusivo, que merece una mirada multidisciplinaria y multidimensional. De ahí el desafío y la oportunidad de los Centros Universitarios Municipales, para respaldar el desarrollo local-territorial y el SCTI como un proceso dinamizador del modelo de desarrollo socioeconómico local en plena correspondencia con la Estrategia Económico-Social de Cuba, la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En síntesis, se logra fortalecer la vinculación del CUM con el entorno económico, social y ambiental del territorio, a través del desarrollo de los procesos sustantivos universitarios desde la articulación interactoral, interterritorial, interinstitucional y multinivel, en alianza estratégica con el gobierno municipal y otros actores locales, desde una visión integral y sostenible. Por eso, los resultados obtenidos son evaluados de satisfactorios y reconocidos en manifestaciones de las propias autoridades gubernamentales locales, los egresados y sus empleadores, fundamentalmente por los sectores productivo, educacional, comunitario, de organismos y de la propia Universidad de Granma, por el impacto que ha significado, en términos de transformaciones positivas, la formación del potencial humano local y la aplicación del SCTI en el territorio, producto de la vinculación sistemática del saber académico y el saber tradicional local.

Ahora bien, aunque el sistema de capacitación y el posgrado que desarrolló el CUM de Pilón en el periodo que se evalúa mantiene niveles de satisfacción y actividad favorables en el territorio, todo no está resuelto. Muy por el contrario, se reconoce que aún está lejos de lograr el impacto económico y social deseado, de manera que se necesita, a juicio de los autores, de un sistema de gestión local integrada, para lograr un nuevo pensamiento estratégico respecto al municipio Pilón (con la mirada puesta en el que se quiere y no el que se tiene; aunque este último constituya el punto de partida).

Asimismo, se requiere un modelo de formación de los estudiantes universitarios más contextualizado a la realidad del territorio, frente a las grandes transformaciones contemporáneas, así como un cambio en la mentalidad de una cultura de la sobrevivencia por la cultura del emprendimiento del DL, con base en el enfoque de hacer aprendiendo desde el barrio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arocena, J. (1995). *El desarrollo local, un desafío contemporáneo*. Nueva Sociedad-CLAEH.
- Albuquerque, F. (2007). Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local. *Revista OIDLES*, 1 (0), 39–61. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/oidles/00/Albuquerque.htm>
- Becerra Lois, F. A.; y Pino Alonso J. R. (2005). Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde Cuba. *Economía, Sociedad y Territorio*, 5 (17), 85-119. Recuperado de <https://doi.org/10.22136/est002005318>
- Blanco, B.; Fernández, D.; y Piñeiro, D. (2020). Desarrollo local y economía social y solidaria; desde la historia hasta el municipio Los Palacios. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, VII (2). Recuperado de <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2046>
- Cárdenas, N. (2002). El desarrollo local su conceptualización y procesos. *Provincia*, 8, 53-76. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/555/55500804.pdf>
- Chacón Cruz, E.; Cruz Cabezas, M. A.; y Tamayo Fajardo, M. Ángel. (2017). La gestión de los Centros Universitarios Municipales: relación «consustancial» con el desarrollo local. *LUZ*, 16 (1), 33-41. Recuperado de <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/794>
- Díaz-Canel, M.; Alarcón, R.; y Saborido, J. (2020). Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39 (3), 1-27. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- García, J.L.; Fernández, A.; Núñez, J.; León, O.; Fraga, D.; Torres, A.; y Merino, T. (2020). Perfeccionamiento de la vinculación con el desarrollo local en la planificación estratégica de la educación superior cubana. En, A. Fernández y J. Núñez (ed.) *Creación de capacidades y desarrollo local: el papel de los centros universitarios municipales* (pp. 2-21). Editorial Universitaria Félix Varela.
- Gorina Sánchez, A.; Martín Rivero, M.; Alonso Berenguer, I.; y Gorina Sánchez, N. (2018). Retos del desarrollo local en Cuba. Estudio de caso en el municipio Contramaestre. *Batey. Revista Cubana de Antropología Sociocultural*, 11 (3), 89-114. Recuperado de <https://www.revista-batey.com/index.php/batey-article/view/226>
- Guzón, A. (2006). *Desarrollo local en Cuba. Retos y perspectivas*. Editorial Academia.
- León Díaz, O.; Pierra Conde, A.; García Cuevas, J. L.; y Fernández González, A. (2021). La educación superior cubana en el escenario actual del sistema de ciencia, tecnología e innovación. *Universidad y Sociedad*, 13 (1), 371-381. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1934>
- López Díaz, N.; Banguela Pérez, I.; y De la Rosa Sosa, A. (2020). La inserción del Centro Universitario Municipal a través de la capacitación al proceso de desarrollo local. *Universidad y Sociedad*, 12 (3), 370-375. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1597>
- Luis, J.; y Pérez, A. (2020). Análisis histórico del desarrollo local en Cuba desde el enfoque de la descentralización y la participación. *TERRA. Revista de Desarrollo Local*, (6), 64-86. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/TERRA/article/view/16425>
- Ministerio de Educación Superior (2017). *Planificación estratégica 2017-2021*. Editorial Félix Varela.
- Ministerio de Justicia (2019). Constitución de la República. *Gaceta Oficial de la República de Cuba, Extraordinario* (5), 69-116. Recuperado de <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-5-extraordinaria-de-2019>
- Núñez, J.; Alcázar, A.; y Proenza, T. (2017). Una década de la Red Universitaria de Gestión del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo Local en Cuba. *Retos de la Dirección*, 11 (2), 228-244. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552017000200015&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552017000200015&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)

- Núñez, J.; Ortiz, R.; Proenza, T.; y Rivas, A. (2020). Políticas de educación superior, ciencia, tecnología e innovación y desarrollo territorial: nuevas experiencias, nuevos enfoques. *CTS*, 43 (15), 187-208. Recuperado de <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/149>
- Partido Comunista de Cuba (2016). *Actualización de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*. La Habana: VII Congreso del Partido. Recuperado de <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%2020162021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>
- Partido Comunista de Cuba (2017). *Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030*. La Habana: VII Congreso del PCC.
- Pierra Conde, A.; González Pérez, M.; y García Cueva, J.L. (2018). Referentes para el perfeccionamiento de los indicadores de ciencia tecnología e innovación en las universidades cubanas. *Congreso Universidad*, 7 (5), 1-1. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/349767757\\_Referentes\\_para\\_el\\_perfeccionamiento\\_de\\_los\\_indicadores\\_de\\_ciencia\\_tecnologia\\_e\\_innovacion\\_en\\_las\\_universidades\\_cubanas](https://www.researchgate.net/publication/349767757_Referentes_para_el_perfeccionamiento_de_los_indicadores_de_ciencia_tecnologia_e_innovacion_en_las_universidades_cubanas)
- Sosa González, M.; Riquelme Rivero, Y.; y Diez Valladares, O. R. (2020). Consideraciones sobre el desarrollo local. *Universidad y Sociedad*, 12 (4), 309-315. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1649>
- Trujillo, A. C.; Toro, E. M.; Tapia, R. K.; y Rosas, R. M. (2019). *Investigación cualitativa epistemología, métodos cualitativos, ejemplos prácticos, entrevistas en profundidad*. Universidad Técnica del Norte.
- Vázquez, A. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Editorial Pirámide.

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución autorial**

Omar García Vázquez: fue el autor principal del artículo y conformó la idea original.

María Emilia Marín Montero: se dedicó a la revisión ortográfica y de redacción.

Raquel Nóbrega Vargas: trabajó en el análisis y discusión de los resultados.

José Ángel Castañeda: se dedicó a la búsqueda de información.