

## INVESTIGACIONES ACADEMICAS

**Roles de la Educación Superior, representada por el Centro Universitario Municipal (CUM), en el Desarrollo Local de los municipios**

**Roles of Higher Education, represented by the Center City University (CMU) in Local Development of the municipalities Y Carlos Alberto Hernandez Medina y otros.**



**Magister Carlos A. Hernández Medina**<sup>34</sup>

Magister en Agricultura Sostenible  
Cahm862@uclv.edu.cu



**Magister Israel Alonso Díaz.**

Especialista Municipal CITMA Camajuaní

**Magister Mabel Claro González**

Funcionaria. Forum Ciencia y Técnica

### RESUMEN

Se conceptualiza en el aporte de la Educación Superior al Desarrollo Local en los municipios, cómo se inserta en el proceso, las amenazas a su participación y las oportunidades generadas por su inclusión. Se analiza la situación actual y perspectiva y las Estrategias a seguir por la Educación Superior en los municipios. Se define como se trabaja la seguridad alimentaria en función del Desarrollo Local, la superación de Postgrado en el CUM, la formación y superación de los cuadros, la participación en proyectos pertinentes en energía, medio ambiente, servicios a la población, industrias locales y problemas socio - comunitarios y la formación vocacional y articulación pertinente con la Enseñanza Técnico Profesional.

**Palabras clave:** Educación Superior, Desarrollo Local, Gestión del Conocimiento y la Innovación, Postgrado, Indicadores, impacto, seguridad alimentaria

### ABSTRACT

Conceptualized in the contribution of higher education to local development in municipalities, how it fits into the process, threats to their participation and the opportunities created by their inclusion. We analyze the current situation and outlook and strategies to be followed by higher education in the municipalities. Work is defined as food security in terms of Local Development, Graduate overcoming the CUM, the training and upgrading of the tables, participation in relevant projects on energy, environment, services to the population, local industries and problems socio - community and vocational training and linkage with relevant Technical and Vocational education.

### KEYWORDS

Higher Education, Local Development, Knowledge Management and Innovation, Graduate, indicators, impact, food safety

<sup>34</sup> Ingeniero Agrónomo. Especialista en Sanidad Vegetal. Magister en Agricultura Sostenible. Subdirector de Investigación y Postgrado de la Sede Universitaria Municipal Camajuaní. Universidad Central Martha Abreu, Santa Clara, Cuba



## INTRODUCCIÓN

Todos los modelos contemporáneos de relación Universidad – Sociedad se basan en la necesidad de trabajar en Redes. Por tanto los CUM, para cumplir su misión, necesitan realizar su trabajo en redes cuyos actores sean el Gobierno Local, las otras Filiales del territorio, las Bibliotecas y Centros de Información, las empresas, los representantes locales de Ministerios como el CITMA, las organizaciones políticas, sociales y profesionales y los movimientos sociales como el Forum de Ciencia y Técnica.

La Gestión del Conocimiento en este contexto consiste en gran medida en colaborar en la identificación de problemas locales que requieran del conocimiento para su solución y contribuir a identificar las organizaciones o personas que pueden aportarlo para luego construir los nexos, las redes y los flujos de conocimientos que permitan la asimilación, evaluación, procesamiento y uso de esos conocimientos. Los CUM pueden actuar como agentes relevantes en la construcción social del conocimiento y en el establecimiento de las conexiones que permitan los flujos de conocimientos entre los actores de la Red Local de su territorio. (Núñez *et al.*, 2006)

La producción de conocimiento a nivel local plantea varios retos de gran complejidad:

1. Frecuentemente los problemas son complejos y necesitan un abordaje multi o interdisciplinario, requiriendo de la integración de varias disciplinas en la búsqueda de respuestas cuya solución se logra muchas veces combinando inteligentemente los conocimientos existentes.
2. Generalmente el conocimiento que se requiere está integrado a la práctica, se necesita para resolver un problema y buena parte del mismo existe por lo que solo es necesario transferirlo con creatividad teniendo en cuenta la singularidad de las circunstancias locales.
3. Existe un fuerte nexo entre innovación y aprendizaje por lo que para introducir lo nuevo antes hay que capacitar al personal que trabajará en el proceso.

El primer reto nos obliga a tener un Levantamiento de los profesionales del Territorio acompañada de los conocimientos que manejan y en que pueden aportar al enfoque multidisciplinario de la solución de cualquier problema. El segundo reto crea la necesidad del aprendizaje por parte de los actores locales de la Red para realizar las funciones que les corresponden en el contexto de la misma. Esto lleva a la necesidad de un Programa de Educación Continua de los Profesionales del Territorio que engrana con el tercer reto al realizar la capacitación y superación de los actores de la Red para prepararlos de cara a enfrentar los nuevos conocimientos generados.

Según Lage (2005) el "Conocimiento Relevante" producido a nivel local se debe caracterizar por ser: Colectivo (incorporado a las organizaciones), Combinatorio (de fuentes y disciplinas diversas), Concreto (vinculado a la solución de problemas específicos), Tácito (frecuentemente no estructurado) y Local. Esa definición ilustra muy bien el tipo de conocimientos que deberán gestionar los CUM para atender los problemas del territorio que las rodea.

En la Gestión del Conocimiento a nivel local se deben eliminar las distancias que artificialmente se han creado entre las disciplinas, entre los actores y entre los procesos de aprendizaje, superación, capacitación, investigación e innovación. Esto es muy importante porque obliga a trabajar integradamente a todos los actores en función de la obtención de un conocimiento utilizable.

Es imprescindible encaminar acciones para optimizar los recursos humanos disponibles y dar un trato adecuado y justo a las personas que integran la organización. Todo ello requiere de una dirección centralizada de esos recursos, que posibilite una proyección prospectiva que favorezca en el tiempo los saltos cualitativos que se deriven de los saltos cuantitativos. Con ello avanzamos hacia una Integración Estratégica. (Cloke y Goldmith, 2000)



En una SUM, el logro de una Dirección eficiente, eficaz e integrada (Ronda, 2002) revierte singular importancia, pues lleva aparejado un sinfín de acciones encaminadas sobre las concepciones educativas y curriculares asumidas que declaran el carácter nacional, científico, democrático, popular y político en un proceso de vinculación y mutua influencia con la sociedad. Lleva implícito además el desarrollo de la investigación científico-tecnológica de dicha institución, lo que repercute en el apoyo intelectual a la teoría de las ciencias y en la economía productiva y social de la población. Y por último, la interacción integral con la comunidad a través de sus actividades extensionista.

En 2002 se inició un proceso de transformaciones de la Educación Superior con el objetivo de ..."Garantizar el pleno acceso de toda la población a todas las actividades sustantivas, cultivando su inteligencia y multiplicando gradualmente sus conocimientos. A partir de los recursos materiales y humanos creados durante estos fructíferos años de revolución y que hoy se encuentran diseminados por toda la Isla.". (MES, 2004)

Para dar respuesta a estas nuevas exigencias surgen las Sedes Universitarias Municipales (SUM) y se inicia un amplio programa de Universalización en Cuba. La nueva universidad cubana, internacionalista, abierta a toda la sociedad, se distingue de la tradicional que existe en la mayoría de los países del mundo, porque trasciende sus muros y desarrolla sus procesos en íntima comunidad con el pueblo, perfeccionándose continuamente como parte de una interrelación en la que todos debemos participar.

Las SUM, en su primera etapa, se dedicaron a garantizar la continuidad de estudios con la calidad requerida en las carreras que se imparten. Se han ido incorporando otros procesos sustantivos de la vida universitaria como respuesta a las necesidades del desarrollo de cada territorio. Estas misiones imponen la necesidad de lograr con urgencia la integración y cooperación de todos los factores del territorio para elevar la calidad, racionalidad y pertinencia de los resultados de nuestras instituciones. Esa es la única forma de dar respuesta a las complicadas demandas que nos plantearán el gobierno y las instituciones del territorio.

A tono con las ideas anteriores, el punto de partida para identificar el papel y el lugar de la universidad actual, y con ello poder establecer del mejor modo posible su modelo de formación, hay que buscarlo en la propia misión de la universidad. Según Horruitiner (2008) esta es: *"Preservar, desarrollar y promover, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad."*

La misión asignada a la nueva Universidad cubana en las nuevas condiciones de la municipalización nos conduce a la siguiente interrogante. **¿Cómo lograr la integración de todos los factores del territorio garantizando el Desarrollo Local y el cumplimiento de la misión de la Educación Superior bajo las condiciones de la municipalización?**

## DESARROLLO

Los CUM deben actuar en el contexto del municipio como gestores de conocimiento y la innovación. Deben minimizar las amenazas y potenciar las oportunidades que se presenten en el entorno municipal para cumplir esa función, a partir de las transformaciones en la Educación Superior, en la búsqueda de la calidad, eficiencia y racionalidad económica. Los CUM aportan al Desarrollo Local:

- Identificando los problemas.
- Potenciando la capacitación orientada a las necesidades.
- Conectando el conocimiento a las necesidades sociales.
- Colaborando en la gestión del conocimiento que facilitará la solución de estos problemas.
- Formando valores en todos los actores locales.



### **Amenazas a la participación del CUM en el Desarrollo Local:**

- ▶ Insuficiencia de conocimiento, concientización y herramientas metodológicas para la acertada incorporación del conocimiento como recurso imprescindible para el desarrollo local sostenible.
- ▶ Limitada integración y coordinación interinstitucional y sectorial en la gestión del conocimiento
- ▶ Inadecuada incorporación de la gestión del conocimiento a los planes y programas del municipio.
- ▶ Limitados recursos financieros e incentivos favorables a la gestión del conocimiento a escala de municipio, Consejo Popular y comunidad.
- ▶ Tendencia a la disminución de las matrículas y carreras en los CUM.
- ▶ Falta de visión de los decisores en los organismos municipales sobre el papel del CUM como institución dinamizadora de la gestión del conocimiento y la innovación en el territorio.
- ▶ Voluntarismo en la superación de directivos y profesionales del territorio.
- ▶ Débil formación vocacional que no está orientada a necesidades del territorio.
- ▶ Articulación no pertinente de la Enseñanza Técnico Profesional con la Educación Superior.
- ▶ Poca generalización de las investigaciones que se realizan en los planes de ciencia y técnica.
- ▶ Estilos de trabajo que no propician el cambio necesario.
- ▶ Debilidad en la dimensión jurídica y en las Ciencias Sociales.
- ▶ Existencia de empresas que no son de subordinación local.

### **Oportunidades generadas por la participación de los CUM en el Desarrollo Local:**

- ▶ Difusión de los resultados en los eventos y congresos nacionales e internacionales.
- ▶ Posibilidad de capacitar a los diferentes actores en función de las prioridades del territorio.
- ▶ El Pilotaje del MES a la IMDL posibilita el nexo Sede Central - CUM - Gobierno en el municipio.
- ▶ La articulación entre los actores locales y el nexo entre el saber académico y el saber popular viabiliza aplicar la máxima de pensamiento global y actuación local.
- ▶ Presencia de una Red de actores del territorio y su articulación con otras redes.
- ▶ Papel protagónico del Gobierno en el Desarrollo Local.
- ▶ Integración pertinente de las funciones sustantivas de la Educación Superior para el Desarrollo Local.
- ▶ Integración de todos los organismos formadores en función del Desarrollo Local.

### **Retos que la Gestión del Conocimiento y la Innovación presenta para los CUM:**

- ▶ Perfeccionar la labor educativa de profesores y estudiantes.
- ▶ Coadyuvar a un desarrollo humano sostenible.
- ▶ Lograr la integración entre la red de actores.
- ▶ Promover una investigación científica pertinente en función del Desarrollo Local.
- ▶ Lograr la Pertinencia universitaria.
- ▶ Realizar la Formación de pregrado y postgrado orientada al Desarrollo Local.
- ▶ Usar los recursos financieros a partir del desarrollo de Proyectos.
- ▶ Uso acelerado de las tecnologías.
- ▶ Articular las acciones de PIAL, ACTAF, ANAP, ACPA y otras iniciativas con programas, redes, organizaciones e instituciones locales del MES y otros ministerios, con el foco del desarrollo municipal y seguridad alimentaria.
- ▶ Lograr un desarrollo social y económico sostenible con base en el conocimiento.

### **Situación actual y perspectivas de la Educación Superior en los municipios.**

Hasta hoy el Desarrollo Local estaba implícito en el trabajo de la Educación Superior hacia el municipio pero no era priorizado frente a la Formación de Profesionales. Hoy el Desarrollo Local pasa a ser una prioridad pero la Formación Profesional en los CUM disminuye con tendencia a desaparecer, lo que hace que la pertinencia pase a ser casi virtual. Perder la integración pertinente de las funciones sustantivas con el desarrollo del territorio debido a la disminución acelerada de la Formación



Profesional en el CUM, afecta el Desarrollo Local. Se hace necesario, en esas complejas condiciones, un cambio de Paradigma para los CUM debido a la necesidad de la Universalización del conocimiento con equidad y justicia social, de lograr Calidad y Pertinencia con respuesta a las demandas del Desarrollo Local.

La interrogante que debemos asumir en estas condiciones es: **¿Como debemos aprovechar la oportunidad que nos da la prioridad recibida por el Desarrollo Local, conjurando la amenaza de la disminución de la Formación Profesional en los CUM, potenciando algunas fortalezas y neutralizando algunas debilidades existentes, para potenciar el Desarrollo Local, con visión desde el CUM?** (García, 2010)

### **Estrategias a seguir por la Educación Superior en los Municipios.**

Ante esa combinación de factores que pueden potenciar o afectar el Desarrollo Local es necesario desarrollar Estrategias para aprovechar oportunidades externas dadas por las prioridades para el Desarrollo Local que han dado organismos como el MEP que posibilita acceso a créditos para los Proyectos IMDL, la creación de las Delegaciones Municipales del MINAG, los Proyectos PALMA y Hábitat, la atención de la comisiones de la ANPP al Desarrollo Local y las Prioridades otorgadas por el CITMA a las Ciencias Sociales y Humanísticas.

Otra Estrategia es potenciar las fortalezas logradas en el Sistema MES para el Desarrollo Local. Estas están expresadas en el Lineamiento 10/ 2010 del MES, la experiencia acumulada en el Programa Ramal de Ciencia y Tecnología GUCID, la integración de las funciones sustantivas de la Educación Superior, la experiencia en la Capacitación de actores y formación de capacidades a nivel de municipio. Incluyen también la Integración de Sedes Centrales y CUM, la Capacitación y Educación de Postgrado para la innovación realizada en el entorno local y las experiencias sistematizadas por algunos doctorados que se realizan en temas de Desarrollo Local.

Como Estrategia para neutralizar las debilidades en función del Desarrollo Local debemos lograr mayor articulación de las redes locales del MES y otras que operan en los municipios fortaleciendo la capacidad de accionar del Programa Ramal de Ciencia y Tecnología GUCID en los CUM. Debemos elevar la pertinencia e integración de las funciones sustantivas para el Desarrollo Local, aprovechar las posibilidades que brindan los Proyectos de la IMDL y el MEP y participar en otros pilotajes y proyectos municipales en Energía, Medio Ambiente, Industria y Servicios. Se debe potenciar la integración pertinente entre las Sedes Centrales y CUM, el uso de estudiantes del municipio que estudian en las Sedes Centrales en proyectos de producción de alimentos, vivienda o TIC y desarrollar y aplicar un sistema de indicadores GUCID para el Desarrollo Local.

La Estrategia para conjurar la amenazas que acechan al Desarrollo Local debe aprovechar las posibilidades que nos da la función estatal de Asesoría a la Proyección Estratégica del CAM, determinar las demandas reales de Formación Profesional a partir de los problemas y oportunidades existentes en el territorio y realizar una articulación consecuente de la agenda formativa entre la Educación Superior, la Enseñanza Media y la Enseñanza Técnico Profesional. También se debe realizar una formación vocacional consecuente para el Desarrollo Local, una preparación dirigida al ingreso a la Educación Superior en función del Desarrollo Local, una gestión efectiva de matrícula en las carreras del CUM determinantes para el Desarrollo Local y un manejo adecuado del plan de estudios propio y electivo en función del Desarrollo Local.

Concluyendo: Si aprovechamos las oportunidades de prioridad del Desarrollo Local, conjuramos las amenazas, aprovechamos las fortalezas y neutralizamos las debilidades mediante las capacidades creadas por el Programa Ramal GUCID en los CUM, es posible salvar el núcleo duro de perfiles de carreras y los CUM imprescindibles para realizar avances importantes en el Desarrollo Local.



### **Seguridad alimentaria en función del Desarrollo Local.**

La seguridad alimentaria está íntimamente ligada al Desarrollo Local, sobre todo a partir de que la mayor parte de los municipios del país tienen una economía con un fuerte carácter agropecuario. La elaboración de la Estrategia para la Agricultura Suburbana en un radio de 5 km. del municipio y 3 km. de cada Consejo Popular es un proceso en que los CUM pueden aportar. (Rubio, 2010)

La industria transformadora y conservadora de alimentos, que deberá desarrollarse en el país, jugará en muchos municipios un papel clave en el proceso de su industrialización mediante el desarrollo de la pequeña y mediana empresa. Para esto se requieren varias soluciones de financiamiento, energía y Recursos Humanos.

Es necesario encontrar financiamiento en los Planes de la economía, Sistema crediticio nacional que aún está por desarrollarse, los Proyectos de IMDL del MEP, Proyectos internacionales sobre todo a través del ALBA, donativos y otras fuentes,

### **Papel del CUM en la formación y superación de los cuadros y reservas en función de las necesidades del Desarrollo Local de los municipios.**

A partir de la indicación del MES en 2005, las Sedes Universitarias Municipales se convirtieron en figura protagónica en la preparación y superación de los cuadros y reservas del territorio. Para acometer esta tarea se usan todas las figuras de superación del postgrado y diferentes alternativas que incluyen la semipresencialidad y capacitación desde el puesto de trabajo, aunque durante algunos años predominaron los cursos.

Se crearon los Grupos de Trabajo Municipales para la formación y superación de los cuadros y reservas integrados por el profesor de la SUM que atiende la actividad, el funcionario que atiende Cuadros en la AMPP, un grupo de entrenadores de cuadros de mayor experiencia y los capacitados de los OACE y organismos. Su función es asesorar y controlar el proceso de planeación estratégica e introducción de otras técnicas avanzadas de dirección y en las actividades de preparación y superación de los cuadros y reservas.

El proceso de conciliación de la Estrategia de Preparación y Superación de los Cuadros y reservas se ha sistematizado. Las conciliaciones de la Estrategia de Preparación y Superación de los Cuadros en el CAM, con participación de la SUM, llegan hasta las Empresas y organismos en la base como parte de un Sistema de Trabajo, avanzando en la implementación de la Estrategia Maestra de Preparación Política e Ideológica,

Es una fortaleza el seguimiento dado por las Sede Centrales de la Universidad a la formación académica de los cuadros y reservas. Ellos se han insertado en los diferentes programas de Maestrías en Dirección y otros están en formación, dentro de los cuales se encuentran Directivos de Empresas y Organismos, Presidentes de Consejos Populares, presidentes, vicepresidentes y secretarios de CAM. También hay cuadros egresados y matriculados en maestrías de otras ramas del saber afines con la labor que realizan como es la Maestría de Energía y la Maestría de Educación Superior para los que imparten docencia en el CUM.

### **Formación de Profesionales en el CUM en función de las necesidades del Desarrollo Local.**

La necesidad de formar, en las instituciones de la Educación Superior del municipio, los profesionales de las especialidades necesarias para el desarrollo local es una prioridad. Por tanto las propuestas de necesidades de matrícula deben realizarse con una planificación a corto, mediano y largo plazo que responda al Plan de Desarrollo Municipal que deriva del diagnóstico de necesidades del territorio.



Por lo general esos estudios dan como resultado que en los municipios escasean los profesionales especializados en la producción de alimentos, el desarrollo industrial, la planificación y control de la economía, el trabajo con los Recursos Humanos y las ciencias sociales. Esto nos indica la necesidad de mantener un núcleo duro con las carreras Agropecuarias, Industrial, Contabilidad y Finanzas y quizás alguna presencia de Sociología o Estudios Socioculturales. Para ello es necesario priorizar estas carreras en los planes de matrícula y promover la formación profesional, sobre todo en las menos atractivas.

### **Superación de Postgrado en el CUM en función de las necesidades del Desarrollo Local.**

Para desarrollar las acciones de Postgrado se ha diseñado un Plan Anual de Superación Postgraduada a nivel de Sede Central, Facultades y CUM a partir del diagnóstico de las necesidades de los principales organismos e instituciones del territorio. Para lograr una mayor satisfacción de las necesidades determinadas, se ha trabajado de forma integrada con la red del MES. Se parte de las demandas de los profesionales en lugar de hacer una simple oferta de cursos y otras formas de Superación. Ya se incluyen en esta modalidad formas de capacitación que no van dirigidas directamente a profesionales pero resuelven necesidades locales de formación en trabajos de técnicos, obreros y oficios manuales.

En la superación postgraduada se han desarrollado diversos cursos, entrenamientos, diplomados y actividades dinámicas. En el postgrado académico se han desarrollado maestrías, especialidades y doctorados. Las principales temáticas a abordar en la actividad postgraduada para el Desarrollo Local giran alrededor de temas de: Manejo de recursos hídricos, Biofertilizantes, Abonos orgánicos, Manejo integrado de plagas, Lombricultura, Salud y nutrición Animal, Manejo y conservación de suelos, Producción de viandas y granos, Educación ambiental, Economía y desarrollo local, Gestión de proyectos, Uso de Sistemas de Información Geográfica, Proyección para la producción agropecuaria sostenible en pequeñas fincas, Producción de alimentos en ecosistemas frágiles, Idiomas, Informática, Pedagogía, Ciencias Sociales, Economía y Contabilidad, Salud y Energía entre otros.

Las lecciones aprendidas en el Postgrado nos dicen que no siempre los DNA son lo suficientemente objetivos para diseñar la Superación al no aplicar los instrumentos apropiados para realizarlas, hay limitada utilización de enfoques y métodos de avanzada en la formación de postgrado, existen insuficientes recursos logísticos y bibliográficos físicos y digitalizados para desarrollar las actividades presenciales y semipresenciales. También son restringidos los espacios para la comunicación, difusión y retroalimentación de las informaciones de los programas socioeconómicos, en los cuales participen autoridades de los órganos y organismos.

Los resultados a esperar del postgrado se concentran en nuevos y mejorados productos, servicios, procesos y tecnologías, mayor satisfacción de la población, incrementos de calidad de vida, disminución de pérdidas y afectaciones a la economía nacional e individual e incremento de efectividad en el modo actuar.

### **Participación en proyectos pertinentes en energía, medio ambiente, servicios a la población, industrias locales y problemas socio comunitarios para el desarrollo local.**

Se debe capacitar a los actores locales en Gestión Energética Empresarial para elevar las capacidades técnico - organizativas de las empresas para la mejora continua de su eficiencia energética. Hay necesidad de realizar una fuerte Gestión Ambiental en colaboración con el CITMA y todos los organismos del Territorio. Debemos potenciar la aplicación de un sistema de acciones socioculturales e incremento del nivel de participación comunitaria por la introducción de la Metodología y Estrategia para el trabajo sociocultural comunitario en los Consejos Populares.

Se deben realizar estudios en el municipio para incluir proyectos en la IMDL. Priorizar Proyectos sobre producción de materiales para la construcción, financiado por PDHL, Hábitat y otras iniciativas. A través de la vinculación de las carreras de Ciencias Sociales y Humanísticas se realizarán en el territorio diferentes intervenciones sobre el diagnóstico y la caracterización de problemas del hábitat y la convivencia en asentamientos humanos del territorio. Hay que lograr la integración de las redes de actores municipales y su articulación a otras redes MES y nacionales para el desarrollo local



participando en el Movimiento de vaquerías escuelas y producción de alimento animal del ICA y en la entrega de tierras en cada municipio.

Se mantendrán las páginas Web de los CUM con visibilidad en la intranet del MES, perfeccionando el proyecto de informatización del gobierno y un grupo de organismos clave en el municipio como el CUM, MINED, Salud Pública, La Oficina Municipal de Estadística, Vivienda y varias entidades de la Agricultura. Se debe diseñar el Portal Municipal con una concepción descentralizada. Se necesita un diagnóstico de los recursos informáticos materiales y humanos disponibles y la conectividad tanto en el gobierno como en las entidades de subordinación local y nacional de mayor interés para a partir del proyecto de Informatización de la Sociedad.

La participación en el Proyecto PIAL - INCA de Extensión al municipio de la Biodiversidad y los piensos locales permite la realización de Ferias de productores en el municipio, entrega de semillas a los productores, capacitación en tecnologías apropiadas y socialización de Procesos de Innovación para el Desarrollo Municipal. Es una iniciativa que se debe aprovechar en función de la Producción Sostenible de Alimentos en la localidad.

### **Formación vocacional y articulación pertinente de la Enseñanza Técnico Profesional con la Educación Superior para el Desarrollo Local.**

Se debe lograr, con participación de todos los actores locales implicados:

- Integración con el grupo de formación vocacional del MINED.
- Vinculación con los IPA en acciones para la selección de estudiantes que aseguren las carreras agropecuarias y de contabilidad para su preparación al ingreso en el municipio.
- Orientar la formación técnico profesional y la capacitación a los objetivos del Desarrollo Local del municipio, a través de Propuestas curriculares integradoras de nivel superior y medio orientadas al Desarrollo Local y Propuestas curriculares de capacitación orientadas a oficios para el Desarrollo Local
- Gestión efectiva para matrícula de carreras determinantes para el Desarrollo Local.

### **Propuesta de Indicadores y herramientas para medir el impacto de la Gestión del Conocimiento y la Innovación dentro del programa de Desarrollo Local.**

Tras comparar las propuestas de un gran grupo de Municipios participantes en los Proyectos del Programa Ramal GUCID, enumeró un grupo de indicadores en que se logró consenso para considerarlos herramientas para evaluar el impacto de la Labor del CUM en función del desarrollo Local. Los dividimos en 2 grupos:

#### **Grupo # 1: Indicadores de funcionamiento interno del CUM.**

- Mejora de la estructura de categorías docentes de los claustros.
- Plan de superación personalizado de todos los trabajadores del CUM.
- Mejora en indicadores de control al PDE e indicadores docentes en Pregrado y Postgrado.
- Está actualizada la demanda de profesionales y de superación por perfil.
- Participación en la Planeación Estratégica del Consejo de la Administración Municipal.
- Capacitación directa a productores, cuadros y profesionales en todas las formas productivas.
- Creación del grupo de desarrollo local Sede Central – CUM – Gobierno – CITMA - PDHL.
- Renovadas las líneas de investigación de las carreras para el Desarrollo Local.
- Impacto en la producción de alimentos por el acompañamiento de proyectos financiados por el IMDL.
- Integradas y coordinadas las acciones de Gestión del Conocimiento e Innovación entre instituciones y sectores que tributan al programa de la IMDL.
- Se implementa el Sistema de Información Gerencial y de Informatización.

#### **Grupo # 2: Indicadores de funcionamiento del CUM hacia el Desarrollo Local Municipal**

- Uso de Sistemas Información Geográfica para planificación local y entrega de tierras por decreto 259.
- Fortalecimiento de la gestión económica de Empresas y Organismos del territorio.



- Impacto sobre los Volúmenes y la eficiencia de la Producción.
- Impactos sobre el desarrollo Infraestructural.
- Impactos sobre el Empleo y la Productividad del Trabajo.
- Impactos Medioambientales.
- Impactos sobre el nivel de vida de la población y de grupos vulnerables.
- Impactos sobre el desarrollo Científico Tecnológico y del Capital Humano.
- Nuevas prácticas de manejo del recurso agua introducidas por los productores.
- Se realizan acciones de conservación y mejoramiento de suelo en las áreas seleccionadas.
- Identificadas las áreas y aplicados los paquetes tecnológicos apropiadas para las producciones de arroz, frijol y humus de lombriz en los consejos populares, empresas y cooperativas seleccionadas.
- Incremento de las áreas boscosas del municipio. Recuperación de la cuenca de los ríos.
- Disminución de los índices de degradación de los suelos por la aplicación de tecnologías de preparación de suelos conservacionistas, manejo adecuado y la mayor cobertura de los suelos.
- Mejoramiento y conservación de la diversidad biológica de cultivos de importancia económica a través de la introducción de nueva variedades de frijol, maíz, boniato, yuca, tomate y soya.
- Reducción del nivel de delincuencia y la reinserción del 100% de los ex reclusos en las comunidades.

### CONCLUSIONES

- La Educación Superior debe actuar en el municipio como gestor de conocimiento y la innovación.
- Debe minimizar las amenazas y potenciar las oportunidades que se presenten en el municipio para cumplir su función, a partir de las transformaciones en la Educación Superior, con calidad, eficiencia y racionalidad.
- Perder la integración pertinente de las funciones sustantivas con el desarrollo del territorio debido a la disminución acelerada de la Formación Profesional en el CUM, afecta el Desarrollo Local.

### BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Cloke, K. y J. Goldsmith. (2000) *El fin del management y el surgimiento de la democracia organizacional: Guía práctica para el puesto de trabajo del futuro*. Traducido por Portuondo, A. Ciudad de la Habana.
- ❖ García, J. L. (2010) CUM. Gestores de Conocimiento y la Innovación. Amenazas y Oportunidades a partir de la Calidad y Pertinencia. I Taller de Segunda Etapa del PR GUCID. 27 - 29 de Octubre. ICA - San José.
- ❖ Horruitinier, P. (2008) *La Universidad Cubana: el modelo de formación*. Ed. Félix Varela, Ciudad La Habana.
- ❖ Lage, A. (2005) Intervención en el Taller Nacional sobre Gestión del Conocimiento en la Nueva Universidad. 27 de Junio al 1 de Julio. Ciudad de La Habana.
- ❖ MES (2004) *La Universidad que queremos*. Oficina del Viceministro Primero. Ciudad de La Habana
- ❖ Núñez, J.; L. Montalvo; Isarelis Pérez (2006) La gestión del Conocimiento, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la Nueva Universidad: una aproximación conceptual. En: La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. Editorial Félix Varela. Ciudad de La Habana.
- ❖ Ronda, P. G. (2002) *Modelo de dirección estratégica para organizaciones de seguridad y protección en el contexto económico cubano*. Tesis de doctorado. CETDIR. Ciudad de La Habana.
- ❖ Rubio, A. (2010) Sobre la seguridad alimentaria. Primer Taller de Segunda Etapa del PR GUCID. 27 - 29 de Octubre. ICA - San José.