

## **El papel de la universidad como actor del conocimiento y la innovación en el desarrollo territorial sostenible.**

### **The role of the university as an actor of knowledge and innovation in sustainable territorial development**

**Autor (a):** Dra. Maricela González Pérez

**Institución:** Universidad de Pinar del Río, Cuba

**Correo electrónico:** [maricela.glez58@gmail.com](mailto:maricela.glez58@gmail.com)

#### **Resumen**

A partir del análisis de la experiencia alcanzada en la vinculación de la universidad con el desarrollo local de los municipios y la provincia desde 2011 hasta el 2016 y los cambios ocurridos en el contexto cubano, se propició una evaluación de logros y dificultades a inicios del 2017. Esto condujo al consejo de dirección de la universidad a aprobar un nuevo sistema de trabajo para gestionar el conocimiento y la innovación universitaria en función del desarrollo local, dirigido a multiplicar los resultados e impactos en la etapa de planificación estratégica 2017-2021. Atendiendo a lo anterior el propósito de este artículo es sistematizar los fundamentos teóricos, resultados e impactos alcanzados con dicho sistema de trabajo. Para cumplimentar este objetivo se empleó como método del nivel teórico el histórico lógico y como método del nivel empírico la medición, aplicados usando la técnica de análisis documental y los procedimientos de análisis y síntesis. Se concluye que disponer de un sistema de trabajo integrado desde la máxima dirección de la universidad, un centro de estudio que aporte la base teórica y metodológica y fuertes Centros Universitarios Municipales son factores indispensables en la fórmula para incrementar los aportes al desarrollo territorial.

#### **Abstract**

From the analysis of the experience achieved in linking the university with the local development of the municipalities and the province from 2011 to 2016 and the changes that occurred in the Cuban context, an evaluation of achievements and difficulties was led to early 2017, which led the university's board of directors to approve a new work

system to manage university knowledge and innovation based on local development, aimed at multiplying the results and impacts in the 2017-2021 strategic planning stage. In view of the above, the purpose of this article is to systematize the theoretical foundations, results and impacts achieved with said work system. To fulfill this objective, the logical historical method was used as a theoretical level method and measurement as an empirical level method, applied using the technique of documentary analysis and the analysis and synthesis procedures. It is concluded that having an integrated work system from the highest management of the university, a study center that provides the theoretical and methodological basis and strong Municipal University Centers are essential factors in the formula to increase contributions to territorial development.

**Palabras clave:** gestión del conocimiento y la innovación, universidad desarrolladora, impacto en el desarrollo local

**Keywords:** knowledge and innovation management, developer university, impact on local development

### **Introducción.**

Como señalará el Ministro de Educación Superior de Cuba “No es posible imaginar un modelo de desarrollo alternativo, sostenible e incluyente, sin movilizar el potencial humano y las capacidades científicas y tecnológicas y los valores humanistas que puede promover la educación superior” (Saborido, 2018 p.16).

Materializar ese ideal de universidad supone un reto, al mismo tiempo que evidencia la impostergable necesidad de llevar a cabo transformaciones al interior de las universidades, en las formas en que se desarrollan los procesos de formación, investigación y extensión y de la sociedad que la acoge.

Particularmente de la sociedad es de donde le llegan a la universidad los mayores desafíos y por ello la vinculación con la misma debe ser la fuente para apropiarse de las tendencias que contrarresten para mantener su lugar en el sistema social.

En Cuba, actualmente confluyen un grupo de políticas, leyes y normativas (Lineamientos de la Política Economía y Social derivados de la actualización del Modelo de Desarrollo Socialista, el Plan de Desarrollo Económico y Social hasta al año 2030, Constitución de la República y el Plan de estado para la Tarea Vida, Política para impulsar el desarrollo territorial, Plan de Seguridad Alimentaria y Educación Nutricional

(SAN), entre otras muchas), que por una parte crean condiciones muy favorables para que se desarrollen procesos de vinculación con gobiernos, empresas y comunidades, altamente beneficiosos recíprocamente y por otra suponen una mirada crítica al interior de las universidades con el propósito de llevar acabo de forma inmediata transformaciones para dar respuesta a los cambios del contexto.

La evolución del desarrollo local en Pinar del Río, y el papel que en él ha tenido la Universidad de Pinar del Río (UPR), puede ser analizada de diferentes formas en dependencia de los criterios que se asuman. De manera general se evidencia que la alianza gobierno–universidad, desde la gestión del conocimiento y la innovación ha sido fruto de un proceso histórico, que data de la década del noventa, lo que ha permitido que este incorporada en la cultura de directivos y trabajadores de los gobiernos locales y la propia universidad. Siendo esta una clave esencial de los resultados que en materia de desarrollo local puede exhibir la provincia.

En el periodo 2011- 2016 se implementó en el territorio, a propuesta de la (UPR), un sistema de trabajo para la gestión estratégica del desarrollo local a escala municipal y provincial, el que se basó en el diseño e implementación de estrategias de desarrollo local sostenible (EDM), que contribuyeran al aprovechamiento de los recursos endógenos y exógenos a través de proyectos, la articulación interactoral, interterritorial y multinivel y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. De esta etapa fueron protagonistas el entonces Centro de Estudio de Gerencia, Desarrollo Local y Turismo y los Centros Universitarios Municipales (CUM), sin embargo, la participación de los profesores y estudiantes del resto de las facultades y áreas fue insuficiente.

Lo anterior justificó que al concluir el balance de las investigaciones del 2016 se analizará la necesidad de orientar todo el potencial científico de la universidad hacia la implementación de las EDM ya concluidas o en fase final de terminación en cada territorio. De aquí que se diseña y aprueba un nuevo sistema para atender la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación en función del Desarrollo Local Sostenible de la provincia (GUCID-DLS), que se comenzó a implementar a partir de enero de 2017. Esta nueva etapa le permite un mayor protagonismo a los CUM como actores relevantes del municipio para la gestión del conocimiento y la innovación, que la

implementación de la EDM requería y que podía provenir de actores localizados fuera de estos.

Las decisiones tomadas por el partido y el gobierno a partir de este año han creado mejores condiciones para que el sistema de trabajo GUCID-DLS se desarrollará, ahora con la participación de todas las facultades y procesos claves y de apoyo de la UPR volcados a contribuir al DLS de los territorios desde la incidencia en todas las dimensiones: económico-productiva, social, natural y política institucional y a partir de una variada diversidad de mecanismo y actividades.

De aquí que el objetivo del presente trabajo sea sistematizar los fundamentos teóricos, resultados e impactos alcanzados con dicho sistema de trabajo y determinar las lecciones aprendidas para el nuevo ciclo de la planificación.

### **Desarrollo.**

Para el desarrollo del trabajo se emplearon los métodos de investigación histórico lógico y el método de medición. Para su aplicación se empleó la técnica del análisis documental y los procedimientos de análisis y síntesis.

En el caso de los referentes teóricos metodológicos se localizaron publicaciones de los últimos diez años donde se discute el tema, de los que se seleccionaron aquellos que sustentan el modelo de universidad que se pretendió construir.

- a) Cambios en la Universidad de Pinar del Río, como base de una mayor calidad en la respuesta a las necesidades del desarrollo territorial sostenible.

En el Congreso de Educación Superior celebrado en Cuba, en el 2016, el ministro ratificaba que la universidad de estos tiempos debía ser una “Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible lo que sugiere una conexión directa entre los fines de la universidad y los proyectos de sociedad. En otras palabras, insistimos en la cualidad innovadora de la universidad para que ella pueda contribuir al progreso y al bienestar humano, al desarrollo social, sostenible e inclusivo. Las universidades son instituciones clave en los procesos de producción, difusión y uso del conocimiento relevante para el desarrollo. Ellas son determinantes en la provisión del potencial humano que el desarrollo sostenible reclama. Potencial humano significa no solo conocimientos, destrezas; también implica valores y actitudes (Alarcón, 2016).

Lo anterior implica importantes transformaciones en las universidades que afectan a todos los procesos claves, ya que es necesario trabajar más en el entorno donde se dan los problemas, de forma interactiva, implicando a todos los actores en el equipo, a partir de conformar redes de conocimiento e innovación con enfoques multi y trasdisciplinarios, donde se subordinen los modos tradicionales de hacer a la pertinencia e impacto en el desarrollo.

Para ello son necesarios en las universidades importantes cambios estructurales (creación de estructuras centrales para atender el tema, creación de estructuras universitarias más cercanas a los problemas del DL, fortalecimiento de los grupos o centros de investigación que se conecten de forma permanente con empresas, comunidades, organizaciones sociales, departamentos docentes transformados en unidades creativas etc.), cambios en la cultura organizacional, tanto en directivos como en profesores, para fomentar una cultura innovadora hacia sus procesos y hacia la sociedad, cambios en la planeación estratégica de las universidades que internalice objetivos y metas explícitas en función de la contribución al desarrollo social sostenible incluyente.

Las relaciones entre la universidad y la sociedad no pueden ser solo analizadas desde el proceso formal de titulación tanto en pre como en postgrado, esas son razones que han justificado y lo seguirá haciendo la existencia de dichas instituciones, pero se trata de modificar las relaciones para transformar los procesos por los que transcurre la obtención de dichas titulaciones. Lo anterior implica el establecimiento de relaciones estables entre los intereses mutuos para el desarrollo de ambas partes, ello supone vínculos de complementariedad en el uso de instalaciones, entrenamiento de estudiantes durante periodos de prácticas y servicio social, la realización de consultorías, asesorías, solución conjunta soportada en proyectos de problemas, etc., dicho en otras palabras, una relación de ganar-ganar.

Esto último ocurre a través de múltiples canales de relación, dentro de los que se encuentran: movilidad de personal, contactos informales, relaciones contractuales para la transferencia de tecnologías diversas, convenios de colaboración, proyectos de I+D+i conjuntos, creación de parques tecnológicos, actividades diversas de capacitación sin

finas de titulación, desarrollo de eventos científicos conjuntos, trabajo social comunitario, etc.

Dutrénit, De fuentes y Torres (2010, p.8) clasifican los canales de vinculación en cuatro tipos:

- Tradicionales.
- Canal de servicios
- Canal comercial
- Canal bidireccional.

En los tres primeros el flujo de conocimientos principalmente se da de las instituciones de investigación (universidades) hacia las empresas y en la última el flujo de conocimientos fluye en ambas direcciones, siendo el más adecuado en los tiempos actuales, aunque no se descarta el uso de los restantes en combinaciones diversas.

En la promoción del cambio en las universidades hacia una cultura innovadora tiene una significativa influencia el liderazgo del rector y su equipo de gobierno. Liderazgo que debe expresarse en primer lugar en el ejercicio de un estilo de dirección ampliamente colaborativo y participativo que permita ir creando un ambiente innovador entre estudiantes, profesores y trabajadores, donde se logre el desarrollo de valores éticos y prácticos como: sensibilidad hacia los problemas de todo tipo presentes en el entorno, tolerancia hacia la diversidad de criterios y propuestas, capacidad para el trabajo en equipos y el dialogo con diferentes saberes, subordinación de los intereses individuales a los sociales, sacrificio, compromiso con la universidad, su territorio y país, apertura al cambio, entre otros, los que están en la base de la nueva cultura a construir.

La operacionalización de estos presupuestos transita por:

- En correspondencia con lo planteado en la Conferencia Regional de Educación Superior, 2018 se debe propiciar la “Apertura de carreras en función de las demandas y vocación actual y proyectada del desarrollo en el territorio de influencia directa de la universidad, que además ofrezca “... una oferta de programas tradicionales con nuevos programas de ciclo corto o de formación técnica, y donde la oferta de programas diurnos, presenciales, se expande para

cubrir modalidades vespertinas, on line o mixtas, abre posibilidades de acceso a estudiantes de menores calificaciones o que tienen que combinar estudio y trabajo” (CRES, 2018 p.27)

En este sentido en la UPR se han incorporado las siguientes opciones en respuesta a las demás del territorio: Apertura del colegio universitario en la sede central y en los Centros Universitarios Municipales (CUM) con estudiantes de duodécimo grado con vocación para el ingreso a carreras pedagógicas y de agronomía. Formándose más de 500 en los últimos cuatro años. Apertura de 7 programas de ciclo corto en especialidades pedagógicas, diseño de uno a para formar un Gestor del Desarrollo Local Sostenible, que debe iniciar en el primer semestre de 2021. Apertura, en la modalidad de Curso por Encuentros y/o a distancia de carreras pedagógicas en todos los CUM, así como de Agronomía, Gestión Sociocultural para el desarrollo, Derecho y Contabilidad en una parte de ellos

- Adecuación anual del currículo de las carreras tradicionales, que se estudian en la sede central a las demandas del entorno, incorporando, modificando o eliminando contenidos en función de las necesidades del desarrollo local, por una parte, expresadas en las estrategias de desarrollo de largo plazo y por la otra el desarrollo de la ciencia y la tecnología a nivel nacional e internacional. Lo anterior se garantiza en la UPR con la realización cada año de un activo en el mes mayo-junio, del colectivo de cada carrera con los organismos de la producción y los servicios afines para diseñar el currículo propio a trabajar en el próximo curso escolar y de esta forma incidir en la entrega de un graduado con conocimientos más cercanos a las necesidades de su futuro puesto de trabajo.
- Capacitación de los profesores a través de cursos y trabajo metodológico para el empleo de métodos de enseñanza activos, que doten a los estudiantes de las herramientas metodológicas para que se conviertan en protagonistas de su proceso de aprendizaje, lo que es importante no solo para su trayecto por la universidad sino para continuar aprendiendo durante toda su vida. Cada año en el plan anual de capacitación del claustro se programan diversas actividades las

que le son planificadas por el jefe de departamento docente a los profesores en su plan de resultados en correspondencia con la preparación demostrada.

- Como parte de cada uno de los planes de estudio en las carreras del curso diurno se planifica la vinculación de los estudiantes con su futuro entorno profesional desde los primeros años, en escenarios productivos o sociales certificados, bajo la orientación de profesionales de la producción o los servicios debidamente preparados y la guía de un profesor de la universidad, lo que ha permitido no solo llevar a la práctica sus conocimientos sino principalmente aprender del régimen laboral en que deberá insertarse, sus particularidades, transformaciones, disciplina, etc. Logrando en muchos casos la vinculación de los estudiantes cada año a los mismos escenarios de manera que pueda tener un mayor rendimiento en sus aportes y además llegar hasta la realización del proyecto de investigación para la presentación de su tesis de graduación. De manera particular se ha trabajado en vincular a los estudiantes en entidades de su territorio en coordinación con los CUM, principalmente en la etapa de trabajo de diploma para que realicen sus tesis vinculadas a la solución de un problema de desarrollo de su localidad, logrando que más del 80 % de las tesis cumpla con esta aspiración.
- Otra de las transformaciones realizadas ha recaído en el sistema de gestión de la investigación. Para ello se han reformulado las líneas de investigación, a partir de las demandas y prioridades del territorio y el país, así como se está implementando un enfoque de gestión integrado, que significa que alrededor de estas se nucleen los profesores y estudiantes de las diferentes carreras y facultades para el desarrollo de proyectos de investigación a ciclo completo con carácter multi e interdisciplinario en vínculo directo con los posibles beneficiarios de los resultados que se obtengan, bajo la coordinación de un líder científico apoyado en un grupo de expertos, estas líneas le dan sustento además a los programas de doctorado, maestrías y especialidades.
- Fortalecimiento de los Centros de Estudios a partir de un proceso de integración de los mismos por área del conocimiento, para elevar su potencial científico,



visión inter y multidisciplinaria y su contribución al desarrollo de la universidad y el territorio.

- Como mecanismo de vinculación Universidad –Sociedad se ha trabajado en la potenciación y estimulación entre los profesores de las posibilidades de la universidad para la prestación de servicios científico técnicos de alto valor agregado de gran utilidad en un entorno como el de la provincia poco demandante de nuevo conocimiento. Para ello el dispositivo que representa el Centro Internacional de la Habana (CIH) ha trabajado tanto en la motivación de los profesores, como en su capacitación e identificación de la cartera de servicios y su socialización a las instituciones de la provincia.
- Empleo del enfoque sistémico en la gestión de los procesos universitarios, compartido por todos los directivos, en el entendido que, si bien son independientes, su salida a la sociedad debe ser integrada. De manera que se logre en cada escenario vincular acciones de investigación, con acciones de formación a nivel de pre y postgrado, relaciones internacionales, rescate de tradiciones culturales, deportivas, recreativas, etc que tengan un impacto en las personas y sus condiciones de vida y trabajo, a partir de la atención a los problemas que presentan en toda su complejidad.

A partir de finales de 2016, una vez diseñadas y aprobadas las EDM en la mayoría de los municipios de la provincia correspondía a los gobiernos desplegar todo un sistema de acciones para llevar las proyecciones a la práctica. De aquí que el papel de la UPR, también debía transformarse, poniendo ahora todos sus procesos y estructuras en línea con la implementación de la Estrategias de Desarrollo Municipales (EDM) y Provincial (EDP). Se diseñó lo que se denominó nuevo Sistema de trabajo GUCID-DLS que se basó en la incorporación de todos los Centros de Estudio y departamentos de la sede central al proceso, constituyendo el mismo una oportunidad para transferir una buena parte de los resultados y conocimientos científicos que la universidad atesora, esta etapa se ha caracterizado por:

- El centro coordinador de todas las acciones a desarrollar sede central – municipio será el CUM, el que actúa como una unidad interface que articula

las necesidades de conocimientos y tecnologías derivadas de la EDM y las estrategias empresariales, con las instituciones que puedan satisfacerlas.

- La etapa por tanto se ha caracterizado por la ejecución de múltiples acciones GUCID con la participación de profesores y estudiantes de las diversas especialidades de la universidad.
- Realización de acciones de capacitación a directivos y profesores de todas las carreras sobre el tema del desarrollo local sostenible, con vistas a la comprensión del rol de cada uno en este proceso y su materialización en el desempeño.
- Incorporación del tema del desarrollo local sostenible en el currículo propio de varias carreras y a nivel de postgrado. En este sentido se destaca la incorporación del tema en los Diplomados para cuadros, el diseño de varios diplomados, la incorporación en la salida de la Maestría en Dirección, entre otras.
- Creación de un grupo de trabajo en el departamento de I+D+i de la VRIP que actúa de enlace entre los CUM y sus necesidades y las diversas áreas de la sede central.
- Creación del Centro de Apoyo al Desarrollo Local (CADEL), subordinado a CE-GESTA y articulado con el Centro de Desarrollo Local (GEDEL) subordinado al Gobierno en el marco de Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral territorial (PADIT).
- Asignación de responsabilidades a las vicerrectorías y departamentos que atienden los procesos tanto claves como de apoyo en la sede central.
- Identificación en cada municipio de escenarios piloto o de referencia para concentrar las acciones de gestión universitaria del conocimiento y la innovación en función de su desarrollo.
- Realización de jornadas GUCID mensuales en cada municipio.
- Seguimiento y control del sistema en el consejo de dirección de la universidad a partir de la presentación de informe de resultados por parte de la vicerrectoría en el mes de febrero de cada año, informes de

seguimiento en junio y las rendiciones de cuentas de los decanos y directores de CUM.

- Atendiendo a que, "...cualquiera sea el ordenamiento institucional y los recursos que emplee un sistema educativo, su calidad no podrá ser mejor que la de sus profesores" (OREALC-UNESCO, 2013: 13), entonces gran parte de los esfuerzos deben enfocarse en la formación de profesores para mejorar el nivel del sistema escolar". (CRES, 2018 p.51), se ha estado implementando un sistema de preparación de los profesores para habilitarlos en la cultura de la innovación para desempeñar sus diversos roles, a la vez que el tiempo y los recursos necesarios para las actividades de vinculación están contenidas en sus planes de resultados, ya que las jornadas GUCID están incluidas en el plan anual de actividades de la UPR.
- Las actividades de vinculación con el entorno están incorporadas en la Planificación estratégica y operativa de la UPR, con un objetivo específico y sus indicadores y metas (Objetivo 6), así como indicadores en otros objetivos, en el plan anual de actividades y consecuentemente en los planes mensuales.
- Se ha trabajado también en la formación de redes de diferente naturaleza (socio-técnicas, de conocimiento, de innovación, etc) y en la formación de los sistemas de innovación local o entornos locales de aprendizaje, con el propósito de establecer alianzas con universidades y centros de investigación de la misma provincia, de otras provincias y de otros países para hacer llegar a los escenarios, los conocimientos que sean necesarios para atender la solución integral de sus problemas y que la universidad gestora no posee, elaborando proyectos internacionales que además de lo anterior también pueden aportar recursos financieros a ambas partes.

La práctica ha demostrado que muchos de los problemas en instituciones gubernamentales, empresas o de las comunidades, no requieren de nuevo conocimiento para su solución, que con los conocimientos existentes es posible resolverlos, siempre que se sepan gestionar y adecuar a cada contexto, esta es la oportunidad que tienen aquellas universidades que sin tener fortaleza en la producción

de nuevos conocimientos de tipo básico, pueden tener impactos importantes en la sociedad utilizando adecuadamente el conocimiento disponible por parte de estudiantes y profesores. Las universidades pueden incidir en la realización de innovaciones sociales inclusivas de tipo incrementales, a través de la realización de capacitaciones, asesorías, consultorías, servicios científico técnicos diversos, etc, tal y como lo ha demostrado la UPR en estos años.

b) Principales resultados e impactos de la gestión universitaria del conocimiento y la innovación en el desarrollo territorial sostenible.

Las transformaciones realizadas han demostrado su efectividad y pertinencia lo que se evidencia en los resultados e impactos recogidos en los balances de las investigaciones y postgrado de la UPR en los últimos dos años, así como el reconocimiento nacional alcanzado en este tema, que ha permitido que el alcance irradie hacia otras provincias del país (Artemisa, Mayabeque, Guantánamo, etc) y tenga además incidencia en organismos nacionales como el Ministerio de Economía y Planificación (MEP), el Instituto de Planificación Física (IPF), el Ministerio del Turismo, entre otros

A continuación, se presenta un resumen de los principales resultados.

b.1- Perfeccionamiento de los Centros de Estudios.

De un total de 8 Centros de Estudios, con el proceso reestructuración se quedaron cinco:

1. Centro de Estudio de Gerencia, Desarrollo Local, Turismo y Cooperativismo (CE-GESTA).
2. Centro de Estudio de Medio Ambiente (CEMARNA)
3. Centro de Estudio Forestales (CEF)
4. Centro de Estudio de Ciencias de la Educación (CECE-PRI).
5. Centro de Estudio para el Entrenamiento deportivo del Alto rendimiento (CEEDAR)

b.2- Perfeccionamiento de las líneas de investigación.

El trabajo en torno al perfeccionamiento de las líneas de investigación de prioridad universitaria (González, M y Núñez S, 2020), modificó las líneas anteriores quedando como sigue:

1. Gestión del desarrollo local sostenible.
2. Gestión de empresas cooperativas.
3. Gestión de la educacional ambiental para la sostenibilidad.
4. Desarrollo social y cultural.
5. Gestión integral de los procesos de formación del profesional.
6. Producción Forestal Sostenible.
7. Desarrollo sostenible del deporte de alto rendimiento.
8. La atención a la diversidad en la educación infantil
9. Desarrollo agrícola sostenible.

En la siguiente tabla se resumen de forma cuantitativa los principales resultados alcanzados asociados a la implementación del nuevo sistema GUCID-DLS.

<b>Nombre</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Tesis doctorales defendidas	3		3	2
Artículos científicos publicados	12	7	24	32
Premios ACC provinciales	2	11	9	20
Premios de innovación provinciales	2	4	2	8
Tecnologías transferidas		25	41	32
Resultados científicos obtenidos		36		
Comunidades atendidas e impactos	35	42	61	40
Proyectos de IMDL aprobados y en ejecución			42	42

Otros resultados a destacar son los alcanzados a partir de la articulación con la red nacional GUCID y la Plataforma Articulada para el desarrollo integral territorial (PADIT), entre cuyos resultados se destacan:

- Como resultado del trabajo conjunto GUCID – PADIT, se trabajó en el diseño de las bases del sistema de trabajo para la gestión estratégica del desarrollo municipal y provincial que contiene las guías metodológicas para el diseño y gestión de estrategias de desarrollo municipal y provincial.
- De conjunto con el Ministerio de Economía y Planificación (MEP), el Ministerio de Finanzas y Precios y el Instituto Nacional de Investigaciones Económicas,

se diseñó un procedimiento para la gestión del financiamiento del desarrollo local a escala municipal en Cuba.

- Estas tres herramientas son aprobadas por el Consejo de Dirección del MEP para su generalización a todo el país a través de resoluciones ministeriales.
- Se desarrollaron seminarios metodológicos en todas las provincias del país sobre el contenido de estos tres resultados metodológicos.
- Superados más de 500 actores locales a nivel municipal y provincial en materia de gestión del desarrollo local sostenible y más de 300 actores en gestión de proyectos de desarrollo local.
- Diseñados 3 instrumentos para monitoreo participativo e integrado de estrategias de desarrollo.
- Mapeados polos productivos de interés provincial (sector agropecuario y turístico) y municipal (Los Palacios, Consolación del Sur y Pinar del Río).
- Se asesoran nuevos emprendimientos donde se producen iniciativas de cofinanciamiento.
- Fortalecidas alianzas entre proyectos y programas de cooperación internacional (PMA, PIAL, BASAL, PALMA, PRODEL, FORGEC, entre otros).

De manera particular se destaca el trabajo conjunto Universidad-Gobierno-CITMA-Ministerio de la Agricultura (MINAG), desarrollado a nivel provincial y municipal en el año 2020 a partir de la aprobación del Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional (SAN), dirigido a incorporar las nuevas indicaciones y prioridades nacionales en las EDM y la EDP ya elaboradas, incorporando además, que la producción de alimentos se base en la introducción y generalización de resultados científicos y buenas prácticas agrícolas. El sistema de trabajo diseñado (Díaz-C; Núñez, Torres, 2020) ha logrado aglutinar en torno al objetivo común de alcanzar el autoabastecimiento municipal a estudiantes, profesores y directivos de las carreras de Agronomía, Gestión sociocultural para el desarrollo y Economía, en los equipos de trabajo de cada programa, de conjunto con los profesionales de los Centros de Investigación, del MINAG y las empresas.

## **Conclusiones**

A manera de conclusiones podemos afirmar que en el momento actual en que vive nuestro país es más necesario que nunca el incremento de la vinculación de la universidad con la sociedad, de forma tal que se convierta en agente activo y aliado estratégico para la solución de los problemas que afectan el desarrollo. De aquí que no es una opción, sino un deber social, que ha sido asumido de manera responsable por la UPR y sus autoridades.

Los resultados alcanzados reconocen que los CUM, como estructuras de la Educación Superior en los municipios han asumido y deberán continuar asumiendo en el futuro, funciones adicionales a las tradicionalmente ejecutadas por las diferentes áreas de una universidad, independientemente de la posibilidad de abrir procesos de formación a nivel de pregrado, dada su ubicación para influir en los procesos de desarrollo sostenible.

En la etapa los CUM más que en producir nuevo conocimiento, lo que no se excluyó, han actuado en la dirección de usar el conocimiento existente atrayendo al municipio todo el que fue necesario para la solución original, creativa e innovadora de los problemas del desarrollo, generando capacidades de aprendizaje en los actores del territorio, desde sus particularidades.

Disponer de un Centro de Estudio como CE-GESTA, aportando la base teórico – metodológica, para conducir los procesos de diseño e implementación de estrategias, políticas, programas y proyectos a nivel municipal y provincial ha garantizado disponer de la brújula para articular la gestión del conocimiento y la innovación con las necesidades y proyecciones del desarrollo a cada nivel.

### **Referencias bibliográficas**

- Alarcón, R. (2016). Conferencia inaugural Congreso de Educación Superior. Palacio de las Convenciones. La Habana. Cuba.
- Díaz-Canel , M.M., Núñez, J., Torres, C.C. Ciencia e Innovación como pilar de la gestión de gobierno: un camino hacia los sistemas alimentarios locales. Revista *COODES* 3 (8) p.367-387. Disponible en: <http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/372>
- Dutrénit,G; De la Fuente, C; Torres,A. (2010). Diferencias en la efectividad de los canales de interacción sobre los beneficios obtenidos por investigadores y empresas en México.

Documento de trabajo. Facultad de ciencias sociales. Universidad de la República.  
Documento No 27/10.

González, M. y Núñez, S. (2020). Conceptualización y definición de líneas de investigación prioritarias a nivel de la Universidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 341-349.

Saborido, JR. (2018). Conferencia inaugural del 11no. Congreso de Educación Superior. La Habana. Cuba

Scharmer, C.O & Käufer, K. (2000). Las Universidades como la cuna del ser humano emprendedor. MIT Sloan School of Management. Sociedad para el Aprendizaje Organizacional (SoL)

Tunnerman, B. (1996.) La Educación Superior en el umbral del Siglo XXI. Colección Respuesta. No 1. Caracas, Venezuela: Ediciones CRESALC/UNESCO.

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre Educación Superior.