

Original

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE GRANMA, A FAVOR DEL DESARROLLO TERRITORIAL

Knowledge management and innovation at the University of Granma, in favor of territorial development

M. Sc. Aleyda González-Rodríguez, Profesora Asistente, Universidad de Granma. Cuba

agonzalez@udg.co.cu

Dr. C. Pedro Castro-Contreras, Profesor Titular, Universidad de Granma. Cuba

Dr. C. José Rosales-Rivero, Profesor Titular, Universidad de Granma. Cuba

jrosalesr@udg.co.cu

Recibido: 15/05/2018 – Aceptado: 08/06/2018

RESUMEN

La gestión del conocimiento, que toma relevancia a partir del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el pasado y el presente siglo y las transformaciones socioeconómicas ocurridas, tiene gran importancia para los cambios que ocurren lugar en la Educación Superior cubana. En el presente trabajo se muestran los principales resultados en la gestión del conocimiento en la Universidad de Granma, donde se establecieron los nexos necesarios entre docencia, investigación, desarrollo, innovación y superación, en función de impactar en el desarrollo territorial, al fortalecer además, los vínculos con el sector empresarial, de la producción y los servicios, destacándose las acciones ejecutadas con el MINAG, el MINED, INDER, ANEC, MININT, la ACP, AZCUBA, la Unión Nacional de Juristas, entre otras entidades que han posibilitado la introducción paulatina de resultados científicos.

Palabras claves: Resultados; Gestión; Conocimiento; Universidad; Desarrollo; Territorio.

ABSTRACT

The management of knowledge, which takes relevance from the development of science and technology in the past and the present century and the socio-economic transformations that have taken place, is of great importance for the changes that take place in Cuban Higher Education. This paper shows the main results in knowledge management at the University of Granma, where the necessary links were established between teaching, research, development, innovation and improvement, in order to impact on territorial development, also strengthening, the links with the business sector, production and services, highlighting the actions carried out

with MINAG, MINED, INDER, ANEC, MININT, ACP, AZCUBA, the National Union of Jurists, among other entities that have made generalization possible gradual scientific results.

Key words: Results; Management; Knowledge; College; Development; Territory.

INTRODUCCIÓN

La Nueva Universidad como parte de un conjunto de transformaciones está llamada a ocupar todos los escenarios, no solo para dar continuidad de estudio bajo el concepto del acceso pleno a la educación superior, sino también para difundir y aplicar los conocimientos en sólidos nexos entre la universidad y el territorio, primeramente como respuesta a la misión social que exige la nueva universidad cubana a la cual corresponde el papel protagónico, esta le garantiza el acceso a los beneficios del conocimiento y su aplicación, que se revierte en la solución de problemas del territorio.

La gestión del conocimiento (GC) es un medio relativamente nuevo, concebido para contribuir de una manera coordinada a generar y manejar estratégicamente todo tipo de saberes en las organizaciones o en los territorios, permitiéndoles crecer en eficiencia y eficacia.

El componente “conocimiento” puede y debe jugar un papel significativo en el desarrollo social porque es un recurso estratégico fundamental que ha estado y está subsumido en todas las actividades humanas. Esa es la razón que provoca su complejidad para utilizarlo y la urgencia del tema ha condicionado la aparición de la gestión del conocimiento.

La GC es todo el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos. (Bustelo y Amarilla, 2001)

Los autores consideran que para lograr una eficiente gestión es necesario establecer pautas de trabajo en las que se debe de incluir:

- ❖ Definición de objetivos: Es muy importante tener claro qué se va a gestionar y lo que vamos a conseguir con ello.
- ❖ Metodología para realizar los objetivos definidos: Cómo lo vamos a gestionar y los actores implicados.
- ❖ Prever y organizar los instrumentos para su realización: Parte muy importante porque de ellos va a depender mucho el éxito del proyecto.

- ❖ Organizar su puesta en práctica: En este punto hay que tener claro que esta puesta en práctica no debe ser en toda la organización, si no tomar un departamento como proyecto piloto, si es pequeño, mejor.
- ❖ Evaluar resultados: Aquí podremos ver cuáles han sido nuestros puntos fuertes y cuáles no.
- ❖ Generalizar resultados.
- ❖ Generalizar las mejores prácticas.

Consideramos pertinente el criterio de Núñez Jover (2010), él afirma que la gestión del conocimiento: “Es la capacidad para identificar necesidades de conocimiento asociadas a problemas sociales y evaluarlas; buscar, producir, transferir, diseminar, aplicar conocimientos, tecnologías, que sirvan para atender esas necesidades sociales del más diverso carácter”.

Este acertado criterio contribuye a comprender la novedad del concepto y ayuda a su aplicación dentro de las particularidades de un municipio cubano. La realidad es que las esencialidades de la gestión del conocimiento no forman parte del acervo cultural de la mayoría de nuestras organizaciones y mucho menos es una realidad conocida en toda su promisoría intensidad en la praxis gubernamental en los municipios del país; pero si con una clara percepción de la realidad local, nacional y global se provoca un acercamiento al estudio de la gestión del conocimiento como un hecho de desarrollo cultural puede contribuir a la cooperación, la inclusión social y la socialización, a la gestación de capacidad crítica local y de creación de comunidades de aprendizaje, constituidas en redes locales del conocimiento profundamente aglutinadoras donde se concentre el mejor saber local como repositorios vivos al servicio de los procesos de desarrollo encargados de la adquisición, la transformación, aplicación y comunicación del conocimiento a escala social.

Para el desarrollo local el aporte de los conocimientos es fundamental; pero ellos de por sí no aseguran el desarrollo; solo su gestión consecuente los convertirá en sus mejores catalizadores. El vínculo entre la gestión del conocimiento y los procesos del desarrollo local puede contribuir en gran medida a la transformación del municipio.

En el caso de las universidades, y ante las nuevas necesidades provocadas por el actual contexto económico, social y tecnológico, la aplicación de la GC debe encaminarse tanto en la reorganización interna de procesos, como en la mejora de la docencia y la investigación, con el

objetivo de facilitar el desarrollo de una universidad competitiva y adaptada a las nuevas demandas de la sociedad.

La gestión del conocimiento ha sido definida como la forma en que las organizaciones construyen, comunican y organizan el conocimiento en torno a sus actividades y dentro de sus culturas, y desarrollan la eficiencia organizativa mejorando la utilización de las habilidades de sus empleados (Pan & Scarbrough, 1999; Gilson, 2006). Representa la “herramienta” de una organización para mantener o mejorar el rendimiento organizativo sobre la base de la gestión del conocimiento y sus flujos, actuales y potenciales, esto es, para orientar y organizar eficientemente el sistema de aprendizaje de la organización.

La principal misión de la Gestión del Conocimiento es crear un ambiente en el que el conocimiento y la información disponibles en una organización sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación y mejorar la toma de decisiones. La clave está en crear una cultura en la que la información y el conocimiento se valoren, se compartan, se gestionen y se usen eficaz y eficientemente.

La misión que cumplen las universidades son diversas, existen puntos de convergencias que implican una colaboración mutua entre las áreas que la integran y que tengan como resultado, la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

Para lograr este objetivo se precisa de un trabajo integrado y de cooperación, ya que existe una limitada concertación de contratos y convenios que obliguen a las entidades y al gobierno crear espacios para la introducción de resultados; esta integración asegurará el cumplimiento de la misión de la educación superior en la época actual.

El presente trabajo parte de la finalidad de demostrar: ¿Qué influencia tiene la Universidad de Granma, a partir de la Gestión del Conocimiento, en el desarrollo del territorio Granmense?

Por lo que se delimita como objeto de investigación: Gestión del Conocimiento en la Universidad de Granma.

Se precisa campo de acción: Desarrollo territorial.

El objetivo general de esta investigación se circunscribe a: Demostrar los principales resultados en la Gestión del Conocimiento, desde actividad científica y la innovación tecnológica de la UDG, que influyen en el desarrollo territorial.

Población y muestra

Para la investigación se estableció un estudio de tipo descriptivo, desarrollándose los dos tipos de muestreos, el probabilístico estratificado, el cual permitió, que todos los elementos de la población tuvieran las mismas posibilidades de ser elegidos, y que estos, al poseer valores muy parecidos a los de la población en general dieron un estimado preciso del conjunto mayor, dando un nivel de confiabilidad y científicidad superior; y el no probabilístico en su clase de sujetos tipos, se empleó ya no para buscar una representatividad de elementos de una población, sino con el objetivo de ir hacia la riqueza, profundidad y calidad de la información.

El criterio de la muestra estratificada se utilizó en la aplicación del cuestionario, y el de sujetos tipos en la aplicación de la entrevista actores locales, investigadores y estudiantes.

Para realizar la siguiente investigación se tuvo en cuenta el método Dialéctico-Materialista como método general del conocimiento, que se aplica a través de diferentes métodos particulares.

Dentro de los métodos teóricos se emplea, en primer lugar, el inductivo-deductivo, como medio para generalizar, inferir y guiar la investigación de lo general a lo particular y viceversa.

Un elemento importante en el orden metodológico es la aplicación del método de analítico-sintético para el estudio de las dimensiones analizadas de manera independiente y el estudio del todo de manera sintética como resultado de la interrelación de las partes, siendo muy útil para la obtención del impacto o transformación de cada uno de los escenarios.

Se utilizará el método histórico-lógico para analizar los antecedentes, causas y condiciones en que se desarrollan la universidad y cada uno de sus procesos sustantivos.

En lo referente a los métodos empíricos ocupa especial lugar la observación permitiendo distinguir el objeto, los medios necesarios, las condiciones del entorno que circunda al objeto y el sistema de conocimientos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación.

Como técnicas e instrumentos para la recogida de la información se utilizó la entrevista y el cuestionario.

Se realizó revisión bibliográfica y se obtuvo información a partir de la experiencia obtenida en la práctica con la introducción de resultados de diversas investigaciones realizadas, que contribuyen al desarrollo económico-social Gramense.

Análisis de los resultados

La Gestión del Conocimiento es un conjunto de estrategias y procesos para identificar, capturar y socializar el conocimiento con la finalidad ayudar a la organización a ser más competitiva, en

el caso de la Universidad de Granma (en lo adelante, UDG) se observa su impacto desde tres dimensiones:

- La superación para profesionales y cuadros.
- Aporte a la necesidad de fuerza de trabajo al territorio.
- La UDG hacia el territorio.

- La superación para profesionales y cuadros.

La Estrategia de Superación constituye el documento rector que orienta metodológicamente las acciones de superación para los segmentos y sectores hacia los que están dirigidos, a partir del diagnóstico de necesidades e intereses de la docencia, la producción y los servicios. Este nivel de enseñanza tiene el propósito de incrementar y actualizar los conocimientos de los graduados del territorio, propiciando un mejor desempeño profesional, avanzando en la satisfacción de las necesidades de capacitación de los profesionales con un significativo incremento de la satisfacción de las necesidades locales; y garantizar una respuesta efectiva a las necesidades de capacitación de los cuadros del Estado y del Gobierno y sus reservas política e ideológica, económica, así como lograr una cultura de dirección estratégica..

En la Universidad de Granma se aprecia un incremento de los resultados científicos que se destacan a partir de tres fuentes principales: los derivados investigaciones conducentes a la obtención del título de doctor en ciencias en determinada especialidad o la categoría académica de máster en ciencias, que se suman en los premiados por su impacto y carácter innovativo mediante la Resolución del CITMA y otros alcanzados a través de acciones ejecutadas por proyectos, que han sido reconocidos por el Consejo Científico con la condición de resultados relevantes, algunos de los cuales obtuvieron también el Premio al Mérito Científico-Técnico al tenor de lo establecido en la Resolución No. 1/09 del Ministerio de Educación Superior; resultados que han tenido además presencia en los múltiples espacios de socialización, aplicación y generalización de la ciencia y la innovación tecnológica.

Contamos con más de 67 doctores en ciencia y más de 153 másters. Poseemos 15 programas académicos, de ellos 7 con instituciones extranjeras, hemos establecido convenios de programas doctorales con 3 instituciones extranjeras, formamos másters y doctores a más de 10 países de América Latina. Superamos unos 5000 profesionales del territorio a través de nuestros cursos de postgrados que hasta la fecha son unos 250.

- Aporte a la necesidad de fuerza de trabajo en el territorio.

En este aspecto el impacto se expresa no solo por la necesidad de formar estudiantes en contacto directo con su profesión a través de un vínculo laboral durante toda la carrera, sino por el aporte de fuerza labora en el territorio. Se evidencia en los estudiantes interés y preparación, se encuentran motivados logrando incorporar al 100 % de los estudiantes a las prácticas. Muchos de los estudiantes investigan para dar repuesta al banco de problemas, junto a sus tutores; graduando en el curso académico 2015-2016: 437 estudiantes, de ellos: en Agronomía 11; Forestal 11; Medicina veterinaria 68; Mecánica 16; Agrícola 26; Industrial 33; ESC; Derecho 18; Contabilidad 31; Economía 26; Lic. Educ. Lenguas Extranjeras 16; Lic. Educ. Español - Literatura 7; Lic. Educ. Marxismo 1; Lic. Educ. Logopeda 19; Lic. Educ. Pedagogía- Psicología 17; Lic. Educ. Primaria 12; Ing. Ciencias Informáticas 21; Ing. Informática 25; Lic. Cultura Física 59; Lic. Educ. Laboral e Informática 8.

En el curso académico 2016-2017 se graduaron 585 estudiantes, de ellos: Agronomía 22; Forestal 43; Medicina Veterinaria 67; Mecánica 23; Agrícola 31; Industrial 42; ESC 18; Derecho 16; Contabilidad 34; Economía 21; Lic. Educ. Economía 9; Lic. Educ. Español- Literatura 15; Lic. Educ. Lenguas Extranjeras 31; Lic. Educ. Marxismo 12; Lic. Educ. Logopeda 50; Lic. Educ. Pedagogía- Psicología 25; Lic. Educ. Preescolar 9; Lic. Educ. Primaria 12; Lic. Educ. Biología - Química 12; Lic. Educ. Laboral e Informática 10; Ing. Ciencias Informáticas 29; Ing. informática 24; Lic. Cultura física 9; Lic. Educ. Especial 16. (Secretaria General-UDG, 2017)

- La UDG hacia el territorio.

La Universidad de Granma enfocó la organización y utilización de los recursos humanos y materiales en el cumplimiento de los indicadores que potencian la actividad científica e innovación tecnológica, con el propósito de obtener resultados superiores en las distintas direcciones de impacto, sobre la base de los aportes realizados en la gestión de la ciencia, actividad desplegada por profesores y estudiantes.

Se trabajó en las prioridades de investigación nacionales, regionales y territoriales, en aras de incrementar la pertinencia e impacto de la Universidad en la sociedad, economía, medio ambiente, desarrollo local, Educación Superior, entre otros frentes priorizados, en concordancia con lo establecido en los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, la Conceptualización del modelo económico y social de desarrollo socialista, los ejes estratégicos, objetivos generales y específicos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social del Estado cubano hasta el 2030 y la planeación estratégica de la institución.

En su estrategia de desarrollo científico la UDG ha planteado como prioridad la introducción de resultados científicos en los diversos sectores del desarrollo económico y social, que demuestren al mismo tiempo, los impactos y la pertinencia social de la Universidad.

Eficiencia energética:

1. Construcción de un biodigestor de 800 m en la UEB Pedregales que ha permitido la producción de alrededor de 300 m de biogás y la generación de 325 Kw. /h de electricidad lo que representa una disminución del 50 % de la carga contaminante y un ahorro por concepto de producción de electricidad con energías renovables de 486, 00 CUC/ día.
2. La instalación de 14 biodigestores anaerobios para la producción de biogás en cooperativas de la ANAP, pertenecientes a la provincia Granma ha permitido la reducción del 50% de la carga contaminante y la producción de un gas combustible con alto valor energético, así como la disminución de un 30% del consumo de electricidad para la cocción de alimentos.
3. Un sistema de tratamiento de residuales diseñado permite generar gas suficiente para la cocción de alimentos en 60 viviendas de la comunidad el Almirante con una remoción de la carga superior al 60%, permitiendo ahorro de electricidad por este concepto en alrededor del 50% por vivienda.

Producción de alimentos:

1. Incremento del rendimiento y calidad de frutos de tomate (*Lycopersiconsp*), y pimiento (*Capsicumannum L.*) por la aplicación de Quitomax. Se extiende la aplicación del bioestimulante en ocho ha de tomate variedad L-43 en la UBPC "Antonio Maceo", municipio Yara, donde se introduce además en el cultivo del pimiento variedad California Wonder y se aplica también el Quitomax en una hectárea de tomate variedad Amalia desde la fase de semillero, en la Empresa Agropecuaria del MININT, municipio Bayamo. Se logra en todos los casos un incremento del rendimiento, que se traduce en un aumento de los ingresos y las ganancias de la entidad y los productores, de la siguiente forma:

- tomate variedad L-43: rendimiento de 46 t.ha⁻¹.
- tomate variedad Amalia: rendimiento de 32 t.ha⁻¹.
- pimiento variedad California Wonder: rendimiento de 26 t. ha⁻¹.

2. Banco de producción y extensión de semilla categorizada de ñame (*Dioscoreasp.*) a partir de plantas in vitro en la provincia de Granma, que genera a lo interno varios impactos:

Productivo: Entrega de 30 000 unidades de semillas categorizadas y siembra de tres ha de diferentes clones de ñame a productores/as de la Agricultura Suburbana de los municipios de

Bayamo (2.6 ha) y Jiguaní (0.4 ha) de distintas entidades, dentro de las que podemos mencionar: CCSF “Pedro Pompa”, Manuel Espinosa, Romárico Cordero (Municipio Bayamo) y Gabriel Valiente (Municipio Jiguaní). Esta producción está amparada por un proyecto institucional con financiamiento universitario. Al realizarse la valoración económica de la producción total de semillas con categoría registrada (30 000), la cual posee un precio unitario de 1.50 pesos arrojó un total de 45 000 pesos como aportes a los productores/as de la agricultura urbana y suburbana de los municipios de Bayamo y Jiguaní, y por ende al desarrollo local en dichos sitios.

Social: El aporte social se concreta en la capacitación de 115 productores/as y la diversificación de la producción en las fincas de los productores de avanzada que le proveerán nuevos beneficios productivos e ingresos netos.

Ambiental: El impacto ambiental de este resultado radica en que se obtiene por tercer año consecutivo semilla categorizada de ñame, todo lo cual reduce al mínimo el riesgo de erosión genética a que están sometidas las distintas especies comestibles de este cultivo. Se incrementó en un 15% la diversidad vegetal en las áreas donde se estableció este cultivo, con la introducción de nuevas especies de gran valor alimenticio y nutricional, y de una gran rusticidad debido a su tolerancia a la sequía, la incidencia de plagas y enfermedades y su alta productividad agrícola, con un rendimiento potencial de muchos clones como el chino blanco y criollo de 10 a 16 kg por planta.

3. Se introdujo la aplicación de tratamientos alternativos basados en el uso de plantas medicinales para evaluar su efecto antiparasitario y estimulante del sistema inmune de las aves, así como el empleo de probióticos con efectos benéficos en la salud avícola. Lo que permitió el incremento de indicadores productivos y de eficiencia productiva fundamentado en mayor producción de huevos y mejora de la viabilidad animal. Con un sobre cumplimiento en todos los indicadores planificados de: 14339000 huevos que representan \$752797.50; así como una eficiencia de más del 13.73 huevos por gallina, una conversión de 0.137, representando un ahorro significativo de alimentos y el incremento de la viabilidad en un 5.15 %.

Medio ambiente:

1. Se realiza la caracterización ecofisiológica de la especie *Coccolobauvifera* L. en diferentes áreas del territorio nacional y dentro de la provincia de Granma, en los municipios costeros de

Pilón a Manzanillo, resultados que se utilizan para las propuestas de conservación y protección de esta especie de singular importancia para los ecosistemas costeros.

2. Logro de la caracterización ecológica de la especie *Juglans jamaicensis* C.DC., la cual se encuentra reportada en Cuba en Peligro Crítico, lo que permitió el registro de ubicación de ejemplares de la misma para su georeferenciación. A partir de este resultado científico fue posible además el establecimiento de una plantación de una hectárea para su conservación in situ, en la Unidad Zonal de Conservación Santo Domingo.

Todo lo anterior favorece la gestión de conservación efectiva de la especie, en zonas del Parque Nacional Turquino.

3. Se señalan nuevos reportes de localidades para especies endémicas del distrito turquinense. Se dan a conocer datos sobre el estado de conservación de las poblaciones locales de las especies amenazadas reportadas y del ecosistema, lo cual favorece el desarrollo adecuado de acciones de conservación. Se refieren, además, las potencialidades utilitarias de la flórmula de la localidad, que posibilita dentro del marco de las regulaciones de esta reserva ecológica, usarla de manera sostenible.

4. Se actualizó el inventario del patrimonio forestal de las áreas de manejo "Los Números" perteneciente a la UEB Guisa, y del "Yarey", lo que favorece el manejo forestal en los rodales con serios problemas de erosión del suelo y afectación por incendios forestales, así como actualizar la base de datos sobre los recursos forestales de dichas áreas para la toma de decisión sobre su explotación.

Educación Superior:

1. Se obtuvieron variables, dimensiones y criterios de evaluación acerca de la aplicación de los resultados científicos en el área de las Ciencias Pedagógicas, lo cual permitió a directivos, funcionarios, profesores realizar procesos de orientación para la apropiación de los contenidos de las asignaturas que se imparten, favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes y el desempeño de directivos y profesores

1. Diseño e implementación de un procedimiento para la selección y jerarquización de los proyectos IMDL.

a. Se aplica por parte del Grupo Provincial de Desarrollo Local del Gobierno para la selección de los proyectos que provoquen un impacto más integral en el desarrollo de los municipios.

b. Se encuentra en proceso de capacitación y adecuación para su aplicación a nivel municipal.

c. Se gestionaron, evaluaron y aprobaron por esta metodología 16 proyectos de Iniciativas de Desarrollo Local. Se logró en el período por este concepto un ingreso anual de 240,6 MCUC, utilidades de 90,4 MCUC y un aporte a la cuenta del gobierno de 26,5 MCUC.

2. Diseño y aplicación de un índice sintético de desarrollo local.

a. Se diseñó y aplicó un sistema de indicadores para el análisis del desarrollo y un índice sintético de desarrollo municipal que posibilitó la evaluación integral del avance municipal.

b. Se determinan los aspectos que deben ser mejorados en el sistema de información estadística territorial para la toma de decisiones del gobierno.

c. Se evaluó el estado y avance del desarrollo de los municipios de la provincia con contribuciones para los análisis de la comisión territorial del gobierno.

Desarrollo local:

Se aportan dos tecnologías de gestión como resultados del proyecto “Apoyo a la implementación de los PDI” con resultados avalados por el Gobierno provincial, la Dirección provincial de Economía y Planificación y la Delegación territorial del CITMA:

1. Diseño e implementación de un procedimiento para la selección y jerarquización de los proyectos IMDL.

a. Se aplica por parte del Grupo Provincial de Desarrollo Local del Gobierno para la selección de los proyectos que provoquen un impacto más integral en el desarrollo de los municipios.

b. Se encuentra en proceso de capacitación y adecuación para su aplicación a nivel municipal.

c. Se gestionaron, evaluaron y aprobaron por esta metodología 16 proyectos de Iniciativas de Desarrollo Local. Se logró en el período por este concepto un ingreso anual de 240,6 MCUC, utilidades de 90,4 MCUC y un aporte a la cuenta del gobierno de 26,5 MCUC.

2. Diseño y aplicación de un índice sintético de desarrollo local.

a. Se diseñó y aplicó un sistema de indicadores para el análisis del desarrollo y un índice sintético de desarrollo municipal que posibilitó la evaluación integral del avance municipal.

b. Se determinan los aspectos que deben ser mejorados en el sistema de información estadística territorial para la toma de decisiones del gobierno.

c. Se evaluó el estado y avance del desarrollo de los municipios de la provincia con contribuciones para los análisis de la comisión territorial del gobierno.

La Universidad de Granma desempeña un rol importante en el trabajo dirigido a la asesoría a través de los CUM a los órganos locales del PP y CAM en acciones y propuestas para perfeccionar el trabajo. Entre las acciones desarrolladas se encuentran:

- ❖ La Universidad trabaja de conjunto con el CITMA en estudios de vulnerabilidad y riesgo y proyectos medioambientales para presentarlos a los distintos CAM.
- ❖ Se imparte el curso de Trabajo Comunitario al sector de la Cultura para potenciar el trabajo creativo en las comunidades.
- ❖ Se potencia el desarrollo de investigaciones sociales que incidan en una mejor conducta social, en la familia y promuevan la creatividad de los pobladores.
- ❖ Se trabaja de conjunto con entidades sociales, educativas, científicas y culturales del territorio (MINED, MINSAP, ETIG, INDER, MINCUL, MINAG, FMC, Poder Popular, CAM, CDR, PCC). Se trabaja en la identificación acertada de demandas para 2018 partiendo de las principales problemáticas que impiden el cumplimiento en las estrategias de desarrollo del municipio.

En estas acciones resulta vital la intervención y coordinación del Centro de Estudios de Dirección y Desarrollo Local (CEDDEL) a través del cual se realizan acciones de superación, capacitación, talleres y asesorías en función de una gestión más eficiente de la ciencia y la innovación tecnológica en el ámbito local.

Los resultados de este trabajo fueron reconocidos en la realización del Taller Nacional por el X Aniversario de la Red GUCID, evento en el cual se presentaron las experiencias del CEDDEL y de los municipios Bartolomé Masó y Río Cauto.

Premios y reconocimientos:

Se mantiene la relevancia alcanzada por los resultados de la I+D+i, mediante la presentación de 5 propuesta de premio ACC y la obtención de 45 premios provinciales del CITMA, así como 1 premio de Innovación Tecnológica.

Los premios provinciales del CITMA alcanzados representaron el 90% del total otorgado (50), los más altos que se hayan logrado en la UDG.

También se obtienen otros 14 premios nacionales y 27 provinciales, cifra superior a la comprometida; se logran además 123 y 88 premios en los fórum de Ciencia y Técnica municipal y provincial, respectivamente. Estos resultados consolidan el liderazgo de la Universidad de Granma en el Fórum de Ciencia y Técnica. Por décimo año consecutivo la Universidad de Granma logra la condición de Centro Destacado a nivel municipal y se logra igual

reconocimiento a nivel provincial. De estos últimos premios resultaron relevantes 54, destacados 47 y 25 menciones; lo cual propició que los 12 CUM obtuvieran a condición de Destacados, al igual que la UDG en su conjunto.

CONCLUSIONES

1. La presencia de la universidad en el territorio ha constituido un espacio importante y de gran utilidad para la realización personal y colectiva, ha demostrado la capacidad de los profesionales y su reconocimiento a la contribución al desarrollo sociocultural, político y económico del municipio, dejando a las claras cómo cumple su rol en el desempeño del Programa de Desarrollo Territorial.
2. Los resultados demuestran que la UDG desde la gestión del conocimiento, impacta en el desarrollo territorial, demostrado en la cantidad de premios otorgados por el CITMA provincial, una cifra superior de propuestas a los premios de la ACC y la diversificación de las áreas del conocimiento representadas, los sobresalientes resultados logrados en el fórum de ciencia y técnica a todos los niveles, así como en los premios nacionales y provinciales, de igual forma, se fortalecen los vínculos con el sector empresarial, de la producción y los servicios, destacándose las acciones ejecutadas con el MINAG, el MINED, INDER, ANEC, MININT, la ACP, AZCUBA, la Unión Nacional de Juristas, entre otras entidades que han posibilitado la introducción paulatina de resultados científicos, reafirmando el compromiso de la comunidad universitaria frente al legado del Comandante en Jefe en la concepción y desarrollo de la ciencia cubana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bustelo Ruesta, C., & Amarilla Iglesias, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Año VIII, no.34 pp.226-230 (marzo 2017) <http://www.inforarea.es/Documentos/GC.pdf>
2. Calzada Pando, Rafael. *La gestión del conocimiento en la Universidad Cubana del siglo XXI*. Taller científico "Convergencia universitaria en las Ciencias de la Educación". ISBN: 978-959-250-998-6
3. Estrada Sentí, Vivian (2010). *La gestión del conocimiento en la nueva universidad*. Revista Universidad & Sociedad. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". ISSN: 2218-3620 Disponible en: <http://www.ecf.edu.cu>

4. Gilson, L. (2006). *Sistemas integrados de gestión del conocimiento organizacional*. (Tesis doctoral). Universidad federal de Pernambuco. Brasil.
5. Núñez Jover, J. (2010). Educación Superior y Desarrollo Local: la agenda emergente y sus demandas conceptuales. Boletín GUCID Año 1 No.1 gucid@rect.uh.cu
6. Pan, S.L. y Scarbrought, H. (1999). Knowledge Management in Practice: An Exploratory Case Study. *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 11, nº3, págs. 359-374.
7. Datos de graduados tomados de la Secretaria General de la Universidad de Granma, 2017.
8. Bruzón Viltres, C (2016). Balance Anual de Ciencia e Innovación Tecnológica. Vicerrectoría de Investigación, Posgrado y Relaciones Internacionales. Universidad de Granma.