

**Experiencias en el trabajo por proyectos de la Sede Universitaria Municipal (SUM) para la Gestión del Conocimiento en función del Desarrollo Local del Municipio de Camajuaní.** MSc. Carlos Alberto Hernández Medina. SUM Camajuaní. Joaquín Paneca # 62-A. Camajuaní. 52500. Villa Clara. CUBA. [cahm862@uclv.edu.cu](mailto:cahm862@uclv.edu.cu)

### RESUMEN

Se trabajó en dos Proyectos para el diseño de la Red de Gestión del Conocimiento tributaria al Desarrollo Local en el Territorio aledaño a la SUM Camajuaní. Esta permite nuclear a todas las Sedes Universitarias, Centros de Información y Bibliotecas con el Gobierno, Organismos y Centros de Producción y Servicios del Municipio para conectarlos a la Red Nacional y realizar la Gestión del Conocimiento en el Territorio. Se trabajó en la capacitación del personal que manejará la información para dar servicios poniendo a los profesionales que se mueven en el entorno de la SUM en contacto con la información acumulada en la Red Nacional. Se diseñó un Plan de Acción que asegure un papel activo y profundo de todos los actores en el funcionamiento autónomo, inteligente y planificado de la Red para crear una cultura de intercambio y producción de conocimientos en el territorio y lograr que los profesionales del Municipio cambien la forma de manejar y generar conocimientos útiles para la Gestión Empresarial y Gubernamental del Municipio. Se presentan los principales resultados y experiencias del trabajo por proyectos en el Desarrollo Local para el territorio.

**Palabras clave:** Gestión del Conocimiento, trabajo por proyectos, Red Local, Información Científica y Académica, Innovación tecnológica, Cultura Organizacional.

### INTRODUCCIÓN

Las SUM pueden realizar una contribución sensible a incentivar la proyección local del conocimiento y la innovación tecnológica en el territorio que las rodea, ampliando su capacidad de fomentar el bienestar humano en los mismos. Allí, a través del aprovechamiento de los recursos propios y externos, pueden interactuar estrechamente las estrategias de conocimiento, las prioridades del desarrollo local y el bienestar humano resultante como una buena manera de avanzar efectivamente hacia una Sociedad del Conocimiento que busca solución a sus problemas a través del conocimiento socialmente distribuido.

Todos los modelos contemporáneos de relación Universidad – Sociedad se basan en la necesidad de trabajar en Redes. Por tanto las SUM, para cumplir su misión, necesitan realizar su trabajo en redes cuyos actores sean las otras SUM del territorio, las Bibliotecas y Centros de Información, el Gobierno Local, 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. Cada uno de estos actores tiene diferente función dentro de la Red pero todos son importantes. La actividad de la SUM en la organización del Sistema de interacciones estructuradas, que involucren a todos los factores relevantes en la producción y utilización del conocimiento en el territorio, puede realizar una contribución efectiva a su construcción y funcionamiento, de cara a las necesidades sociales.

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. Las SUM 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)

Hasta el momento actual la SUM Camajuaní sigue un Sistema de Relaciones Interinstitucionales con las Instituciones que conformarán la Red Local de Información Científica y Académica en el Territorio que se grafica en el Anexo 1. Es necesario modificar este Sistema de Relaciones. En el mismo la Gestión del Conocimiento se limita a las relaciones con la Biblioteca y no se incluyen el resto de las instituciones locales. El diseño de una Red Local de Información Científica y Académica permitirá relacionar

a todas las instituciones locales - Sedes Universitarias y Centros de Información y Bibliotecas con el Gobierno, los Organismos y los Centros de Producción y Servicios del Municipio - para conectarlos entre si y a la Red Nacional y realizar una adecuada Gestión Social del Conocimiento en el Territorio

La producción de conocimiento a nivel local plantea varios retos de gran complejidad. 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. 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. 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 acompañado de los conocimientos que manejan y 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 el tipo de conocimientos que debe gestionar la SUM para atender los problemas del territorio que las rodea.

En la Gestión del Conocimiento a nivel local que debemos promover 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 todas las Áreas de Resultados Claves de la SUM (Universalización, Postgrado, Ciencia e Innovación Tecnológica, Extensión Universitaria, Recursos Materiales y Humanos, Informatización y Defensa) en función de la obtención de un conocimiento utilizable.

Lage (2005) ha resumido los pasos de la Gestión del Conocimiento en: Identificación de los actores, construcción de redes y conectividad, estimulación y organización de interacciones, creación en la Empresa de la capacidad de asimilar conocimientos y tecnologías, armar "ciclos cerrados" a través de la Dirección por Proyectos, implementar la "Capacitación para toda la vida", seleccionar, capacitar y evaluar cuadros, construir infraestructura (informatización, conectividad y redes fundamentalmente) y construir y evaluar indicadores de desempeño.

En el contexto de una situación tan complicada y cambiante a todos los niveles tenemos que ponernos a tono con las complejidades de la vida económica, política y social del país para responder a sus crecientes exigencias. Abordamos así nuestro problema investigativo que podemos concentrar en la interrogante *¿Cómo es posible integrar y unificar el trabajo de todas las Instituciones del Territorio en una Red de Gestión del Conocimiento para tributar al Desarrollo Local?*

Teniendo en cuenta esta pregunta podemos establecer como nuestro OBJETIVO GENERAL: ***Contribuir a crear una Cultura Organizacional que fomente la producción, el intercambio y la socialización del conocimiento y una adecuada formación continua de los miembros de la Red Local de Gestión del Conocimiento para tributar al Desarrollo Local, según las necesidades de conocimientos útiles para resolver, en el Entorno Empresarial Local, los complejos problemas so-***

***cioeconómicos surgidos durante la Gestión Gubernamental, Productiva y de Servicios del Territorio.***

De ese objetivo general se desprenden los siguientes **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**:

- Capacitar al personal de los Centros de Información y Bibliotecas del Municipio para dar servicios de Gestión del Conocimiento poniendo a los profesionales que se mueven en el entorno de la SUM en contacto con la información acumulada en la Red Nacional.
- Crear las bases para diseñar un Sistema de Información Científica y Académica y Gestión del Conocimiento para el Desarrollo Local con carácter participativo de todos los actores que se mueven en el entorno de la SUM.
- .Crear una nueva cultura de intercambio y producción de conocimientos para que los graduados universitarios en el Municipio cambien la forma de manejar y generar conocimientos útiles para las Empresas y la Gestión Gubernamental del Municipio.
- Diseñar un Plan de Acción que asegure un papel activo y profundo de todos los actores en el funcionamiento autónomo, inteligente y planificado del Sistema de Gestión del Conocimiento para tributar al Desarrollo Local.

## MATERIALES Y METODOS

### **Funciones de la SUM en la Red Local para la Gestión del Conocimiento en función del Desarrollo**

El MES como organización que rige el trabajo de las SUM definió que su principal función es llevar al Territorio todos los procesos sustantivos realizados en el modelo tradicional de Universidad. No se limitarán formar profesionales en educación de pregrado sino que su capacidad de producir, difundir y aplicar conocimientos debe incrementarse a las funciones de Investigación e Innovación Tecnológica, Superación de Postgrado, Capacitación de Cuadros y Extensión Universitaria. Esto las obliga a colocarse en el centro de la problemática de llevar al Territorio un Sistema Local de Información Científica y Académica para participar activamente en el desarrollo social comunitario interactuando con todos los factores del Municipio.

Surge así la "Universidad del Territorio" que aglutina a su alrededor a la mayoría de las personas e instituciones más calificadas en su entorno. Estas poseen conocimientos, tienen contactos que poseen otros conocimientos y tecnologías y conocen o pueden investigar o llegar a conocer los problemas de los entornos donde actúen. También se nuclean alrededor de la SUM organizaciones sociales como los Joven Club, Bibliotecas y Centros de Información, la ANIR, las BTJ y el Forum de Ciencia y Técnica que han acumulado un rico caudal de conocimientos y soluciones a problemas locales que están aún sin generalizar.

Todas esas personas e instituciones pueden relacionarse, a través de Redes formales e informales y propiciar flujos de conocimientos (Casas, 2003) que sirvan para atender los diferentes problemas sociales, culturales y económicos de su territorio. Por tanto la SUM tiene la oportunidad de poner los conocimientos de las personas e instituciones que se nuclean a su alrededor al servicio de la solución de los problemas del Territorio, surgiendo un nuevo actor colectivo capaz de favorecer la creación de competencias para la gestión, asimilación y creación de conocimientos de significación social, siempre vinculada con los restantes actores (políticos, administrativos, educativos) del territorio.

Las actividades de la SUM en el Territorio deben derivarse de los problemas locales que requieren conocimientos nuevos o ya existentes, disponibles o no y no pueden ser una copia de las de la Universidad Madre. Deben participar como líderes en la creación y establecimiento de las conexiones que permitan los flujos locales de conocimientos. Su misión será actuar como agente local relevante, dinamizador, capaz de identificar los problemas locales y colaborar en la construcción social del conocimiento que facilitará su solución.

### **Definición de los otros actores de la Red Local para la Gestión del Conocimiento**

En el Municipio existen **otras 3 Sedes Universitarias**: Ciencias Médicas, Deportes y Pedagógica. En ellas se trabaja con el mismo principio de llevar al Territorio todos los procesos sustantivos realizados tradicionalmente en la Universidad. Poseen un elevado potencial humano, científico y tecnológico para interactuar con el resto de los actores de la Red Local de Información Científica y Académica y tendrán un papel esencial en generar conocimientos útiles para la solución de las problemáticas del territorio.

En el territorio las instituciones que tradicionalmente han trabajado con la información y el conocimiento son las **Bibliotecas y Centros de Información** localizados en el Municipio. Los más grandes y desarrollados se encuentran en los principales emplazamientos urbanos del Municipio. Entre ellos se escogieron para su participación en la Red Local a la Biblioteca Municipal y el Centro de Documentación e Información Pedagógica situados en la cabecera municipal. Ambos tienen personal de experiencia en la prestación de servicios de información a la población y los organismos y un apreciable fondo documental en sus catálogos.

En el Territorio funcionan **3 Joven Clubs** que poseen personal capacitado en las técnicas de computación y han participado activamente en la capacitación de la población para el Proceso de Informatización de la Sociedad en que estamos inmersos.

Estos Centros poseen un apreciable soporte tecnológico en equipos de cómputo y en personal que pueden aportar mucho a la Red Local.

**El Gobierno y el Consejo de Administración Municipal** trabajan con una Proyección Estratégica que se basa en la tecnología de Dirección por Objetivos y Valores, con carácter participativo. Esta aplicación de las teorías de la Gestión del Conocimiento insiste en la comunicación y la colaboración entre actores organizados en redes sobre la base de valores compartidos como factor de éxito en la Gestión Gubernamental. Es obvio que en la Red Local de Información Científica y Académica el papel del Gobierno Local es fundamental porque, según Wagle (2002), los cubanos además del capital humano disponemos de "capital social" dado por esos valores compartidos que el Gobierno defiende en su Estrategia. Además los conocimientos gestionados en la Red deben tributar a una mejor Gestión gubernamental Local.

**Las Empresas de Subordinación Local, Delegación Local del CITMA, Organizaciones Sociales, el Forum de Ciencia y Técnica y las Organizaciones Políticas y de Masas** del Territorio tienen un alto potencial humano a su disposición, algunos medios de cómputo y un gran caudal de experiencia y conocimientos acumulados por sus trabajadores, profesionales y cuadros en el transcurso del proceso productivo y de servicios. Como parte de la Red asimilarían conocimientos del resto de los actores, generarían nuevos conocimientos para resolver sus problemas productivos e intercambiarían el mismo con otros actores que pudieran necesitarlo para su gestión.

#### **Proceso de Capacitación de los actores de la Red para la Gestión del Conocimiento**

Cuando se plantea a cualquier profesional la opción de aprender a gestionar información responde asombrado que el sabe buscarla bien pero no es capaz de comprender que la búsqueda de la información veraz, exacta y actualizada que necesitamos, en las fuentes más adecuadas y actualizadas, con eficiencia, organización y rapidez y sin perdernos en el océano de documentación disponible es toda una ciencia. Esta habilidad es dominada por los especialistas en Información Científica y debemos socializarla para que sea del dominio de todos,

Todo el capital humano con que se cuenta a nivel local para conformar la Red Local de Información Científica y Académica debe prepararse para trabajar con eficiencia en la Gestión del Conocimiento y usarlo en resolver los problemas que presenta el desarrollo económico social sostenible de nuestro territorio. Esto puede contribuir a la apropiación social del conocimiento y por esa vía a lograr un incremento del bienestar humano local.

Los trabajadores de las bibliotecas y Centros de Información del Territorio tienen buena preparación para ofertar los servicios que tradicionalmente se han prestado en sus instituciones. La prestación de servicios similares utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación nos obliga a un Proceso de Capacitación. Este permitirá que sean actores dinamizadores del proceso de Gestión del Conocimiento en la Red Local. Podrán prestar servicios de Diseminación Selectiva de Información y conocimientos útiles para la toma de decisiones en Empresas y organismos, realizar búsquedas personalizadas de información y otros servicios de alto valor agregado en la Gestión del Conocimiento para los actores de la Red Local.

En función de Capacitación de los actores de la Red para su mejor integración en la Sociedad de la Información debe jugar su papel un Sistema de Capacitación que se diseñe para capacitar y preparar a todos los actores de la Red Local en el uso de sistemas automatizados de búsqueda de bibliografía actualizada. El mismo formará gradualmente competencias en todos para potenciar sus habilidades en la Gestión del Conocimiento. En este proceso de capacitación jugará un papel fundamental el Centro de Documentación e Información Científica de la UCLV con gran experiencia acumulada en esta materia.

#### **Integración de los actores en la Red Local para la Gestión del Conocimiento**

La integración de cada uno de los miembros, tanto a nivel personal como institucional dependerá en gran medida de que estos constaten en la práctica la utilidad de

trabajar en esta nueva forma de organización. Para ello se deben ofertar, desde el primer momento, algunos servicios personalizados de diseminación selectiva de información útil para la toma de decisiones entre las diferentes empresas y organismos del territorio. Este primer paso creará una primera relación positiva y acercará a todos los actores que, al ver las facilidades que oferta el Sistema de Información, aportarán sus fortalezas a la Red en función de disfrutar las facilidades que la misma ofrece.

Este primer paso condicionará la participación del personal de todas las instituciones en la capacitación debido al interés en prepararse para usar las opciones informativas de la Red. También el grado de comprometimiento que alcanzarán los actores con el Sistema condicionará que vean la utilidad de aportar parte de sus facilidades materiales en equipamiento a la Red para ayudar al logro de los objetivos comunes. *Lograr ese nivel de integración consciente debe ser nuestra aspiración máxima.*

#### **Logro de una nueva cultura de intercambio y producción de conocimiento**

El objetivo de la creación de la Red Local es lograr que se forme en el contexto local una nueva cultura de trabajo. Esta debe consistir primeramente en la formación de hábitos y habilidades en los profesionales del territorio para la apropiación colectiva del conocimiento y el manejo de la información compartida. El logro de estas competencias hará que en el territorio se comparta todo el proceso de búsqueda de información y de generación de nuevos conocimientos para la solución de problemáticas locales con creatividad y adaptación de las soluciones a las condiciones locales. En el Anexo 2 se muestra el estado actual de las interacciones en el territorio y en el Anexo 3 se muestra el estado deseado de las mismas al que nos acercamos con el intercambio de información y con acciones consensuadas y coordinadas.

Un segundo escalón a lograr es la actitud colaborativa dentro del territorio a la hora de enfrentar los problemas en forma inter y multidisciplinaria, integrando los conocimientos de los diferentes especialistas y entidades locales y utilizando los que se encuentren disponibles en otras Redes que agrupen especialistas e instituciones externas. Esta es una condición esencial para poder dar soluciones integrales a los complejos problemas socio económicos que se generan en la localidad y dará lugar a soluciones que respondan a todas las aristas generadoras del conflicto.

Este objetivo solo se podrá lograr verdaderamente si, además de capacitar a los profesionales que ya están en la práctica productiva en el territorio, se le da una formación adecuada a los estudiantes universitarios que hoy se preparan en las SUM y Universidades. Por ello se debe incluir en el currículo de todas las carreras una asignatura que prepare a los profesionales para la Gestión del Conocimiento. Con ello se logrará en un futuro cercano una nueva cultura de intercambio y producción de conocimientos para que los graduados universitarios en el Municipio pasen a una forma social de apropiarse del conocimiento y generar socialmente nuevos conocimientos útiles para las Empresas y la Gestión Gubernamental del Municipio

#### **RESULTADOS**

**Proyecto GUCID 3.040:** Centro de capacitación y concientización sobre desarrollo sostenible de los actores del proyecto de "Agenda 21" en el entorno de la SUM de Camajuani:

Se realizó una **Capacitación de Postgrado para Dirigentes de primer nivel del Territorio** sobre **Agenda 21 Local y Desarrollo Sostenible** con la participación de 65 Cuadros y reservas de cuadros entre los que se encuentran:

- Presidente, vicepresidentes y funcionarios de la Asamblea Municipal del Poder Popular y el Consejo de Administración Municipal.
- Presidentes de los 11 Consejos Populares.
- Directores de las Empresas de Subordinación Local.
- Especialistas de Ciencia e Innovación Tecnológica en las Empresas de Subordinación Local.
- Profesores de las 4 Sedes Universitarias del Municipio.

Se impartieron dos **Cursos de Postgrado** sobre **Energías Renovables y Gestión Energética**. En ellos participaron 32 Especialistas en Energía de las Empresas

del Municipio y de las SUM. Como resultado de los mismos se logró la Implantación del Sistema Integral de Gestión Energética en la Empacadora “Osvaldo Herrera” de Vega de Palmas, en la Planta “Álamo” y en el CAI José M. Pérez

Se organizó en coordinación con la UJC el **Evento “Eco Joven 2008”** en la SUM y otros Centros del Municipio y con los trabajos seleccionados en los Eventos de Base se realizó la competencia a nivel Municipal. En el mismo de la SUM se **presentaron 8 trabajos sobre Desarrollo Local. Fueron seleccionados 2 trabajos para Evento Provincial**

**Proyecto GUCID 3.039:** Servicios de Extensión de la Sede Universitaria Municipal a la localidad: Camajuaní

Como primera tarea establecimos un **Convenio de colaboración entre la Sede Universitaria Municipal de Camajuaní y la radio y televisión local para trienio 2007-2010. (Anexo 1)**

En este Convenio se establece que la SUM continuará brindando especial apoyo a la realización de reportes y materiales divulgativos, para la radio municipal, provincial, telecentros y otras acciones relacionadas con la Batalla de Ideas y por la Cultura Integral de nuestra población, para las que se solicite su concurso; la Radio y la Televisión, con la colaboración de la SUM estabilizará la presencia de noticias sobre Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en los principales espacios informativos de la Televisión Comunitaria y la Radio para lo cual se propone:

- a) Mantener una sección quincenal de 5 a 10 minutos en la Televisión Local.
- b) Continuar transmitiendo las coberturas de los eventos en las diferentes emisiones informativas.
- c) Fortalecer el espacio de Ciencia y Tecnología presentando obra de destacados científicos del municipio.
- d) La SUM suministrará una Estrategia para cumplimentar este objetivo.

Se realizó un amplio **Evento llamado “Universalización 2006”** donde fueron presentados 140 trabajos, 8 Conferencias Magistrales y se sesionó en 8 Comisiones de Trabajo. En el mismo participaron 43 Doctores en Ciencias, 68 Master en Ciencias, 26 Investigadores Auxiliares y Titulares y 31 Profesores Auxiliares y Titulares de 5 SUM, la UCLV, el ISCM, el ISP, INIVIT, CIAP, CETA, IBP, CEEEd, CEDE y otros centros de producción, servicios e investigación de la provincia. El Comité Organizador publicó un CD con ISBN conteniendo los Trabajos, Conferencias y galerías de fotos del Evento.

Consideramos que el mejor trabajo realizado en Extensión Universitaria por el Proyecto correspondió a la **apertura de 4 nuevas Subsedes Universitarias en Poblados y Bateyes**. Estas están situadas en:

- CAI “Batalla de Santa Clara”: Carrera de Ingeniería Agropecuaria.
- CAI “Luís A. Bergnes” Carrera de Ingeniería Agropecuaria.
- CAI “José María Pérez” Carrera Ingeniería Agropecuaria e Ingeniería de Procesos Agroindustriales
- Poblado de Vueltas. Carrera Ingeniería Agropecuaria y Licenciatura en Contabilidad y Finanzas

En el **Festival Municipal de Aficionados de la FEU** se presentaron artistas aficionados en Pintura, Música y Literatura. Participaron estudiantes de las 4 Sedes Universitarias. El Evento fue reportado por la TV Comunitaria local.

Por último una expresión más del trabajo extensionista ha sido el **POSTGRADO OFRECIDO EN EL MUNICIPIO** que ha ofrecido:

- Curso de Agenda 21 y Desarrollo Sostenible para Dirigentes 1er nivel.
- . Post Grado: Gestión Energética (CETA)
- . Post Grado: Desarrollo Sostenible (CETA)
- . Post Grado: El Empresario en el Derecho Comunitario español (Derecho)
- . Post Grado: Camajuaní, su historia y su cultura (Humanidades)

- . Post Grado: Contabilidad Pública (Ciencias Empresariales)
- . Post Grado: El Metodología de la Investigación Jurídica (Derecho)
- . Postgrado: Inglés (Humanidades)
- . Post Grado: Dream Weaver (MFC)
- . Post Grado: Control Interno (Ciencias Empresariales)
- . Post Grado: Energía Renovable (CETA)
- . Post Grado: AutoCAD (Mecánica)
- . Diplomado De Gestión Pedagógica (CEEEd)
- . Diplomado de Ofimática (MFC)
- . Entrenamiento a Distancia: competencias Básicas para profesores (VRU).
- . Entrenamiento: Física. (MFC)
- . Maestría NTIC en la Educación. (Educ. a Distancia)
- . Post grado: Metodología de la Investigación (VRI)
- . Post grado: Biotecnología (IBP)
- . Maestría de Amplio Acceso en Ciencias de la Educación

### CONCLUSIONES

- Los 2 Proyectos GUCID en que trabaja la SUM tienen un papel esencial en la organización en el trabajo científico del centro y en la planificación de las acciones que incidirán en el Desarrollo Local del territorio.
- La función de la SUM en la Red Local debe derivarse de los problemas locales que requieren conocimientos y esta debe participar como líder en la creación y establecimiento de las conexiones que permitan los flujos locales de conocimientos, siendo capaz de identificar los problemas locales y colaborando en la construcción social del conocimiento que facilitará su solución.
- La Red Local de Camajuaní debe agrupar a todos los actores individuales e institucionales que se mueven en el ámbito de la ciencia e innovación tecnológica, cultura, producción, servicios y defensa en el municipio, sin distinción alguna.
- La Capacitación previa de los actores de la Red es una condición indispensable para su plena participación en el proceso de Socialización del Conocimiento y el aprovechamiento óptimo de las posibilidades del Sistema Local de Información.
- La Gestión del Conocimiento en el contexto de nuestra Red se debe entender como socialización de los conocimientos por parte de sus actores, en forma intra e interdisciplinaria, con el objetivo final de resolver los complejos problemas socioeconómicos que se presentan en la actualidad.
- El objetivo final de la Red Local es formar en el contexto local una nueva cultura de trabajo con formación de hábitos y habilidades en los profesionales del territorio para la apropiación colectiva del conocimiento y el manejo de la información compartida, logrando que se comparta todo el proceso de búsqueda de información y de generación de nuevos conocimientos para la solución de problemáticas locales con creatividad y adaptación de las soluciones a las condiciones del territorio.
- En las condiciones actuales de trabajo se han dado pasos de avance en el desarrollo de un sistema de trabajo para incidir en el desarrollo local comunitario de Camajuaní expresados en las acciones realizadas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casas, R. (2003) La formación de Redes de Conocimiento. Una perspectiva desde México. Ed. Anthropos. Barcelona.
2. Lage, A. (2005) Intervención en el Taller Nacional sobre Gestión del Conocimiento en la Nueva Universidad. 27 de Junio al 1 de Julio. La Habana.
3. 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. La Habana.

4. Wagle, U. (2002) Volver a pensar en la pobreza: definición y mediciones. Revista Internacional de Ciencias Sociales. No. 171. [www.campus-oei.org/salactsi](http://www.campus-oei.org/salactsi).

Anexo 1.

**CONVENIO DE COLABORACIÓN CIENTIFICO-TECNICO ENTRE LA SEDE UNIVERSITARIA MUNICIPAL DE CAMAJUANÌ Y LA RADIO Y LA TELEVISIÓN LOCAL PARA EL TRIENIO 2007-2010.**

**DE UNA PARTE:** La Sede Universitaria Municipal de Camajuaní, que en lo adelante, a los efectos del presente Convenio, se identificará con las siglas SUM, representado en este acto por el Lic. Aroldo Martínez Galdona, en su carácter de Director de la SUM.

**Y DE OTRA PARTE:** La dirección de Radio y Televisión Local a los efectos del presente Convenio, representado en este acto por la Lic. Marelis Díaz Guerra en su carácter de director de Telecentro Local en el Municipio Camajuaní y la Lic. Ania Linares en su carácter de Director de la Corresponsalía de Radio en el Municipio Camajuaní.

**AMBAS PARTES:**

Actuando de común acuerdo y tendiendo plena conciencia de la importancia estratégica que para nuestro país tiene el incremento constante de la cultura de nuestro pueblo, como el elemento esencial de la defensa en su identidad Nacional.

Sabiendo que en la época contemporánea la Cultura Científica, Tecnológica y Ambiental constituyen componentes esenciales en la formación cultural integral de la población a la que aspiramos...

Y teniendo en cuenta las positivas experiencias conjuntas acumuladas en el trabajo realizado hasta el momento.

Concuerdan en unir sus esfuerzos en aras de desplegar una Estrategia Comunicativa dirigida a fortalecer los valores culturales socialmente compartidos por los cubanos en estas importantes áreas del saber humano.

Igualmente concuerdan en la necesidad de fortalecer el apoyo de la SUM a la actividad de Ciencia e Innovación Tecnológica en el sistema de la radio y de la televisión local.

Por lo que, atendiendo a lo anterior

**ACUERDAN:**

1. La SUM continuará brindando especial apoyo a la realización de reportes y materiales divulgativos, para la radio municipal, provincial, telecentros y otras acciones relacionadas con la Batalla de Ideas y por la Cultura Integral de nuestra población, para las que se solicite su concurso.
2. El departamento de investigaciones sociales, la Programación de la Televisión Local y la Dirección de Programación de la Radio, con la colaboración de especialistas de la SUM y el CITMA, trabajarán en la consolidación de un sistema de programas de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente para la Televisión Local "Desarrollo Local" y la radio "Ambiente del Valle" en correspondencia con los objetivos planteados para implementar la Cultura de la población en estos campos.
3. El Departamento de investigaciones sociales confeccionará reportes regulares sobre índices de tele audiencia y niveles de aceptación de los programas radiales y televisivos dedicados a Ciencia Tecnología y Medio Ambiente o que incluyan estos temas como secciones, y los remitirá a las direcciones de ambos organismos. Estos reportes servirán de base para elaborar de conjunto una proyección de trabajo que fortalezca la presencia de los temas antes mencionados en la Radio y la Televisión.
4. El Departamento de investigaciones sociales, la SUM y el CITMA colaboraran en los servicios de investigación que se soliciten sobre la difusión que se realiza sobre Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y para la ejecución de estudios diagnósticos sobre la Cultura Científica, Innovadora, Informativa, de la Propiedad Industrial, del Medio Ambiente, que permitan evaluar y guiar las Estrategias Comunicativas en estos campos.

5. La Radio y la Televisión, con la colaboración de la SUM y del CITMA, establecerá la presencia de noticias sobre Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en los principales espacios informativos de la Televisión Comunitaria y la Radio para lo cual se propone:

a) Mantener una sección quincenal de 5 a 10 minutos en la Televisión Local ("DESARROLLO LOCAL") dedicada a Temas y noticias sobre la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente.

b) Continuar transmitiendo las coberturas de los eventos científicos, tecnológicos y medioambientales en las diferentes emisiones informativas.

c) Fortalecer el espacio de Ciencia y Tecnología presentando, en el Programa "DESARROLLO LOCAL" la obra de destacados científicos del municipio.

d) La SUM y el CITMA suministrarán una Estrategia para cumplimentar este objetivo y ofertarán asesoramiento e información proveniente del propio sistema a las emisoras locales.

7.- La SUM facilitará la realización de capacitación, entrenamiento y consultoría a los especialistas de los medios locales para mejorar continua y sostenidamente su nivel profesional y científico, incluyendo la oferta de Diplomados, Especialidades, Maestrías y Doctorados.

8.- La SUM incluirá a los especialistas de los medios locales de comunicación en los grupos de trabajo de desarrollo sostenible del Municipio.

9.- La Radio y la TV, con la colaboración de los especialistas municipales de las SUM y el CITMA establecerán el tratamiento de determinados temas de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente en la programación de las emisoras de radio y televisión provinciales y municipales con un enfoque sistémico.

9.a - Los especialistas municipales de las SUM y del CITMA elaboraran un plan de acción conjunto en correspondencia con las características del municipio derivado de la Estrategia de Comunicación Social para el CITMA en Villa Clara.

9.b.- Los Directores de los programas dedicados a las temáticas de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente así como los programadores darán cumplimiento a los ejes temáticos de la Estrategia de Comunicación Social.

10.- La SUM aportará a la TV productos comunicativos e imágenes de archivo de cortes medioambientales y tecnológicos elaborados por el MES. Se continuará la labor de promisiones y mensajes referidos a las temáticas de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente.

11.- La Dirección de la Radio y la TV propiciará actividades de capacitación y superación profesional en las temáticas de Ciencia, Tecnología y medio Ambiente dirigidas a directivos y profesionales de la radio y la televisión vinculados al tratamiento de los temas propuestos.

12.- La Televisión Local dará cobertura a las fechas importantes, 15 de enero, 5 de junio para cubrir las actividades realizadas, así como la difusión de las fechas de celebración mundial y Nacional vinculados al Organismo MES por los espacios informativos.

13.- Los especialistas municipales monitorearan las temáticas de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en las programaciones de los municipios, en las emisoras de la radio y corresponsalías de TV.

Esta comisión informará del cumplimiento de este convenio trimestralmente.

## **EJES TEMATICOS DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA SUM.**

### **INTRODUCCIÓN.**

El proceso de "La Ciencia y los Científicos en la Batalla de Ideas", iniciado a fines del año 1999 por iniciativa del CITMA y la Academia de Ciencia de Cuba, ha constituido un marco excepcional para impulsar la participación activa de los trabajadores de la ciencia cubana en la batalla de ideas, que bajo la dirección de nuestro comandante en

jefe, libra hoy todo nuestro pueblo. De igual forma, ha servido para analizar críticamente las deficiencias y dificultades que afectan la actividad científico tecnológico en el país, y sobre esa base, y con un espíritu realista y constructivo, implementar acciones para el mejoramiento de la misma.

Sobre la base de estas líneas estratégicas en este gran proceso, tiene la comunidad científica y en especial los científicos y trabajadores en general, del sistema MES de la provincia, la ardua misión de desarrollar la cultura científica, como componente esencial de la cultura general e integral que se pretende formar en nuestra población, y por otro lado, desarrollar nuestros puntos de vista sobre los temas polémicos mas actuales de la ciencia y hacerlo llegar de manera mas comprensible a los niveles de dirección y a nuestra sociedad en general.

Existe una marcada tendencia a separar la cultura de la ciencia y esto es una dicotomía, que se refleja en los medios de prensa fundamentalmente. Esa separación es artificial, porque la ciencia es cultura (Álvarez Díaz, 2002). El hombre que hace ciencia, sino complementa su formación o su base cultural con esa otra parte de su cultura no será el hombre, el profesional al que aspira la sociedad.

Hay que lograr que los resultados de la ciencia se conviertan en tecnologías y/o productos con alto valor agregado y un nivel competitivo en el mercado, que ayuden además a elevar la cultura de nuestro pueblo (Tabares y García, 2001). Al mismo tiempo, la innovación es sin dudas un elemento estratégico para el desarrollo de la empresa cubana. El perfeccionamiento en que se encuentra enfrascado el sistema empresarial facilita el objetivo propuesto, porque constituye en si un gran proyecto de innovación que promueve el cambio, la creatividad, la eficiencia y la competitividad de nuestras empresas, sustentado en un cambio cultural de las organizaciones.

En Cuba la ciencia tiene su estrategia de desarrollo y lo mas importante es que los empresarios conozcan como introducir el resultado de la ciencia ( Santos Rivera, 2001) La estrategia de medición de la ciencia y la innovación tecnológica a partir del impacto de sus resultados, debe canalizar y motivar la innovación en el país, como factor clave en la transformación de los diferentes productos, procesos, servicios y tecnologías en objetos con capacidad de impacto en los destinos referidos.

Para materializar este propósito, corresponde desarrollar un Programa de la cultura científica con el propósito de lograr una amplia divulgación de estas esferas, utilizando los medios masivos de comunicación a través de un Plan de Acción, donde se incluyan propuestas de actividades a desarrollar durante el 2007. Para ello se implementaran las mesas redondas, entrevistas interactivas, reportajes, etc. Que permitan que llegue por la radio bases, la TV Comunitaria, asambleas de afiliados de las organizaciones, entre otros escenarios. La información que necesita la sociedad Camajuanense, para desarrollar una percepción científico acorde a las necesidades y exigencias de la actual Batalla de Ideas y que permita su participación en estos procesos.

#### **OBJETIVOS DEL PROGRAMA.**

***Asegurar la formación de valores, actitudes y hábitos en los principales grupos sociales del municipio, orientados al desarrollo de una visión científica de la realidad, así como una imagen publica de la ciencia y la tecnología a todas las instancias.***

***Divulgar los principales impactos obtenidos por el valor agregado de la Ciencia y la Tecnología orientadas al desarrollo del territorio, contribuyendo a fomentar una amplia cultura general de nuestro pueblo.***

#### **PRINCIPALES EJES TEMÁTICOS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA SUM CAMAJUANÍ**

##### **I- BATALLA DE IDEAS.**

a- Revolución Energética (energías renovables)

b- Programas de elevación de la cultura general integral de la población en:

- Cultura científico-tecnológica.
- Cultura de la información.

- Cultura en Trabajo por Proyectos.

## **II.- CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.**

- Premios de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) y de Innovación Tecnológica (IT).
- Convocatoria de los premios de ACC y IT.
- Eventos de base del sistema de ciencia e innovación tecnológica (SCIT), entre ellos Forum, ANIR, BTJ, entre otros.
- Impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad camajuanense.
- Información científico-tecnológica. Técnicas de avanzada.
- Labor de las sociedades y asociaciones científicas.
- Realización del consejo de ciencias sociales.
- Resultados de los proyectos del año.
- Adelantos de la ciencia.
- Convocatorias a proyectos de los diferentes programas.
- Los procesos de transferencia de tecnologías y su evaluación.
- Progreso de las ciencias naturales y su impacto en la sociedad.
- Resultados científicos y su aplicación en el municipio.

## **III- MEDIO AMBIENTE.**

- Educación Ambiental.(Resultados de la estrategia y de las vías no formales.)
- Reducción de carga contaminante.
- Manejo de recursos hídricos (Agua).
- Conservación de la biodiversidad. Con énfasis en lo endémico.
- Estudios y resultados de la energía renovable.
- Cambio climático.

## **IV- CALIDAD.**

- Calidad de vida.
  - a- Sistemas de gestión de la calidad.
  - b- Calidad de las producciones y servicios.
  - c- Certificación.
  - d- Acreditación de los órganos de inspección.

Para dar cumplimiento a los objetivos es necesario la realización de eventos en materia de elevación de la cultura científico-tecnológica de la sociedad camajuanense, así como la medición de los impactos que este produce, para lo cual es necesario la divulgación a través de los diferentes medios masivos de difusión (radial, televisiva y escrita) mediante la estructura con que cuenta el municipio en esta esfera, con lo cual daremos tratamiento adecuado de la información, logrando así la visualización de los verdaderos aportes de la ciencia y la innovación tecnológica al desarrollo del municipio, la provincia y el país.

Firman el presente convenio:

---

Lic. Aroldo Martínez Galdona  
Linares  
Director de la SUM.

---

Lic. Marelis Díaz Guerra  
Directora de Telecentro Local

---

Lic. Ania  
Directora de la Co-  
responsalía.

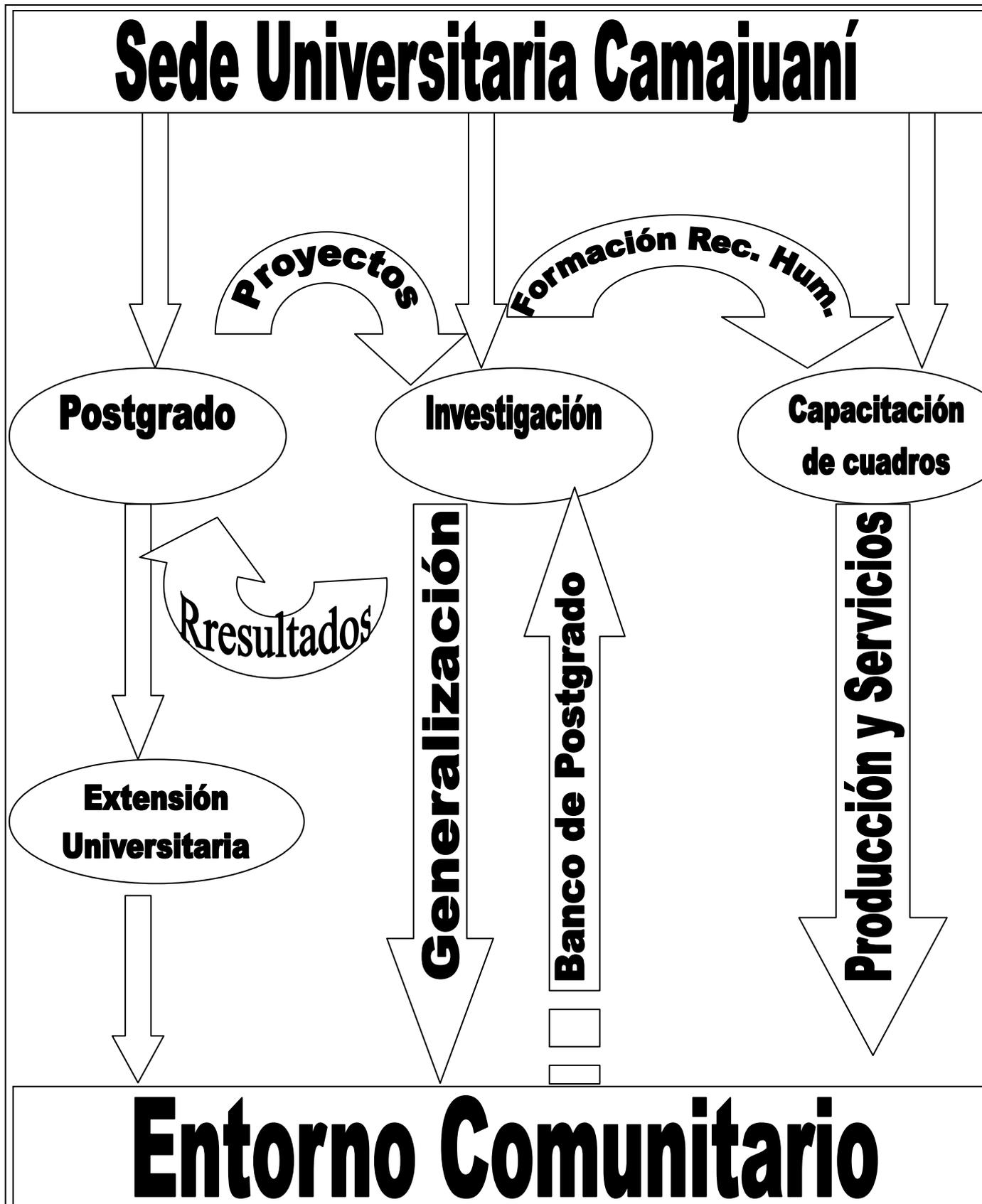
**PLAN DE ACCIÓN 2007**

<b>TEMA</b>	<b>FECHA</b>	<b>AREA</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>ASPECTOS DE INTERES</b>
Divulgación de las principales actividades y/o acciones ejecutadas en salud al día de la Ciencia Cubana y al día del Medio Ambiente así como de las restantes efemérides ambientales del año.	Permanente, según corresponda.	Organizaciones del territorio y escenarios de la prensa y la TV Comunitaria	Radio base, corresponsales de radio y TV comunitaria, radio bases, murales, matutino, vespertinos	Visita a centros destacados las actividades de ciencia medio ambiente en función de las efemérides, entrevistas a autores de trabajos y personalidades destacadas.
-Realización y divulgación de Convocatorias, eventos, proyectos, entre otras actividades realizadas a cualquier instancia.	Permanente, según salen las mismas.	Nivel municipal Todos los SPBS y Comunidades	Radio base, TV Comunitaria, corresponsales de radio, Murales, asambleas, reuniones.	Incentivar la participación general ciudadana, lo cual contribuye a la gestión de la información, el conocimiento y concientización de las personas.
Divulgación del trabajo de las Ciencias Sociales realizado por las Sedes Universitarias locales en función del desarrollo local, Gobierno, Empresas y comunidades.	Trimestral	En las 4 SEDES de Camajuaní	Esp del CITMA y subdirección Investigación – Desarrollo y SCIT de la SUM.	Destacar el vínculo Universidad-Empresa-Comunidad vinculado a la transformación y calidad de vida del pueblo.
Participación en las actividades del Forum, las BTJ y la ANIR, dirigida a la integración y fortalecimiento del MES del Municipio.	Según programa	Escenario seleccionado por las organizaciones de base.	Los utilizados por la prensa y la TV.	Reportajes, entrevistas a destacados e información de soluciones (Productos, servicios o procesos nuevos o mejorados, mejora de eficiencia, competitividad). Solución de demandas en banco y otras alcanzadas.
Divulgación de principales impactos logrados por la realización de acciones de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente, identificados en la Estrategia integrada del MES.	En el momento que se alcanzan los impactos	Lugares donde se materializó la actividad o los propuestos por estos medios.	Análisis de los recursos financieros, materiales y humanos disponibles	Propiciar una imagen del hacer de la Ciencia, la Tecnología y el medio Ambiente en función de la continuidad y mejora de la PBS y/o la competitividad, Eficiencia y Eficacia alcanzada.
Monitoreo de los proyectos y divulgación de los mayores impactos.	Permanente	Esp. de las SUM y Esp. CITMA	Radio, TV comunitaria y reuniones.	Entrevista a jefes de proyectos y población beneficiada
Realización de eventos en conmemoración a las diversas efemérides ambientales y de ciencia del año.	En la fecha establecida	Diferentes escenarios del municipio y, comunidades.	Todos los Medios de difusión masiva y la información local y de base.	Entrevistas, intercambios,
Balance del trabajo del Consejo municipal de las Ciencias Sociales.	Diciembre	Directiva del consejo de ciencias sociales.	Todos los Medios de difusión masiva del municipio	Entrevista a personalidades destacadas.

Divulgación de los premios obtenidos por autores locales desde instancias municipales hasta nacionales, premios Academia y de innovación.	Según Programación.	SUM y Centros del Sistema de Ciencia del territorio implicados.	Corresponsales municipales y TV Comunitaria.	Incentivar la participación, pasividad, así como estimular los autores, colaboradores y organizaciones participantes.
Participación en los diferentes eventos planificados en el perfil de la Ciencia, la tecnología y el medio ambiente local.	Según Plan.	Lugar acordado	Recursos de la prensa y la TV.	Favorecer el conocimiento y desarrollo en actividades de eje principal, del motor impulsor en el desarrollo local y propio hombre.
Invitación a reuniones del Consejo Científico Asesor Municipal.	Proyecto de temas.	Gobierno	Corresponsales de TV, Radio y prensa.	Apreciar la información y desarrollo de las reuniones para su divulgación.

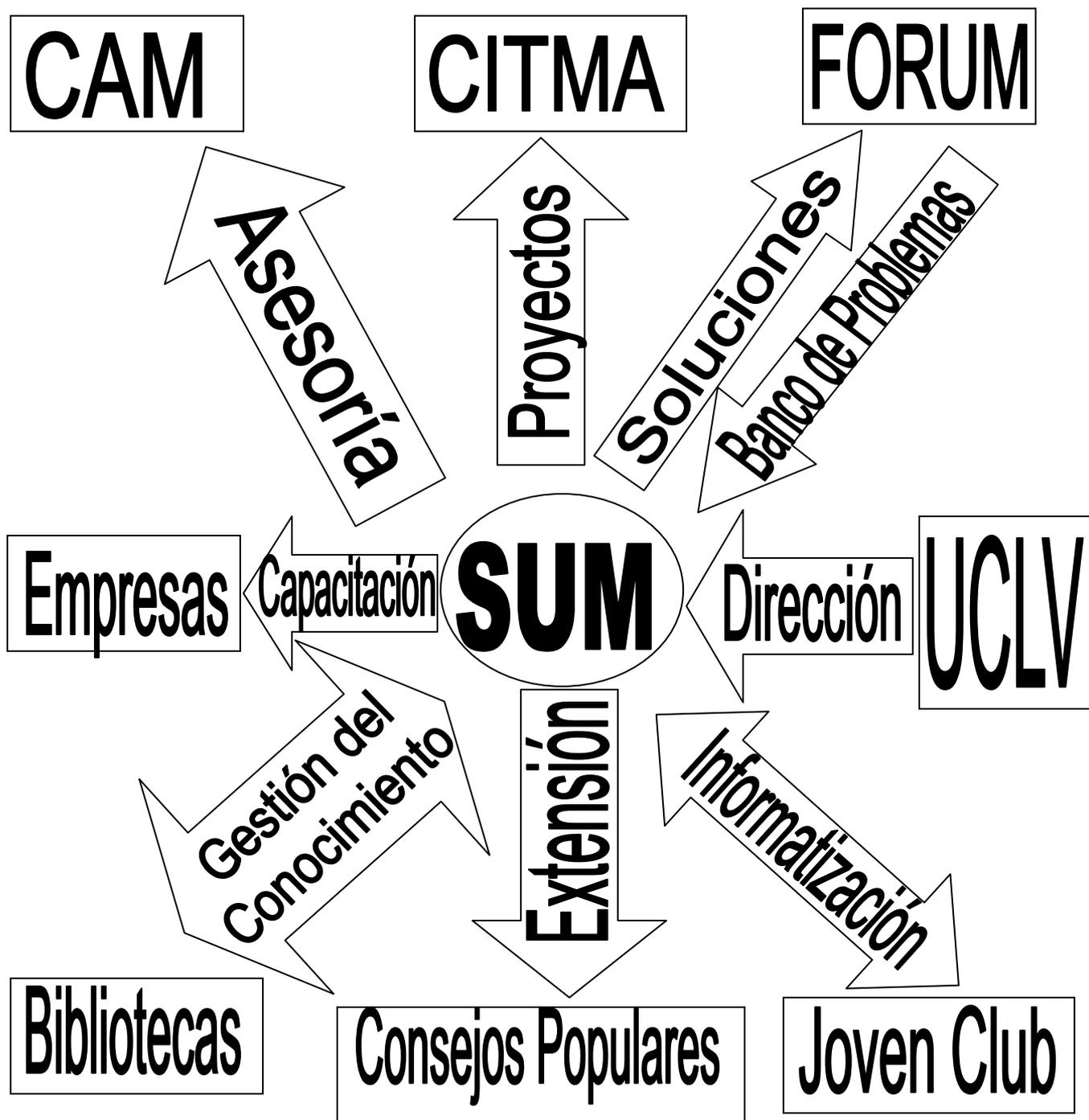
**Anexo 2**

Esquema del sistema de relaciones de la Sede Universitaria Municipal Camajuaní con su Entorno Comunitario antes de completar la Red Local de Información Científica y Académica en el Territorio.



Anexo 3

Esquema del posible Sistema de Relaciones Interinstitucionales a establecerse entre las Instituciones que conformarán la Red Local de Información Científica y Académica en el Territorio.



# **SOCIEDAD DE LA INFORMACION**

[www.sociedadelainformacion.com](http://www.sociedadelainformacion.com)

Edita:



Director: José Ángel Ruiz Felipe

Jefe de publicaciones: Antero Soria Luján

D.L.: AB 293-2001

ISSN: 1578-326x