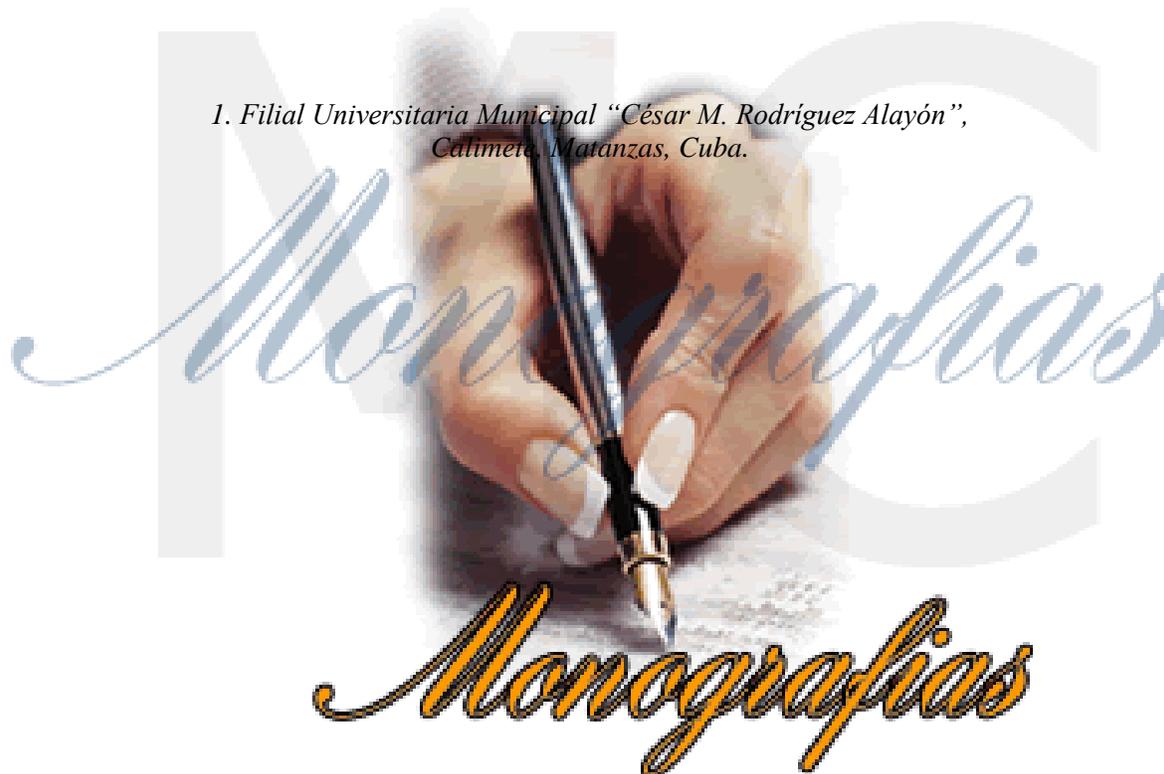


CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGÍA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO LOCAL. CALIMETE.

Esp. Nelson Lorenzo Rubí¹, MSc. Leydiana Duquezne Amaro¹, MSc. Raiza de los A.
García Gómez¹, Lic. Rolando Pérez Vera¹, Juan M. Martínez Brenlla¹, Regla Mena
Castillo¹

*1. Filial Universitaria Municipal “César M. Rodríguez Alayón”,
Calimete, Matanzas, Cuba.*



Resumen.

Teniendo en cuenta los resultados de un proyecto institucional ejecutado en 2014 para promover la gestión del conocimiento y la tecnología en función del desarrollo local en las áreas de atención a problemas sociales, producción de alimentos y energía sostenible en el municipio de Calimete, provincia Matanzas se propuso un sistema de acciones contenidas en un nuevo proyecto institucional a ejecutar en 2015 dirigido a la formación de capacidades para contribuir a dicha integración en función del desarrollo local, lo que ha propiciado avances en dicha integración y el reconocimiento de las autoridades locales vinculadas a esta problemática. Se concluyó que es necesario y posible la gestión del conocimiento y la tecnología de forma integrada a nivel local para aprovechar las potencialidades existentes, siendo la formación de capacidades de vital importancia, pues no existen ni la cultura, ni las capacidades mínimas necesarias, principalmente organizativas, para dicha gestión a escala local.

Palabras claves: *Gestión; Conocimiento; tecnología; formación de capacidades, Desarrollo local.*

El desarrollo local cobra cada vez más presencia en nuestra cotidianidad como aspiración y estrategia para mejorar el nivel de vida de grupos específicos de población; parte de la identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenos de una comunidad y se apoya en la participación activa de todos sus actores: organizaciones, instituciones, empresas, asociaciones y principalmente de las mujeres y hombres que los integran, pues son sus conocimientos, capacidades, aspiraciones y disposición los que marcan el éxito del desarrollo a esta escala. El desarrollo local abarca las dimensiones productiva, de servicios, medioambiental y sociocultural, incluyendo la subjetividad de los individuos, con la peculiaridad de que a escala local su impacto es mucho más inmediato y se incrementa la interdependencia entre estas dimensiones.

La actualización del modelo económico socialista cubano contempla al desarrollo local como parte sustancial de la estrategia de desarrollo nacional, recogida en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el Sexto Congreso del Partido Comunista de Cuba. Para corresponder a estas aspiraciones es necesario el empleo de los adelantos de la ciencia y la tecnología en función de dicho desarrollo; los actores sociales que participan en él tienen que aprovechar toda la experiencia, tanto propia como ajena y esos conocimientos y herramientas los aportan la ciencia y la tecnología por una parte y los saberes populares por otra. Una adecuada gestión del conocimiento y la tecnología permite a la comunidad trazar y objetivar sus estrategias, aprovechar la cultura de sus habitantes, de las organizaciones e instituciones, pues favorece el flujo de información y el aprendizaje.

La Filial Universitaria Municipal de Calimete, provincia de Matanzas, ejecutó durante el año 2014 el proyecto institucional “Gestión del conocimiento y la tecnología para el desarrollo local sostenible”, dirigido a promover esta actividad en el territorio como parte de los esfuerzos para impulsar el desarrollo local en este territorio. Si bien las acciones planificadas



y ejecutadas contribuyeron a dicho propósito, no se lograron los niveles necesarios, por lo que se ejecuta en el 2015 un nuevo proyecto denominado “Formación de capacidades para la gestión del conocimiento y la tecnología en función del desarrollo local sostenible en Calimete” con el objetivo de capacitar a los recursos humanos encargados de la gestión eficiente de los conocimientos y tecnologías en función del desarrollo local, en el municipio de Calimete, en el que se le da continuidad a varias de las acciones del proyecto anterior y se incluyen otras.

La gestión del conocimiento y la tecnología es un tema ampliamente tratado en la literatura nacional e internacional debido a su papel en las sociedades modernas. La sociedad cubana actual está en posibilidades de aprovechar todo lo construido en materia de conocimiento y capacidad para su gestión, en aras de acometer un desarrollo permanente, efectivo y eficiente, multilateral y sostenible, en correspondencia con la situación internacional y la actualización del modelo económico socialista cubano. Las acciones que en este trabajo se recogen han permitido organizar e impulsar un elemento necesario y poco atendido en el ámbito local y a la vez demandado por múltiples actores, en el cual la Filial Universitaria Municipal, la representación del Citma y el gobierno municipal comienzan ya a dar pasos concretos.

El término conocimiento suele usarse tanto en el ámbito académico y científico como en el popular. El desarrollo de las ciencias naturales, sociales y técnicas marcha a un ritmo exponencial, lo que sitúa al conocimiento en una posición privilegiada, al punto de que muchos se refieren a la sociedad actual como la “sociedad del conocimiento”, concepto que, aunque controvertido, al menos sirve para ilustrar la importancia y necesidad del conocimiento en estos tiempos. El “conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada” (Muñoz Seca y Riverola, 1997). Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal.

Cada persona percibe el conocimiento a su manera, de acuerdo a los conocimientos que posee en un momento determinado y lo evalúa en el sentido de juzgar su bondad o conveniencia; también el conocimiento sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos, incluso cambiándolos si es posible. (Andreu y Sieber, 2000). A partir de todo lo anterior se puede decir que el conocimiento es el reflejo en el hombre de la realidad vivida tanto por él como por las generaciones que le precedieron, tiene un carácter acumulativo y es inagotable e inacabado. Permite a quien lo posee la solución de determinados problemas prácticos en última instancia, sólo esto le da su verdadero sentido.

Al igual que el de conocimiento, el concepto de tecnología es ampliamente utilizado tanto por profesionales como por el ciudadano común. Para Tirso W. Sáenz tecnología es “el conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencia y organización requeridos para producir, distribuir y utilizar bienes y servicios” (Sáenz, 2007,79). Este autor



incluye en su concepto “conocimientos teóricos, prácticos, medios físicos know – how, métodos y procedimientos productivos, gerenciales y organizativos, entre otros: identificación y asimilación de éxitos y fracasos anteriores, capacidades y destrezas de los recursos humanos, etc.”

Según Price (1980) la tecnología, un producto o un proceso de algún tipo” (Núñez, 2007, 45)), así tecnología “es aquella investigación cuyo producto principal es, no un artículo, sino una máquina, un mismo Pacey (1990) considera que existen dos definiciones de tecnología, una restringida y otra general; la primera se refiere a “conocimientos, destrezas, herramientas, máquinas” y la segunda incluye “también los aspectos organizativos: actividad económica e industrial, actividad profesional, usuarios y consumidores, y los contenidos culturales: objetivos, valores y códigos éticos, códigos de comportamiento” (Núñez, Op. cit., 46). Si por una parte se asocia la tecnología con su aplicación a procesos productivos principalmente, con el manejo y uso de máquinas o herramientas, por otra se refiere a aspectos organizativos para el logro de un fin y es esta la idea sobre tecnología que se toma para continuar, pues se hará referencia a una tecnología en particular: la tecnología social.

Actualmente en todo el mundo se habla de la gestión del conocimiento aplicado a las organizaciones y corporaciones que buscan incrementar sus resultados a partir del desarrollo y aprovechamiento de su capital intelectual y se refiere a la captura, organización y almacenamiento de los conocimientos de sus trabajadores para transformarlos en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir y muchas universidades y instituciones manejan este término para contribuir al desarrollo social. Lage (2005) resume los aspectos que la gestión del conocimiento reclama en: a) identificación de los actores; b) construcción de redes; c) construir conectividad; d) estimular y organizar conexiones; e) crear en las empresas capacidad de asimilar conocimientos, tecnologías; f) armar “ciclos cerrados” a través de la dirección por proyectos; g) implementar la capacitación para toda la vida; h) seleccionar, capacitar y evaluar los cuadros; i) construir infraestructura (informatización entre otras experiencias); j) construir y evaluar indicadores. (Núñez, Montalvo y Pérez, 2008,262)

La gestión del conocimiento es un proceso que permite generar, apropiar, transferir y combinar conocimientos y actores de grupos heterogéneos para producir dinámicas de aprendizaje social. Se puede entonces en pocas palabras resumir la gestión del conocimiento y la tecnología como: Identificar, producir, organizar, almacenar, diseminar y aplicar los conocimientos y tecnologías existentes

Para comprender el papel de la gestión del conocimiento y la tecnología en el desarrollo local es necesario analizar a qué desarrollo local se hace referencia.

El desarrollo local “presupone una transformación del territorio hacia una situación mejor. Se asume el desarrollo con un enfoque global, que incluye todos los subsistemas presentes en el territorio, en este sentido el desarrollo es un proceso global e interrelacionado, donde se complementan las perspectivas económicas y sociales, y donde intervienen mediante la cooperación. Por su parte Vázquez Barquero define al desarrollo local como “... el proceso



reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes en una determinada zona es capaz de estimular su crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida de la comunidad local. (León y Sorhegui, 2004, 20). Se asume el municipio como el espacio local, pues es donde se ubican las estructuras de gobierno, productivas y de servicios y es a la vez el espacio de lo cotidiano, de las relaciones interpersonales, donde la sociedad trabaja para encontrar respuestas a sus necesidades materiales, económicas y espirituales, es donde transcurre el vínculo más directo entre las instituciones de gobierno y el pueblo.

Una definición dirigida a la preparación de los actores encargados de impulsar esta actividad en los municipios es la que entiende desarrollo local como el “proceso orientado desde el municipio mediante acciones de transformación del territorio, de diferente naturaleza, en la dirección priorizada y articulada a través de una estrategia previamente definida... se trata de gestionar la movilización de las potencialidades locales conectadas con el desarrollo del país”. (Colectivo de Autores, 2011,10). Se considera al desarrollo local sostenible como el proceso que se desarrolla a nivel de municipio con la participación activa de todos los sujetos (individuos, organizaciones, empresas e instituciones) de forma coordinada y utilizando los recursos propios disponibles (humanos, materiales, financieros y del conocimiento) para lograr la evolución de la situación actual y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

En conclusión, se puede describir la gestión del conocimiento y la tecnología para el desarrollo local sostenible como el conjunto de actividades que realizan los actores sociales de manera integrada para identificar, almacenar, divulgar y utilizar de manera sistemática los conocimientos y tecnologías que poseen para la atención a los problemas existentes, llegando a incorporarse este comportamiento a la cultura del trabajo. (Elaboración del autor). Los principales actores del territorio vinculados al desarrollo local y que necesitan de la cooperación en red para la gestión del conocimiento se pueden graficar de forma simplificada en el siguiente esquema:

Proyecto “Gestión del conocimiento y la tecnología en función del desarrollo local sostenible en Calimete”.

Como resultado de la investigación realizada y aplicando la metodología investigación-acción participativa, se emprendieron varias acciones en el área social primeramente, pero que en un segundo momento se agruparon en un proyecto institucional ejecutado durante el año 2014 por la Filial Universitaria Municipal de Calimete, con la participación de la especialista del Citma en el territorio y teniendo al gobierno municipal y sus entidades subordinadas como cliente. Dicho proyecto abarcó tres líneas principales: producción de alimentos, gestión energética y atención a los problemas sociales y trabajo comunitario. Las acciones realizadas incluyeron:

- 1-Tesoro del conocimiento (repositorio): Creación y ampliación progresiva de una base de datos en soporte impreso, magnético y digital que permita buscar conocimientos a todos los actores locales interesados. Esta base de datos incluya conocimientos teóricos,



experiencias prácticas, tanto locales como nacionales e internacionales, investigaciones realizadas, así como referencias a autores y obras.

2-Red de expertos: Creación y actualización sistemática de una base de datos de profesionales del municipio y foráneos, de diferentes áreas y disciplinas, a quienes pudieran acudir los interesados.

3- Creación de una red de cooperación integrada por diversos actores que participen de forma coordinada en los diferentes espacios del territorio.

4- Creación de espacios de intercambio tales como:

- Evento científico territorial donde participen todos los actores sociales interesados y se incluyan varias modalidades de forma que se amplíen las posibilidades de participación.
- Promover la participación de los actores locales y en particular de la FUM en los eventos científicos.
- Organizar e impartir conferencias, talleres.

5- Identificación y reconocimiento de las “ mejores prácticas ” relacionadas con la aplicación de conocimientos y tecnologías por iniciativa local en el territorio. Otorgar anualmente por la FUM y la representación del CITMA distinciones a los individuos, organizaciones, instituciones y empresas más destacados en las diferentes modalidades.

6- Divulgación de los resultados más destacados. La Filial Universitaria Municipal garantiza la publicación de los trabajos más destacados.

7- Impartición de cursos de superación postgraduada que favorezcan la obtención, transferencia y aplicación de conocimientos.

8- Asesorías en el diagnóstico de necesidades de superación.

9- Colaboración en investigaciones que demanden las entidades locales.

Proyecto “Formación de capacidades para la gestión del conocimiento y la tecnología en función del desarrollo local sostenible en Calimete”.

Los discretos avances logrados en la gestión del conocimiento y la tecnología en función del desarrollo local en este territorio durante el 2014 no fueron suficientes para hacer este proceso sostenible, por lo que se propuso y aprobó por la Universidad de Matanzas un nuevo proyecto institucional para el año 2015, dirigido a la capacitación de los recursos humanos encargados de la gestión eficiente de los conocimientos y tecnologías en función del desarrollo local, en el municipio de Calimete.

En el mismo se le da continuidad a varias de las acciones del proyecto anterior y se incorporan otras como:

- Elaboración del modelo de red de gestores del conocimiento y la tecnología.
- Plan de actividades para la capacitación de los actores.
- Creación de infraestructura mínima para la capacitación de los actores.



- Creación de un observatorio tecnológico y del conocimiento.

Como parte de la articulación de redes para el uso de los conocimientos y tecnologías se han establecido relaciones de cooperación con otros proyectos que se desarrollan en el territorio, pertenecientes a otras instituciones o centros de investigación, como son el proyecto de colaboración internacional Biomás-Cuba, ejecutado por la Estación Experimental Indio Hatuey y el Centro de Estudios de Anticorrosivos y Tensoactivos (CEAT) de la Universidad de Matanzas.

Resultados:

- Repositorio con abundante bibliografía en el área del trabajo social y comunitario que ha sido consultada por numerosos actores; en el resto de las áreas se ha avanzado, siendo la de gestión energética la más incipiente, aunque ya registra varias consultas relacionadas principalmente con los biodigestores.
- Base de datos de profesionales de las áreas que abarca el proyecto. En el área social está consolidada y muestra varios resultados, pero en las restantes existe de forma limitada.
- Se han efectuado tres talleres municipales de trabajo comunitario integrado.
- Un taller municipal de desarrollo local.
- Tres talleres “La educación en función del desarrollo local”.
- Existe un convenio con la Anap para la impartición de un taller mensual a sus asociados sobre temas relacionados con la producción de alimentos, el manejo de los suelos, la agricultura sostenible y el cuidado ambiental y se imparten conferencias a integrantes de la empresa municipal agropecuaria.
- Capacitación a los delegados y presidentes de consejos populares.
- Se ha incrementado la participación en eventos locales asesorando a los autores que lo requieren.
- Se efectuará en diciembre del presente año un taller de producción local de alimentos y en enero próximo el de gestión energética, todos con carácter municipal.
- La participación de los diferentes actores en estos talleres no solo ha propiciado el intercambio de conocimientos y experiencias, sino que ha permitido establecer convenios de colaboración, como es el caso de un futuro proyecto empresarial con la empresa agropecuaria para impulsar la gestión del conocimiento en dicha entidad.
- Se ha reconocido, en coordinación con la secretaría de la Asamblea Municipal del Poder Popular y el grupo de trabajo comunitario integrado al mejor proyecto comunitario y el Consejo Popular más destacado en el trabajo comunitario integrado.
- Publicación de trabajos en el sitio de monografías de la Universidad de Matanzas.
- Publicación del boletín “UniCali”, “la universidad en Calimete”, donde se refleja el quehacer en materia de uso del conocimiento, no solo de la filial universitaria, sino del resto de los actores locales.(con frecuencia mensual, se han efectuado 13 ediciones)



- Se trabaja con las principales entidades del territorio (Central Jesús Rabí, Empresa Agropecuaria, Empresa de Granos y la Anap)

Aunque se han logrado mayores avances en el área del trabajo comunitario y la atención a los problemas sociales, por ser esta en la que se inició la investigación y la aplicación de las acciones propuestas por los actores involucrados, se avanza en las áreas de producción de alimentos y de gestión energética, teniendo en cuenta las características y nivel de desarrollo de la gestión del conocimiento en cada una en el municipio de Calimete. La experiencia adquirida en el área social se aplica de forma creadora en el resto, pues en el espacio local existe una estrecha interdependencia entre todas y sus resultados repercuten en la vida de sus habitantes. Un aspecto importante es que las tareas derivadas de las acciones que comprenden estos proyectos se articulan con la estrategia municipal de desarrollo local y responden a ella, a la vez que se incluye en la línea estratégica relacionada con la gestión del conocimiento y la formación de capacidades.

Actualmente se mantienen conversaciones con la empresa agropecuaria para la concertación de un proyecto empresarial dirigido a promover la gestión del conocimiento en dicha empresa, una de las más importantes del territorio. La participación de diversos actores en espacios locales de intercambio ha facilitado las negociaciones; igualmente se han establecido convenios para nuevos cursos y colaboraciones con entidades que hasta el momento han trabajado de forma sectorializada. El gobierno municipal y varias de sus entidades subordinadas, la especialista del Citma y otros factores han reconocido la utilidad de esta experiencia y colaboran con el proyecto.

En cualquier escenario local y en particular en el municipio de Calimete, son varias las organizaciones, instituciones, empresas y trabajadores no estatales que contribuyen al desarrollo económico y social del territorio y la nación, como parte del cumplimiento de su objeto y aunque existen espacios para la coordinación de las acciones de los diferentes actores, así como para la sistematización y divulgación de sus experiencias, la subestimación del empleo del conocimiento y la tecnología afecta los resultados, primando el empirismo, el sectorialismo y la falta de articulación, lo que no permite aprovechar los mecanismos existentes, ni la experiencia teórica y práctica acumulada, tanto local como nacional e internacional.

La implementación de varias de las acciones propuestas en este trabajo demuestra su viabilidad para lograr la integración en la gestión del conocimiento y la tecnología social en función del desarrollo local en la esfera, en momentos en que el desarrollo a esta escala se convierte en factor importante en la estrategia de desarrollo del país.

La ejecución de los proyectos ha reactivado espacios existentes y creado otros, además de capacitar y promover la gestión del conocimiento y la tecnología, no solo foránea, sino la que poseen es su interior los actores, lográndose avances en una cultura de empleo del conocimiento. Lo alcanzado hasta el momento no es suficiente para que el conocimiento se



convierta en un recurso importante y sea valorado así, pero asegura su continuidad. A tal empeño se han sumado numerosos actores.

Bibliografía

1. Anselmo Bitar, Miguel (2006). *Los componentes del desarrollo local* [on line]. [Consulta: 25 de octubre de 2010]. Disponible en: http://www.fts.uner.edu.ar/polit_planif/documentos/bitar_desarrollo_local.htm
2. Colectivo de Autores (2011). *Cataurito de herramientas para el desarrollo local*. La Habana: Editorial Caminos.
3. Díaz-Canel Bermúdez, Miguel, Palabras pronunciadas el día 18 de mayo de 2011 en el II Taller de la Segunda Etapa del Programa de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación (GUCID), Revista digital GUCID-Órgano del Programa Ramal del MES "Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo". Año II. No. 5, octubre de 2011. La Habana, Cuba. ISSN Pendiente.
4. León Segura, Carmen M. y Rafael Sorhegui Ortega (2004). El desarrollo local en la globalización. En *Economía y Desarrollo*, edición especial, Vol.136, La Habana.
5. López Pardo, Cándido M (2004): Desarrollo humano territorial en Cuba: Metodología para su evaluación y resultados. En: *Economía y Desarrollo*, edición especial, Vol. 136, La Habana.
6. Muñoz Seca y Riverola (1997). *Conocimiento*. Disponible en: <http://gestiondelconocimiento.com/bibliografía/conceptos.htm>. [Consultado el 12-11-2010]
7. Núñez Jover, Jorge (2003), *Indicadores y Relevancia Social del Conocimiento*, Primer Taller de Indicadores de Percepción Pública, Cultura científica y Participación Ciudadana, Universidad de Salamanca, España. (Soporte Digital)
8. Núñez Jover, Jorge (2007), *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales*, La Habana: Editorial Félix Varela.
9. Núñez Jover, Jorge (2010). *Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local*, Cátedra CTS + I y CAB, Universidad de La Habana, (en soporte digital).
10. Pedreira, Santiago y Antonio E. Lassance (2004). *Tecnologias sociais e políticas públicas*. En: *Tecnologia Social: Uma estratégia para o desenvolvimento*, Sindicato Nacional dos Editores de Livros. Disponible en: <http://utopia.com.br/rts.net> [Consultado el 21-11-2010]
11. Rillo Otero, Martina (2004). *Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social*. En: *Tecnologia Social: Uma estratégia para o desenvolvimento*, Sindicato Nacional dos Editores de Livros. Disponible en: <http://utopia.com.br/rts.net> [Consultado el 20-11-2010]
12. Sánchez Vegas, Saadia (2012). *Gestión del conocimiento: la organización en red*. DebaTIC: "Tecnologías convergentes para una economía en crecimiento" SELA,



- Caracas, 29 de noviembre de 2012. [on line]. [Consultado el 23-2-2014].
Disponible en www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2013/11723a04
13. Tristán Pérez, Boris (2005). Gestión del conocimiento en las organizaciones. Potencialidades y limitaciones en las IES. En: Revista Cubana de Educación Superior, Vol. XXV, No. 1. , La Habana, Cuba.

