



LAS SEDES UNIVERSITARIAS MUNICIPALES COMO INTERFASES EN EL DESTINO TURÍSTICO.

Autores: Dra. Glicería Gómez Ceballos¹ y Lic. Julio Olivera Fernández²

¹Dra. en Ciencias Económicas. Profesora-Investigadora del Centro de Estudios de Gerencia, Desarrollo Local y Turismo (GEDELTUR) Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca", Pinar del Río Cuba.
E-mail: gliceria@eco.upr.edu.cu

²Lic. en Ciencias Económicas. Profesor-Investigador colaborador del Centro de Estudios de Gerencia, Desarrollo Local y Turismo (GEDELTUR) SUM Viñales. Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca", Pinar del Río, Cuba.
E-mail: juliof@sum.upr.edu.cu

RESUMEN.

La innovación tecnológica y la gestión del conocimiento, constituyen hoy la piedra angular a partir de la cual pueden desarrollarse ventajas competitivas en la búsqueda de valores que ofrezcan diferenciación, estos elementos son válidos para cualquier contexto en el que se hable de desarrollo económico y social. Los dispositivos de interfase están llamados a coordinar esfuerzos para dinamizar este proceso.

El presente trabajo expone los resultados parciales alcanzados en la ejecución de las tareas de investigación asociadas a los proyectos: "Vinculación Universidad-Sociedad. Impacto en el desarrollo local" del programa ramal GUCID y "Planificación Estratégica del Desarrollo Local en las condiciones de Cuba. Estudio particular del turismo sustentable como eje central del desarrollo local en la provincia de Pinar del Río" del PNCT "Sociedad Cubana. Sus retos y perspectivas ante el siglo XXI".

Trata acerca del papel jugado hoy día por las sedes universitarias municipales (SUM) como interfases en la gestión de la innovación tecnológica y el conocimiento, el análisis se centra en el ámbito del turismo vinculado al desarrollo de la economía local con criterios de sustentabilidad en el que la colaboración entre los diferentes actores que conviven en la comunidad dirigidos por el gobierno, son vitales para conseguir la ventaja competitiva del destino.

Palabras Claves: SUM COMO INTERFASE, DESTINO TURÍSTICO, DESARROLLO LOCAL

ABSTRACT.

Technological innovation and knowledge management constitute today the corner stone starting from which competitive advantages can be developed in the search of values that offer differentiation. These elements are valid for any context in the one that is spoken of economic and social development.

The interface devices are called to coordinate efforts to energize this process. This paper exposes partial results reached in the implementation of the research tasks associated to the projects: "Linking University-society. Its impact on the local development as part of brunch program called "GUCID" and Strategic Planning of the Local Development under Cuban conditions. This is a peculiar study of the sustainable tourism as central axis of the local development in Pinar del Rio province as part of "PNCT" Cuban Society., their challenges and perspectives in the XXI century."

It approaches about the role played nowadays by the municipal university headquarters (SUM) as interfaces in technological innovation and knowledge, management. The analysis is focused on tourism environment linked to the local economic development with sustainability approaches in which collaboration among the different actors cohabiting in the community headed by the government, is crucial to get the competitive advantage of the destination.

Key Words: SUM LIKE INTERFACE, TOURIST DESTINATION, LOCAL DEVELOPMENT

INTRODUCCIÓN.

Es de destacar, que la tecnología implica un proceso de generación de conocimientos vinculado a la investigación, donde las universidades como centros de generación de conocimientos efectivos, confiables y con profesionalidad, deben responder a la consolidación de nuevos esquemas de desarrollo, en correspondencia con los requerimientos tecnológicos y sociales y más específicamente a la producción de conocimientos vinculados al componente productivo.

En la economía basada en el conocimiento, la innovación es llevada a cabo mediante la interacción entre productores y usuarios para conseguir un intercambio de éste tanto codificado como tácito, la interacción entre las diversas organizaciones a través de la formación de redes, se convierte en la fuente fundamental para construir la ventaja competitiva en el contexto del desarrollo local. Aquí esta premisa se expresa notoriamente, puesto que cuando se habla del desarrollo local y cuando en éste se pretende que el turismo asuma un papel protagónico, la interdependencia entre los diversos actores que conviven en la localidad agudiza la necesidad de la integración bajo la coordinación del gobierno, a quien le corresponde asumir la responsabilidad de establecer políticas y estrategias con tal propósito.

Por tal razón, el papel jugado hoy día por la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento en el turismo, vinculado al desarrollo de la economía local con

criterios de sustentabilidad se acentúa, se tiene presente que ambos elementos innovación tecnológica y conocimiento están íntimamente relacionados, el conocimiento constituye entradas y salidas del proceso de innovación tecnológica, la universidad actúa como catalizador de este proceso.

Por otra parte cuando se habla de turismo y desarrollo local hoy, cobra fuerza el término de Destino Turístico, se entiende como tal lo siguiente: “Los destinos son combinaciones de productos turísticos, que ofrecen una experiencia integrada a los turistas. Tradicionalmente, los destinos se consideraban como una zona bien definida geográficamente, como un país, una isla o una ciudad”

De manera que si se habla de destino, por fuerza ha de hablarse de coordinación entre varios actores de la localidad, que no necesariamente obedecen a una misma demarcación administrativa y que por tanto hace más necesario la colaboración entre varios organismos para la planificación y gestión del lugar, puesto que de lo contrario surgen contradicciones entre la oferta y demanda y no se alcanzan los resultados de rendimiento esperados.

Los factores que mayor implicación tienen en el desarrollo del destino son: el gobierno, las organizaciones no lucrativas el sistema empresarial y la comunidad.

Le corresponde al gobierno crear las condiciones más idóneas para que el sector empresarial desarrolle en este marco turístico iniciativas que refuercen su competitividad estimulando la creación de productos turísticos, esto es posible fomentando un ambiente creativo de innovación en el que se involucre directamente a la comunidad.

De manera que estimular la innovación y la gestión del conocimiento a escala local tiene un punto común necesario con la voluntad para establecer y posicionar destinos turísticos, en ambos casos la coherencia en la participación de los actores resulta trascendente, toda vez que no es posible hablar de desarrollo local sin tener en cuenta estos factores y de manera muy particular cuando se trata de estimular al turismo como factor dinamizador del desarrollo sostenible de la localidad.

Un instrumento de fomento a la interrelación, es una actividad de interfase, es un incentivo o ayuda cuyo objetivo es favorecer el desarrollo de actividades o de estructuras de cooperación, más o menos duraderas. En este grupo cabe incluir: la ejecución de proyectos de I+D conjuntos, es decir, con participación de varios elementos de un mismo entorno o de entornos diferentes, las ayudas para fomentar la movilidad entre entornos, aunque algunos son de tipo normativo y otros se configuran como servicios de difusión de la información científica y técnica.

Estos esfuerzos deben tender a lograr sinergia entre los factores claves que activan este movimiento, dígame: interés de los recursos humanos, cultura de la innovación, ambiente participativo, esfuerzos sistemáticos de I+d.

En este artículo se expone la experiencia que se obtuvo en la ejecución de las tareas de investigación vinculadas al programa Ramal GUCID, dentro del Proyecto “Vinculación Universidad-Sociedad. Impacto en el desarrollo local” y “Planificación

Estratégica del Desarrollo Local en las condiciones de Cuba. Estudio particular del turismo sustentable como eje central del desarrollo local en la provincia de Pinar del Río” del PNCT “Sociedad Cubana. Sus retos y perspectivas ante el siglo XXI” actualmente en ejecución.

Es de destacar que estos resultados, no cubren aun todos los objetivos propuestos en el proyecto, sin embargo lo logrado constituyen pruebas que validan la tesis expuesta en esta investigación.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Para cubrir las necesidades de información en correspondencia con los objetivos propuestos en la investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Histórico Lógico; para encontrar en el transcurso evolutivo de las interfases, en los diversos contextos en que las mismas se han desarrollado, las principales regularidades que definen su ámbito de actuación, como elementos que contribuyen a activar los proceso de transferencias de tecnología y conocimientos.

Inductivo-Deductivo, para inducir las particularidades en el funcionamiento de esos dispositivos en el contexto del destino turístico.

Empírico; a través del empleo de técnicas como: Entrevistas a directivos del Gobierno, Sedes Universitarias Municipales (SUM) y empresas y encuestas a profesores de la SUM, además revisión de documentos e informes que permitieron caracterizar el espacio local seleccionado como caso de estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

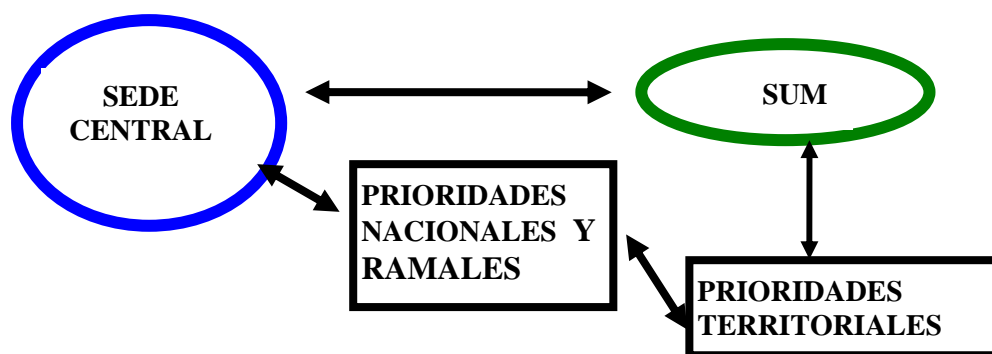
En el ámbito de actuación de la universidad como actor para incentivar el proceso de innovación en el territorio se abre hoy en Cuba una nueva oportunidad a partir de la potencialidad existente en las sedes universitarias municipales, la universidad ha de convertirse a través de éstas, en un agente de cambio que actúe sobre las diversas organizaciones que conviven en el territorio y contribuya a enlazar a través de su acción a estas organizaciones con el gobierno y la comunidad formando verdaderas redes de innovación y estimulando un proceso participativo para la búsqueda de nuevos atributos al producto turístico, en este contexto las sedes universitarias municipales pueden y deben protagonizar las acciones conducentes a la estimulación del desarrollo en los territorios a través de la gestión de proyectos, primero colaborando en la exploración e investigación de lo que en el territorio se puede transformar en atractivo turístico y después, llevando esta posibilidad a un proyecto, que obviamente debe responder a los intereses de un programa de desarrollo turístico en la localidad, coherente con su estrategia de desarrollo, dirigido por el gobierno e incluso por los gobiernos, en aquellos casos en que los límites del destino turístico sobrepasen la demarcación de un municipio.

Los pobladores de una comunidad son los que realmente conocen de la riqueza del lugar en cuanto a recursos naturales, históricos y culturales que pueden convertirse

en atractivos turísticos, muchos de estos pobladores poseen el conocimiento tácito que los profesores de las sedes pueden contribuir a activar para convertirlos en valor, en las SUM es posible aglutinar múltiple saberes provenientes de varias esferas en el territorio, las SUM pueden actuar como entes aglutinadores del conocimiento existente en localidad.

Las SUM deberán construir las interacciones necesarias en su ámbito de actuación, tienen la posibilidad de generar, multiplicar, socializar el conocimiento existente en la comunidad y al mismo tiempo actuar como interfase para transferir los que provienen de la sede central, la SUM obviamente no sustituye a la sede sino que la complementa, es posible plantear que la sede central es responsable de asegurar el cumplimiento de las prioridades nacionales y ramales en el territorio, en tanto la SUM se encarga de integrar estas prioridades con las territoriales en el espacio de la localidad.

Visto a través de un esquema puede ser de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia.

En la actualidad, en muchos casos, en el mundo empresarial cubano no existe una cultura de innovación que permita ir desde la i+d hasta el completamiento de este ciclo con la comercialización de los resultados, más bien la mayoría de las tecnologías e ideas sobre nuevos productos se encuentran en centros científicos o en las universidades.

Por tal razón, le corresponde a la universidad colaborar con la empresa en el proceso de aprendizaje para evaluar, adaptar y mejorar las ideas que se le proponen y transformar los esfuerzos de introducción de resultados en una posición proactiva hacia la identificación de sus propias demandas tecnológicas y de asimilación de nuevos conocimientos, acorde con sus propias capacidades para integrarlos a los ya existentes y convertirlos realmente en valor.

El impacto en el desarrollo científico-investigativo puede medirse a través de la transferencia de resultados, tecnología y conocimientos desde la sede central hacia el territorio y viceversa, resultados científicos-investigativos obtenidos, proyectos en programas nacionales, ramales, territoriales y universitarios, premios y distinciones, artículos publicados, etc.

El impacto en el desarrollo económico debe manifestarse en servicios científicos técnicos de asesoramiento a entidades que generan desarrollo económico en el

territorio, análisis económico en las entidades del territorio, vinculación de las entidades del territorio para la captación de recursos externos, acciones de turismo científico, inventario de recursos/atractivos turísticos, diseño de productos y completamiento de la oferta del destino.

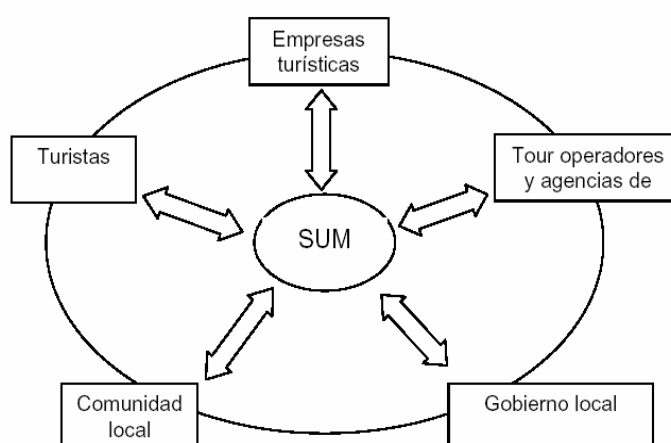
El impacto en la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social en el territorio puede expresarse en estrategias medioambientales, en el plan estratégico de la SUM en correspondencia con las políticas medioambientales del territorio, educación medioambiental, inserción del enfoque medioambiental en los

procesos sustantivos, participación en programas, proyectos y acciones de trabajo social comunitario, promoción de servicios, programas y acciones sociales dirigidos a la comunidad.

Involucrar este análisis en el ámbito de un área considerada como destino turístico, implica tener en cuenta que en el mismo conviven diferentes actores:

- Empresas turísticas.
- Turistas.
- Comunidad local.
- Gobierno local.
- Instituciones no lucrativas.

De las relaciones entre ellos depende en gran medida que se optimicen los beneficios de la actividad turística y cada uno pueda lograr sus objetivos específicos. En Cuba existen hoy las condiciones creadas para articular la relación que pueden darse entre los actores de un destino a través del papel que pueden jugar en éste las sedes universitarias municipales como institución dinamizadora y catalizadora de los demás actores, esta relación puede expresarse esquemáticamente de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia.

Cada uno de los actores que se muestran en la figura tiene una estructura y funcionamiento bien definido y con el acoplamiento entre ellos se puede lograr un vínculo en ciencia, tecnología, servicio, medio ambiente, desarrollo sostenible como factores dinámicos de la economía y el desarrollo social.

La sede universitaria como interfase puede ser un punto de partida para poder añadir valor a la relación entre estos actores, mediante la creación de una competitiva y moderna organización en el campo de la gestión del conocimiento y la innovación en el contexto territorial, capaz de complementar, de multiplicarse y reducir la brecha que hoy existe en este sentido, actuando como una red de colaboración.

Así, la Sede Universitaria cumple la función institucional que le corresponde, aprovecha la cercanía entre los actores, facilita la vinculación y apoyo entre los implicados, enlaza

a la comunidad científica y la comunidad empresarial con la finalidad de identificar demandas del sector productivo y comercializar resultados surgidos en la comunidad científica, puede contribuir al fomento de una cultura de innovación por parte de los directivos empresariales, identificar oportunidades para nuevos proyectos, estudiar las relaciones con los residentes locales con patrones de comportamiento propios, integrar recursos en función de lograr la efectividad deseada.

Estos elementos son válidos para la consolidación de destinos turísticos alcanzar en éstos la sostenibilidad requiere necesariamente de la adopción de una perspectiva integrada de planificación y gestión de todos los actores, de modo que queden cubiertas las necesidades económicas, sociales y ambientales presentes y futuras, manteniendo al mismo tiempo la integridad cultural, la cohesión social y los procesos ecológicos esenciales.

Cuando se persigue sostenibilidad del destino deberán interrelacionarse todos los componentes que integran la oferta turística y analizar la adecuación de los distintos productos turísticos y sus interrelaciones con medio ambiente y la cultura local, al objeto de definir estrategias específicas que permitan garantizar una firme contribución de todos los componentes al desarrollo sostenible y la preservación de la diversidad cultural.

Para cubrir las necesidades de información vinculadas al cumplimiento de los objetivos de la investigación se aplicaron varios instrumentos entre ellos, entrevistas, observación, encuestas y análisis de documentos, su resultado puede resumirse en lo siguiente:

• **Desde la óptica de la SUM:**

- Las entidades del territorio solo ven en ella la posibilidad de formar profesionales.
- Falta integración a las entidades del territorio.
- Insuficiente índice de profesionales incorporados a la investigación.
- En general los profesores no tienen conciencia del rol que debe jugar la SUM como dispositivo de interfase en el territorio.

• **Desde la óptica del Gobierno:**

- Visualizan a la SUM como responsable de la integración de los actores del territorio, no valoran por tanto las diferencias entre el rol protagónico que ellos deben asumir en este proceso y el rol de facilitador de parte de la SUM.

• **Desde la óptica del sistema empresarial vinculado con el alojamiento de los turistas:**

- Se comercializa el lugar por los atractivos naturales que posee, no se le incorpora al producto los valores históricos y culturales existentes en la localidad, lo cual contribuiría a construir una oferta más integrada como destino turístico en correspondencia con los atractivos existentes en el territorio.
- Se reconoce el papel jugado por la sede central como elemento de apoyo para la solución de los problemas de la empresa, pero no se visualiza aún a la SUM, como dispositivo capaz de generar alternativas viables para la solución de estos problemas, a través del desarrollo de investigaciones y acciones conjuntas con el resto de los actores que están presentes en la localidad.

En general es posible plantear que:

A través de la SUM se pueden aglutinar múltiple saberes provenientes de varias esferas en el territorio, las mismas pueden actuar como entes aglutinadores del conocimiento existente en localidad, deberán construir las interacciones necesarias en su ámbito de actuación, tienen la posibilidad de generar, multiplicar, socializar el conocimiento existente en la comunidad y al mismo tiempo actuar como interfase para transferir los que provienen de otras instituciones.

El trabajo realizado permite hacer la siguiente propuesta de acciones para contribuir al funcionamiento de la SUM como Interfase de la Innovación tecnológica y la gestión del conocimiento en el territorio.

1. Organizar un programa de talleres en el que participen los actores antes mencionados para sensibilizarlos con:
 - Necesidad de integrar todos los esfuerzos de la comunidad, para lograr el propósito de convertir a la localidad en un destino turístico y el apoyo que en este sentido puede realizar la sede como elemento coordinador.
 - Buscar apoyo para la implementación del programa de acciones propuesto, que permita promover un cambio en el territorio y trabajar por el propósito de aunar todos los esfuerzos de los actores presentes en él, para conseguir la consolidación del lugar como destino turístico.
2. Favorecer la introducción de procesos de innovación tecnológica y conocimiento dentro de los actores del destino:
 - Promocionar y difundir entre los actores del destino un conjunto de aplicaciones tecnológicas ofertadas por las universidades, que pueden adecuarse a sus necesidades.
 - Dinamizar proyectos y actuaciones de interés común SUM- actores en los campos de I + d, y de formación especializada.
 - Generar un sistema de información que de cuenta de las capacidades científicas y tecnológicas disponibles para satisfacer demandas territoriales vinculadas a los actores implicados en el destino.
 - Estimular la orientación de actividades de cooperación científica – tecnológica hacia temática vinculadas a problemas de común interés del destino y a la utilización de recursos/atractivos naturales, históricos y culturales de la región.

- Trabajar en el fortalecimiento de la conciencia colectiva con relación a la importancia que tiene la investigación científica para el desarrollo.

3. Divulgar los resultados en publicaciones según necesidades del territorio:

- Difundir información por áreas del conocimiento a través del sitio web de la SUM, para que se conozca por parte de los actores del territorio que se hace, lo cual les permitiría valorar que les puede resultar de interés para contribuir a la mejora de sus procesos, productos y servicios.
- Convocatoria a eventos, donde se divulgue el potencial de capital científico, lo que puede generar nuevas ideas emprendedoras o de transferencia de tecnologías.
- Realizar reuniones, jornadas de socialización entre las distintas áreas de conocimiento y las entidades con lo cual se pueda difundir resultados.
- Difundir información acerca de las líneas de investigación que actualmente trabaja la SUM relacionada con el Medio Ambiente.
- Buscar otras vías para la publicación de los resultados de investigación, con lo cual se promueva la valoración de esta actividad por parte de la población.

4. Contribuir con la función de extensión a través de:

- Crear espacios de interacción con los integrantes de la comunidad a fin de identificar actuaciones y prioridades; esto implicará valorar juntos el conocimiento científico procedente de los investigadores de la universidad y el conocimiento tácito que poseen los pobladores del lugar, lo que provocará sinergias para la aportación de valor a la oferta del destino a través de la creación de nuevos conocimientos.
- Generar prácticas de extensión vinculadas a la docencia o la investigación que contribuyan al logro de un mayor impacto en las relaciones sociales.
- Promover la participación activa del gobierno municipal para establecer prioridades en la identificación y solución de problemas concretos del destino.
- Promover la presencia e intervención de los investigadores en los órganos locales de decisión.

5. Diseño e implementación de un programa territorial de capacitación de recursos humanos que involucre a todos los actores, vinculado con la gestión de la innovación y el conocimiento.

6. Favorecer la coordinación y el diálogo investigadores- empresas.

- Foros de interacción entre los actores donde se gestione resultados de la investigación.
- Establecer redes temáticas con los actores para intercambiar información, analizar posibles opciones y alternativas.
- Aplicar instrumentos para la identificación de demandas tecnológicas y ampliación de conocimientos por parte de las empresas.

CONCLUSIONES.

- Las Sedes Universitarias tiene la oportunidad para contribuir al desarrollo de la localidad facilitando la vinculación y apoyo entre los actores involucrados, enlazar a la comunidad científica y la comunidad empresarial con la finalidad de identificar demandas del sector productivo y comercializar resultados alcanzados en la comunidad científica
- Las Sedes Universitarias puede además contribuir al logro de una cultura en materia de innovación por parte de los directivos de las diferentes organizaciones que conviven en el espacio local, identificar oportunidades para nuevos proyectos, estudiar las relaciones con los residentes locales con unos patrones de comportamiento propios, aunar recursos en aras de lograr la efectividad deseada en el funcionamiento de este vínculo.
- El papel de las Sedes Universitarias como dispositivo de interfase se refuerza cuando se está en presencia de una alternativa de desarrollo local con base en el turismo, entendiendo a la localidad como destino
- Los resultados del diagnostico corroboran el problema planteado, de forma general no se articulan los actores de la comunidad para conseguir una oferta integrada en el destino turístico.
- La ejecución del programa de acciones propuestas, pueden contribuir a atenuar o eliminar las debilidades encontradas en el desarrollo de esta investigación, con relación a la integración de los diferentes componentes del destino turístico.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Academia de Ciencias de Cuba. La ciencia para el siglo XXI: Una nueva visión y un marco para la acción. Editorial Academia, La Habana, 2001. Págs. 7,8, 13, 16, 17,18.
2. Albors Garrigos, José y Col. Las redes transnacionales de transferencia de tecnología. Un análisis del estado del arte y de la red europea de IRCs. www.madrid+d. No 18, Agosto - Septiembre. 2003.
3. Ariles Visbal, Sara. Redes del Conocimiento como producto de la gerencia de la información en ambientes académicos. Gestión del conocimiento. IBERGECYT/2002. Pág.82.
4. Bacaraza Silvio, Leonardo. Las políticas de vinculación Universidad empresa en el contexto latinoamericano. www.revistaespacio.com/ Vol.18 (1) 1997.
5. Bigné Alcañiz, EnriqueXavier Font Arlet, Luisa Andreu SIMO. Marketing de Destinos Turísticos. Análisis y Estrategias de Desarrollo. ESIC Editorial. España.2000
6. Colectivo de autores, Gestión de Ciencia e innovación Tecnológica en las Universidades, La experiencia Cubana, Editorial Félix Valera, La habana, Cuba, 2006.

7. Colectivo de autores. Libro Sistemas y Subsistemas del Modelo de Perfeccionamiento de la Gestión Económico Financiera del MES, Editorial Félix Valera. Cuba 2002.
8. Faloh Bejerano, Rodolfo y col. La Interfase un recurso para la innovación y la competitividad de la empresa. Una primera aproximación a la situación de Cuba. Editorial Academia, La Habana, Cuba, 2000. Págs. 8 -10, 19.
9. García Cabrera, Gerardo. De la era de la información a la sociedad del conocimiento. *En: Ciencia, Innovación y Desarrollo: Revista de Información Científica y Tecnológica*, Vol.6, No. 4, 2001, Págs. 17- 20.
10. Gestionando el futuro. Mesa Redonda. *En: Ciencia, Innovación y Desarrollo: Revista de Información Científica y Tecnológica*, Vol.6, No. 4, 2001, Págs. 394
11. Gómez Ceballos, Glicería. Enfoque de marketing para las investigaciones científicas de las universidades. Tesis para optar por el grado científico de Dr. en Ciencias. Universidad de Pinar del Río.2000. Págs. 14 – 28, 69.
12. Grupo de especialistas de la Agencia de Información para el Desarrollo y de otras entidades del CITMA. Bases para la introducción de la Gestión del Conocimiento en Cuba. *En: Ciencia, Innovación y Desarrollo: Revista de Información Científica y Tecnológica*, Vol.6, No. 4, 2001, Págs. 11- 16.
13. Lage Dávila, Agustín. Gestión del Conocimiento. Conceptos, aplicaciones y experiencias. Editorial academia. La Habana, 2002. Pág.15.
14. Medellín Cabrera, Enrique. Gestión del conocimiento y la entrega de valor en las organizaciones de investigación y desarrollo tecnológico. Gestión del conocimiento. Conceptos, aplicaciones y experiencias. Editorial academia. La Habana, Cuba. 2002. Págs. 102, 104, 105.
15. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Bases para el Perfeccionamiento y Desarrollo de la Innovación. La Habana, 2003. Pág.14
16. Núñez, J. (2003)-. Indicadores y Relevancia Social del Conocimiento, Ponencia al Primer taller de Indicadores de Percepción Pública, Cultura Científica y Participación Ciudadana, Salamanca, 27 y 28 de mayo, disponible en www.ricyt.edu.ar
17. Núñez, J y Castro, F (2005)-. Universidad, Innovación y Sociedad: Experiencias de la Universidad de la Habana, Ponencia presentada al XI Seminario de Gestión Tecnológica-ALTEC 2005.