



IMPACTO SOCIAL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL DESARROLLO MUNICIPAL

Social impact of the
administration of knowledge
in the development of a
municipality

Niria Castillo Arzola*

Julio Valentín Santana Cruz**

Milagro Ramona González Villafruela***



*Máster en Ciencias, Programa de Desarrollo Local. Profesora Auxiliar, Universidad de Ciego de Ávila, Florencia - Cuba.

E-mail: niria@unica.cu

** Máster en Ciencias, Especialista del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, Programa de Desarrollo Local. Profesor Auxiliar, Universidad de Ciego de Ávila, Florencia - Cuba. E-mail: esplorencia@fica.inf.cu

*** Máster en Ciencias, Programa de Desarrollo Local. Profesora Auxiliar, Universidad de Ciego de Ávila, Florencia - Cuba. E-mail: milagror@unica.cu

Fecha de recepción: 18 de enero de 2016

Fecha de aprobación: 18 de junio de 2016

Cómo citar / How to cite

Castillo Arzola, N.; Santana Cruz, J. V. y González Villafruela, M. R. (2017). Impacto social de la gestión del conocimiento en el desarrollo municipal. *trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 9(16), 47-61.

Resumen: el objetivo de la presente investigación es describir los impactos sociales que la gestión del conocimiento ha tenido en el desarrollo social de un municipio, específicamente en el caso de Florencia, Cuba. La metodología utilizada es la de estudio de caso y se emplearon como técnicas la entrevista a informantes clave y la revisión de documentos. Entre los principales resultados obtenidos en el presente trabajo se encuentran: la gestión universitaria del conocimiento influye de forma progresiva en la toma de decisiones a nivel gubernamental; el instrumento mediador es la estrategia de desarrollo local, con sus programas que devienen de la misma y de sus principales prioridades concretadas en sus líneas, gestión energética municipal, producción local de materiales de la construcción y producción de alimentos; cada uno de ellos cuenta con su sistema de indicadores. Existen avances visibles en la realización de demandas gubernamentales a diferentes instituciones del conocimiento, aprovechamiento de redes externas e internas, consolidación de eventos como el de las ciencias sociales de la montaña y la Filial Universitaria Municipal y el Medio Ambiente (FUMMA), presencia de una carpeta de proyectos (investigación y desarrollo) y mejoramiento de la gestión ambiental con el diseño del ordenamiento ambiental del municipio.

Palabras clave: gestión universitaria del conocimiento, desarrollo local, impacto social y tecnociencia.

Summary: the objective of the present investigation is to describe the social impacts of the administration of knowledge in the social development of a municipality, specifically in the case of Florence, Cuba. The methodology used is that of case study and the techniques are interviews with key informants and the revision of documents. Some of the main results are that the university administration of knowledge has an increasing influence in the decision-making process at the government level; the mediator instrument is the strategy of local development, with its programs that stem from the same strategy and from the main priorities of the same strategy, municipal energy administration, local production of materials of construction and production of foods; each of these levels has its own system of indicators. There are tangible advances in governmental demands to different institutions of

education, the use of external and internal networks, events like that of the social sciences of the mountain and the Filial Universitaria Municipal and the media Ambiente (FUMMA), the existence of a portfolio of projects (investigation and development), and the improvement of the environmental administration with the design of the environmental rules of the municipality.

Keywords: university administration of the knowledge, local development, social impact.

INTRODUCCIÓN

Al referirse a la ciencia en estos momentos en Cuba, se precisa de su utilidad y relación con los problemas que aquejan la sociedad, coincidiendo con Lage (2015, p. 8) cuando expresa: «La ciencia es esencialmente una manera de pensar. Es una práctica humana encaminada de manera intencional a producir conocimiento nuevo. No es usar inteligentemente el conocimiento acumulado (lo que también necesitamos) sino crear el que no existe».

La definición del concepto de ciencia, aportado por el autor citado, se corresponde con los principios que sostienen el enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad, CTS. Cuando expresa crear el conocimiento que no existe, se refiere a la utilización del método científico para resolver problemas de la realidad, centrando el énfasis en una ética científica de virtud y utilidad, ya vislumbrada por pensadores cimeros de la cultura cubana como Félix Varela, José Martí y Carlos J. Finlay.

La realidad cambiante y los apremios impulsan a la ciencia a incidir de forma directa en los complejos problemas de la vida cotidiana y en el sueño de los cubanos de mejorar su calidad de vida. En esta situación emerge un área de actuación de la ciencia que es reconocida como lo local, y que demanda soluciones cada vez menos mediadas para los ciudadanos comunes.

En la actualidad, se hace poco probable un pensamiento humanista que no sea contentivo de un enfoque en que los resultados científicos sean tomados para mejorar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto. De esta manera, se precisa la necesidad

de que los gobernantes municipales utilicen una alternativa para gestionar el conocimiento científico y la tecnología en la solución de los problemas cotidianos.

Las investigaciones realizadas por Pete Senge, quien acuña el término de Learning Organization (organización que aprende), junto con la Teoría de recursos y capacidades de Wenderfel, constituyen los precursores de la gestión del conocimiento (Senge, 1990).

La gestión del conocimiento emerge respaldada por las necesidades del empresariado capitalista de la segunda mitad del siglo XX. Fue concebida en el seno de la filosofía del potencial humano, cuyo sentido es explotar al máximo las potencialidades del conocimiento en las organizaciones, permitiéndoles crecer eficientemente y dominar el mercado. Comienza a hacerse visible un fenómeno en que las empresas más exitosas no son, precisamente, las que mejores tecnologías posean, sino las que mejor gestionen los conocimientos de sus recursos humanos. Se puede plantear que en la lógica del campo científico esta etapa empresarial es la primera desde la perspectiva investigativa en materia de gestión del conocimiento.

Un segundo momento está signado por el reto de que el conocimiento propiamente dicho no se puede gestionar como tal. Solo es posible gestionar el proceso y el espacio para su creación (Garcés, 2013).

Actualmente, emerge una alternativa teórica que denota que el conocimiento no es un producto almacenado en un lugar, junto a otros objetos manipulables; es una capacidad humana, un proceso dinámico. Y lo relacionado con su gestión no es sobre él en sí mismo, sino encaminado a influir con objetivos determinados sobre las formas de identificarlo, adquirirlo, crearlo, desarrollarlo, compartirlo y conservarlo. La gestión está encaminada, entonces, a situarlo donde es pertinente y a promover su flujo, por lo tanto, la gestión del conocimiento se refiere a procesos sociales. Esta idea es sostenida y desarrollada en Cuba por autores como Rosa Elena Simeón, Fidel Castro Díaz-Balar, Agustín Lage y Jorge Núñez (Garcés, 2013).

El presente trabajo se deriva de forma directa de esta corriente y se enmarca en el proceso de

universalización de la Educación Superior, iniciado en los municipios cubanos a principios de la centuria. En un primer momento, el objetivo principal de la municipalización se encaminó a la formación de profesionales, sin embargo, en la medida en que la experiencia se desarrolló, comenzaron a surgir otros objetivos referidos al desarrollo socioeconómico de la municipalidad y al seguimiento de la formación posgraduada de profesionales, sin obviar la superación de cuadros, técnicos y productores de bienes y servicios.

Los últimos objetivos fueron ganando en pertinencia y legitimidad. Actualmente son los que rigen la razón de ser de los Centros Universitarios Municipales-Filiales Universitarias Municipales (CUM-FUM). Ello se concreta en la planeación estratégica del Ministerio de Educación Superior en el Área de Resultado Clave 3 (ARC 3): *Impacto económico y social*; en el objetivo cinco referido a incrementar el impacto de la Investigación, Desarrollo, innovación (IDi) y extensión universitaria; también en el objetivo ocho que enuncia: «Lograr impacto de la FUM en el desarrollo local, empresarial y económico-social, en el municipio con proyectos piloto con liderazgo del Consejo de la Administración Municipal (CAM)». (Objetivos de trabajo de la organización para el año 2015).

Esta salida institucional está respaldada por investigaciones y proyectos desarrollados desde la Cátedra de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de La Habana, que han implicado a muchos de los Centros de Educación Superior (CES) y CUM-FUM de todo el país. Un hecho paradigmático es la implementación del entonces Programa Ramal Gestión Universitaria del Conocimiento para la Innovación y el Desarrollo (GUCID) en el 2006, y desde el 2013 Red GUCID. Esta red aporta elementos teóricos y metodológicos para la gestión del conocimiento desde los CUM-FUM en el proceso de desarrollo local. La socialización de las mejores prácticas en su boletín constituye un ejemplo palpable de cómo el conocimiento y la innovación, desde la universidad, acompañan el desarrollo en la localidad (Hernández, 2014) (Leyva, et al., 2011) (Martínez, et al., 2014) (Suárez, et al., 2014).

El municipio de Florencia, caso que se pretende presentar en este estudio, forma parte de GUCID desde el 2010; la FUM representa al municipio en esta red. Se va conformando así, una visión integral y refrendada teóricamente de cómo gestionar el conocimiento desde la FUM para colaborar de forma directa en el desarrollo económico y social de la localidad. La base está en la implementación de la estrategia de desarrollo local gestada desde el gobierno y con el apoyo de los actores sociales.

Varios son los obstáculos que persisten en la aplicación de la gestión del conocimiento para el desarrollo local, dada la complejidad del entramado de factores que influyen. Pues en este proceso es donde se entrelazan las dimensiones productivas, institucionales, socioculturales y medioambientales, atravesadas a su vez por la imperiosa necesidad de una gestión eficiente del conocimiento y la innovación, donde la FUM desempeñe el papel de interface.

Se visualizan un grupo de contradicciones que caracterizan la situación problemática, referida a la gestión del conocimiento y el desarrollo local:

- Entre la verticalidad presente en las estructuras municipales, que dependen de orientaciones superiores y la horizontalidad necesaria que debe existir entre los actores gubernamentales del desarrollo, por otra parte, existe.
- Convivencia de la subjetividad pasivo-reproductora y la subjetividad activo-transformadora de los actores sociales del desarrollo.
- Se observa en el municipio la contradicción entre el proceso de planeación que realiza el gobierno y la concreción de los diferentes proyectos desde la comunidad, en el empeño de que cada ciudadano se apropie de una cultura científica y sea capaz de utilizarla en las decisiones cotidianas.
- La gestión del conocimiento no es valorada como productora de bienes y servicios por los decisores, por lo que existen contradicciones entre las necesidades identificadas y su solución desde la ciencia, primando la improvisación y la espontaneidad por encima de la investigación y la innovación.

Desde la perspectiva de esta situación se plantea como problema científico: ¿cómo impacta la gestión universitaria del conocimiento el desarrollo local del municipio Florencia? En consecuencia, el presente trabajo tiene como objetivo valorar el impacto social que la gestión del conocimiento universitario ha tenido en el desarrollo local del municipio de Florencia en el quinquenio 2009-2014.

ELEMENTOS TEÓRICOS

La gestión universitaria del conocimiento, su vínculo con el desarrollo

La relación ciencia-sociedad no es lineal, ni absolutamente benéfica, cuestión que comienza a aparecer en la lógica del campo científico hacia los años 60 del pasado siglo, cuando temas como el del riesgo tecnológico y el daño ambiental se hicieron comunes. Las razones son varias, pero una de ellas es que con frecuencia se asume que las clásicas divisiones entre ciencia y tecnología ya no son del todo legítimas, y el problema cultural en juego tiene que ver con la tecnociencia.

Emergen los estudios de ciencia, tecnología y sociedad que no constituyen la yuxtaposición de los temas propios de cada uno de estos conceptos, sino más bien se encargan de la interpretación de los intersticios en las fronteras, en las tensiones que aparecen entre ellos como perspectiva teórico-epistemológica en la comprensión de la transdisciplinariedad, alternativa más viable en la actualidad para una adecuada aproximación cognoscitiva (Fisher, 2014).

La cultura científica tiene que incorporar no solo saberes y habilidades, sino también percepciones acerca de la naturaleza epistemológica de la ciencia, de naturaleza ética y de naturaleza política. No basta con tener conocimientos científicos sobre el mundo, hay que tratar de comprender cómo funciona socialmente la ciencia (Nuñez, 2002).

En Cuba, el propósito de la cultura general e integral pasa por una cultura científica, tecnológica, extendida en la población y no reducida a un catálogo de teorías disponibles. Las ciencias sociales son parte importante de esa cultura y el enfoque humanista de la ciencia y la tecnología le es inherente.

El basamento teórico de esta investigación tiene un arraigo en la sociología, aunque por la complejidad del tema afloran otros saberes de las ciencias como la pedagogía, la economía y la psicología. La hipótesis que se defiende está referida a que la gestión del conocimiento universitario constituye una herramienta indispensable para el desarrollo local y provoca resultados positivos en la gestión de gobierno, y por ende en la calidad de vida de los ciudadanos. Las CUM-FUM están llamadas a convertirse en acompañantes e impulsores de las mejores prácticas científicas en la escala micro, en Cuba representadas por el municipio.

Para disertar sobre la gestión universitaria del conocimiento, en un primer momento se deja explícito lo relativo a los fundamentos teóricos de la gestión del conocimiento (GC). A finales de la década del 90 del pasado siglo, y a principios del siglo XXI, se produce la mayor parte de las definiciones sobre GC, en función del mundo empresarial burgués y con un contenido esencialmente economicista.

Como resultado del análisis de los conceptos referentes a este término (CG), se realizó la siguiente clasificación metodológica:

- I. Aquellos que tienden hacia una orientación tecnológica, que tiene como objetivo acceder a la información y a las tecnologías.
- II. Los que insisten en la necesidad de transformaciones en la cultura organizacional.
- III. Los que promueven la integración de disciplinas y tecnologías para la solución de problemas.

Esta clasificación, expuesta por Roberto Garcés (Garcés, 2013), permite profundizar en aquellos que realmente se alineen con la investigación que se pretenda realizar. En el caso que ocupa, se trabaja con conceptos y autores agrupados en la tercera alternativa.

Desde lo internacional llegan fundamentos de autores como: Thurbin, P. (1994); Laurence, P. (1997); Stewart, T. (1999); y Macucci, J. (2000), que plantean que uno de los factores diferenciadores para alcanzar un desarrollo sostenible, a largo plazo, lo constituye el conocimiento, por lo tanto, privilegian el hecho de identificar problemas con el método científico, para a partir de allí encontrar soluciones.

Lo interesante del presente trabajo es que la gestión del conocimiento se pone en manos de gobernantes para ser utilizado en el proceso de desarrollo local, el que impacta directamente en la calidad de vida de una localidad determinada. Los grandes avances, que en materia de ciencia e innovación tecnológica ha tenido Cuba, se evidencian, por ejemplo, en el aumento de la esperanza de vida de la población cubana, sin embargo, las puntuales soluciones a problemas locales muchas veces pasan por la espontaneidad y voluntad del decisor y no por la mirada de la ciencia.

La doctora Rosa Elena Simeón Negrín desempeñó un papel fundamental en la introducción de la GC en Cuba, al poner la mira en el recurso humano de las empresas, trazando políticas para garantizar un personal en la empresa socialista que pueda utilizar el conocimiento científico y el tácito para mejorar la productividad. Aporta, de esta forma, un nuevo concepto, pues para ella,

Se basa en la creación de valores mediante procesos de transformación de conceptos considerados intangibles: información, conocimiento, aprendizaje, inteligencia; es decir, que a partir de unos recursos críticos o flujos de conocimientos y determinados procesos de transformación, el sistema estará en condiciones de crear nuevos conocimientos identificados como competencias esenciales que incluyen las de carácter personal, tecnológica, organizativa y relacional que lo caracterizan en su desempeño y constituye, de forma general, el capital intelectual de la organización como resultante de la gestión del conocimiento (Simeón, 2004, p. 42).

Comienza así, todo un capítulo de investigadores que tratan la temática en Cuba, no solo desde la perspectiva organizacional, sino que lo analizan desde la apropiación social del conocimiento y de cómo los diferentes actores que participan en la entramada red de vínculos que propician el desarrollo requieren de una GC efectiva. Algunos de estos autores, son verdaderamente paradigmáticos, como Agustín Lage Dávila y Jorge Núñez Jover (Lage, 2013) (Núñez, 2010)

El presente trabajo se encuentra impregnado de las ideas planteadas por estos autores cubanos, sin embargo, se piensa que al hablar de la gestión del conocimiento (GC) en función del desarrollo local resulta necesario

adherirse a la definición realizada por Roberto Garcés en su tesis de doctorado, cuando expresa:

La GC, como acción inmediata, se dirige a la coordinación de acciones encaminadas a aportar el tipo de conocimiento que puede contribuir a la solución de problemas en un lugar determinado, y en el plano estratégico permite combinar prospectivamente el conocimiento con las proyecciones de desarrollo para contribuir a su materialización (Garcés, 2013, p. 45).

Lo referido, ratifica el valor de gestionar el conocimiento en función de las necesidades cada vez más apremiantes del ciudadano común y que los gobernantes asuman esta necesidad y la expresen en su toma de decisiones.

A partir de eso define la GC como:

El conjunto de acciones, procesos, vínculos intersubjetivos que permiten que el patrimonio intelectual de una entidad o lugar como suma de capacidades y valores individuales, colectivos y locales se incremente de manera significativa en correspondencia con los recursos existentes y las ideas estratégicas que orientan sus procesos de desarrollo y está dirigida a identificar, adquirir, desarrollar, difundir, utilizar y retener los conocimientos relevantes (Garcés, 2013, p. 46).

Se utiliza la definición de este concepto, puesto que privilegia la existencia de un problema posible a solucionarse desde el propio conocimiento y reconoce la potencialidad existente, referida a que los líderes locales pueden acceder a ese conocimiento y aprender a gestionarlo.

Si bien esta potencialidad es real, existen una serie de barreras que impiden la utilización eficaz del conocimiento en el desarrollo local, entre las que se encuentran:

- Las acciones de GC, por lo general no reflejan sus resultados en el corto plazo.
- Existen criterios divergentes sobre si la GC es una inversión o un gasto, por lo general los empresarios trabajan más directamente vinculados a las inversiones en el corto plazo y las acciones a largo plazo son abordadas con mayor discreción.

- En la gran mayoría de los casos la GC se ha visto totalmente relacionada con la formación del personal, ya sea desde la adquisición de los conocimientos hasta su difusión y la generalización de las mejores prácticas.
- En el mundo se han desarrollado, a partir de la lógica clasificatoria que se impone, los modelos de GC y los de Capital Intelectual de forma independiente, incluso de esa forma son estudiados y no se ha visto el desarrollo del Capital Intelectual como el resultado de la GC, y a pesar de que se reconoce el papel estratégico del conocimiento no siempre se usa de esa forma.

Las anteriores barreras, aunque fueron enunciadas en investigaciones realizadas por otros autores (López y Fernández, 2006), se encuentran presentes en el caso que se estudia; la cuestión principal radica en la escasa preparación de los decisores gubernamentales para comprender la significación de la gestión del conocimiento.

Se hace necesario, para trabajar con el concepto de GC enunciado anteriormente, su operacionalización, y se plantea que las dimensiones de la gestión del conocimiento son: identificación, adquisición, desarrollo, difusión, utilización y retención. Las mismas permiten concretar la GC como proceso cíclico en espiral que potencia el imaginario innovativo local; también posibilitan transitar de lo abstracto, planteado hasta este momento, hasta lo concreto, visto desde la universidad para el desarrollo económico y social de un municipio. En la medida que estas dimensiones puedan manejarse, brindar soluciones y crecer en conocimiento para lo local, se ganará en pertinencia de las FUM-CUM.

En los momentos actuales aún persisten imaginarios que respaldan la idea de que la universidad no es más que una escuela que forma estudiantes y emite certificados de estudios superiores, sin embargo, en Cuba, esta concepción comienza a desmoronarse desde los primeros años del triunfo revolucionario, cuando se establece el modelo de universidad que se desea desarrollar. Estos fundamentos se enuncian en la Reforma Universitaria, que muestra la relación entre la universidad y el desarrollo de la sociedad, donde

la primera se erige como la encargada de gestionar el conocimiento disponible y ponerlo en las manos que transforman el presente, en aras de un futuro con mejores condiciones de vida. A decir de Nuñez Jover, «lo que hace vigorosa a una universidad y la convierte en centro útil al desarrollo nacional, sectorial, regional y local es su capacidad de participar activamente del proceso social de producción, distribución y uso de los conocimientos» (Nuñez, 2010, p. 35).

He aquí la importancia cardinal de las Instituciones de Educación Superior en el municipio. Las FUM/CUM no son copias fieles de los Centros de Educación Superior, ni sus funciones son las mismas; su objetivo actual se centra en acompañar a los gobiernos municipales usando su herramienta fundamental: la gestión del conocimiento, y más específicamente en el proceso de apropiación social del mismo, donde la apropiación se identifica con la forma en que la gente común, el pueblo, puede obtener esos beneficios del conocimiento, materializados en bienes, servicios y en metas sociales deseables relacionadas con justicia, equidad social, aumento de alimentos y cuidado del medio ambiente, entre otras.

Entonces, se requiere de un vínculo cada vez más estrecho entre la educación superior y el desarrollo local, puesto que resulta estratégico, para la supervivencia del país, la movilización de los potenciales productivos, además de un importante cúmulo de problemas sociales y ambientales a resolver; el desarrollo local apunta hacia la paliación de estos problemas y es urgente utilizar todo el potencial humano disponible en aras del desarrollo, y la educación superior puede aportar esa capacidad puesto que en estos años la misma ha desarrollado estrategias de formación, investigación e innovación, así como una acumulación de capacidades cognitivas y tecnológicas significativas (Nuñez, 2010).

Desde la perspectiva epistemológica, se ve la gestión universitaria del conocimiento en el tránsito del modelo puramente ofertista, al modelo interactivo, y de este a un modelo que comienza a abrirse paso, donde el contexto desempeña un papel preponderante y Souza lo denomina contexto /céntrico (Nuñez, 2010).

Agustín Lage se refiere al modelo anterior y lo caracteriza como conocimiento relevante, el cual tendría los siguientes rasgos: colectivo- incorporado a las organizaciones; combinatorio- fuente y disciplinas

diversas; concreto- vinculado a las aplicaciones, local y tácito, porque frecuentemente ese conocimiento no está estructurado (Lage, 2013). Este conocimiento relevante posee las características que deberían ser gestionado por los CUM/FUM en el municipio.

La problemática de la epistemología del conocimiento, que debe ser gestionado por las Instituciones de Educación Superior en el municipio, es dilucidada también por la tipología que aporta Ludvall (2000), los conocimientos útiles para el desarrollo son *know what*, (saber qué), que se refiere al manejo de la información, el *know how* (saber cómo), el *know why*, (saber por qué), que es el conocimiento científico, y el *know who* (saber quién). Este último es el más importante desde los CUM/FUM.

El hecho está en saber que existe un conocimiento acumulado, una experiencia por parte de individuos que viven y trabajan en la cotidianidad de un municipio, y la institución universitaria es la encargada de conocer quién sabe y de qué. Su papel preponderante es de creadora de redes, de vínculos que propicien al problema encontrarse con su solución, es saber quién sabe y de qué sabe.

Un acto fundacional, en el oficio de investigar, es la construcción del objeto de investigación, y para ello es imperioso diferenciar cabalmente el objeto real (preconstruido por la percepción) del objeto construido (por el investigador). En esta instancia es menester tomar los propios instrumentos de conocimiento, como objeto de estudio, justamente para no dar lugar a que las preconcepciones se inmiscuyan sigilosamente en la conceptualización del fenómeno a estudiar, también para mantener en consideración la idea de ruptura con el conocimiento ordinario acerca de los fenómenos, el cual se imprime en el acervo de conocimiento como lo que el mundo es, en razón de la decisiva influencia que el mundo social ejerce a tiempo completo sobre los sujetos (Andrade, 2010).

En el párrafo precedente se expresa con meridiana claridad una concepción de lectura crítica del conocimiento cotidiano: no se trata de dejarlo de lado, de descartarlo por acientífico sino, más bien, que el trabajo científico exige buscar y conocer el origen de esas representaciones, el particular momento histórico en que se gestaron para, de ese modo, comprenderlas. Este conocimiento guarda en sí la potencialidad del

contexto de la historia y del conocimiento acumulado en la práctica creadora; a juicio de la autora, este conocimiento ocupa un lugar destacado en el desarrollo local, por su relación al contexto y que de cierta manera se ha probado, haciendo de las FUM-CUM un elemento insustituible en la movilización del conocimiento para el desarrollo local.

El desarrollo local. Retos y perspectivas desde el municipio

La episteme de desarrollo local llega a Cuba en los años 90 del pasado siglo, pero ya desde las décadas del 70 y 80 es un concepto, y sobre todo una forma de hacer, que tiene sus inicios en Europa y después en América Latina, donde tal vez el aspecto distintivo se base en una teoría económica buscando evadir el papel del Estado benefactor y protector y penetrar directamente en la escala micro, territorial o municipal, logrando con ello mayores ganancias. Dado su surgimiento, en sus primeros tiempos no fue un término aceptado por la academia cubana.

Autores como Antonio Vázquez Barquero, Francisco Alburquerque y José Arocena, se caracterizaron por el acento del factor económico en el desarrollo local, pero al mismo tiempo abrieron una nueva perspectiva, pues plantean la necesidad de incorporar elementos de la cultura, lo social y lo medio ambiental en el desarrollo local, además introducen la necesaria contradicción entre lo local-territorial y lo nacional-internacional. (Alburquerque, 1999) (Arocena, 2001) (Vázquez, 2002).

En Cuba se ha generado una importante producción científica en cuanto a desarrollo local, existiendo en estos momentos varios nichos del saber que atienden estos términos, siempre desde visiones diferentes, aunque no antagónicas y sí complementarias.

Sin lugar a dudas, la Facultad de Sociología de la Universidad de La Habana y la Cátedra de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, el Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL), el Centro de Estudios Comunitarios (CEC) de la UCLV, Centro de Estudios de Desarrollo Regional de la Universidad de Camaguey y el Centro de Estudios de la Cultura Cubana y Caribeña de la Universidad de Oriente, constituyen comunidades científicas que

con sus líderes han sistematizado un conocimiento importante en el desarrollo local en Cuba.

El presente estudio tiene como principales referentes teóricos las investigaciones emanadas y sistematizadas, entre otros, por CEDEL, CEC y la red de Gestión Universitaria del Conocimiento para la Innovación y el Desarrollo (GUCID).

Es por ello que se manejan dos conceptos de desarrollo local, que se complementan y entretienen, permitiendo su operacionalización para la aplicación en la realidad objetiva. El concepto de desarrollo local, manejado por Ada Guzón Camporredondo, ha ido sufriendo un proceso de múltiples acercamientos, pero sin dudas posee cuestiones que no se pueden soslayar en la realidad cubana y son antecedentes directos del presente trabajo:

Identifica lo local con municipio, aunque criticado por diferentes autores, que abogan por un enraizamiento más geográfico y cultural(Mariana Ravenet y Luisa Iñiguez), lo real es que esta identificación permite acotar la dimensión en espacio y en jurisdicción legal de lo «local», término en muchas ocasiones ambiguo.

- Plantea las dimensiones del desarrollo local
- Rescata el papel de gobernabilidad de las AMPP y su brazo administrativo el CAM
- Plantea la necesidad de la existencia de una estrategia de desarrollo local y propone una metodología para su confección e implantación
- Trabaja las tensiones centralismo-autogestión

A decir de la propia Ada Guzón, el desarrollo local es:

El proceso mediante el cual esa escala implementa las necesarias transformaciones en las dimensiones ambiental, económico-productiva y político-social, a partir de una proyección estratégica elaborada y un plan que se cambiará y evolucionará con la práctica de los propios gestores. Pero este desarrollo no es totalmente independiente, sino que debe mantenerse interconectado con el entorno y formando parte de la lógica del desarrollo nacional (Guzón, 2011, p. 7).

La limitación de este concepto está en no evidenciar el papel de lo comunitario, es por ello que al apropiarse de este concepto se asume lo comunitario como cualidad del desarrollo y considera que para su

implementación práctica se precisa de la apropiación social de una concepción sobre comunidad, ajena a la tradicional, que la circunscribe al espacio físico y a relaciones de vecindad, que se ha acomodado dentro del lenguaje oficial y que puede ocasionar intervenciones comunitarias incoherentes con la realidad local implícita.

La noción de comunidad en el devenir de la sociología es asumida, según Alonso,

Desde dos perspectivas, una, como lugar donde lo espacial constituye el fundamento de adscripción para ubicar procesos en los que se manifiesta la particularidad que la hace distinguible frente a otras configuraciones sociales; o como relación social en que la simetría social del vínculo existente entre los sujetos implicados permite señalar la esencialidad que la identifica y la lógica social de su devenir (Alonso, 2010, p. 3).

Desde la primera perspectiva, es difícil movilizar de manera efectiva o sostenible a los actores sociales para impulsar la gestión del conocimiento en los procesos de desarrollo local, porque los sujetos convocados no estarían internamente implicados y se relacionarían de manera aislada, mientras que las supuestas redes locales serían estructuras creadas desde algún lugar y establecidas sobre los hábitos reiterados de la verticalidad, y eso impide, en las condiciones actuales, la completa implicación de estos sujetos relevantes, que además no podrían participar en condiciones de simetría con sus semejantes.

Por eso se asume que «...comunidad es un grupo social donde transcurren procesos de cooperación y participación en torno a un proyecto colectivo» (Alonso, 2009, p. 23). Esta definición se operacionaliza con mucha más coherencia en los procesos de desarrollo local, si se tienen en cuenta sus ejes transversales, que son: conciencia crítica, creatividad, participación, cooperación y proyecto; también es necesaria para la construcción de redes sociales imprescindibles en los procesos de desarrollo local. Permite desarrollar la habilidad de ir al encuentro de los emergentes, que es donde se encuentra la verdadera contradicción, oculta entre malestares o demandas de menor consistencia.

Por lo tanto, se tiene en cuenta la definición elaborada en el Centro de Estudios Comunitarios de la UCLV, planteando que el desarrollo local es:

Proceso de superación de contradicciones desde una perspectiva comunitaria en los municipios. En él participan el pueblo, los organismos y sectores de la economía en vínculo con las Asambleas Provinciales y Municipales del Poder Popular, mediante la planificación, organización, ejecución y control de los procesos inherentes al desarrollo, con prioridad en el fortalecimiento de la base productiva en cada territorio de manera integrada y articulada con los intereses nacionales (Rivero et al., 2008, p. 402).

Entonces, se trabaja con ambas definiciones, a partir de la negación dialéctica y observando una complementariedad que supera las limitaciones de ambas.

La trayectoria teórica permite realizar una reflexión sobre el concepto de desarrollo local. A modo de cierre parcial, se plantean elementos que arguye Miguel Limia David, en su conferencia titulada: *Lo local y lo comunitario en la construcción del socialismo del siglo XXI en Cuba*, pronunciada en el marco del VIII Taller Internacional Comunidades: Historia y Desarrollo, celebrada en abril de 2007 en la Universidad Central de Las Villas, se refirió a algunas ideas acerca del desarrollo local que se necesita en Cuba hoy. Al respecto expresó:

Desde el punto de vista político práctico, se requiere en general la implementación de un modo de participación que provea la construcción del poder, no solo o fundamentalmente desde arriba, sino también desde abajo; es decir, que descentralice la distribución de las cuotas de poder sin perder la capacidad de concentrarlas para la toma de las decisiones estratégicas (Limia, 2007, p. 25).

Cuando se emplea el término de desarrollo local en este contexto ideológico-político, se hace referencia al desarrollo social desde las perspectivas y requerimientos que surgen a partir de las potencialidades, barreras, oportunidades, fortalezas y amenazas concretas y específicas que se configuran en torno a la toma de decisiones por parte de los órganos locales del poder popular. Si lo que se denomina *proceso* de desarrollo local se lleva a cabo conforme a las pautas de idealidad de la ideología revolucionaria cubana, y no sobre la base de consideraciones estrictamente instrumentales o de exclusiva gobernabilidad ajenas al proyecto histórico de la Revolución Cubana, ha de tender inexorablemente

desde sus potencialidades al desarrollo de lo comunitario como cualidad sistémica de lo social. El desarrollo local ha de conducir no solo a mayores niveles de sustentabilidad, sino también a mayor equidad, despliegue y enriquecimiento de la individualidad y la vida colectiva. Su dimensión única no es la económica, ni se rige por criterios definidos estrechamente desde esta perspectiva.

El prisma para su definición estratégica es la actividad política masiva y genuinamente democrática. Su finalidad última es la elevación de la calidad de vida de las personas en el sentido no sólo de mejorar sus niveles de ingresos y condiciones materiales de existencia, sino también de enriquecer su espiritualidad y los niveles de participación y equidad sociales. Ha de abarcar, en consecuencia, de forma integral la totalidad de los complejos asuntos de la vida de la comunidad en los planos sociales, políticos, económicos, medioambientales, de salud, culturales, etc. (Rivero y Cabrera, 2009).

En las condiciones sociales concretas la promoción del desarrollo local exige:

- a) Formación de los recursos humanos para la participación creciente en la toma de decisiones públicas, lo que implica a su vez el desarrollo en ellos de la conciencia crítica, la creatividad y un vínculo cooperado.
- b) Vinculación del sistema de educación y de capacitación de los actores sociales con el perfil productivo de cada territorio.
- c) Vías de acceso al financiamiento.
- d) Vías de acceso a la información sobre mercados, tecnologías y líneas de comercialización (Rivero y Cabrera, 2009).

Las conclusiones, a las cuales arriban estos autores, permiten contextualizarlas en este estudio de caso, tienen una relación directa con los pasos metodológicos que se siguieron en Florencia para elaborar e implementar la estrategia de desarrollo local, con énfasis en la utilización de la gestión del conocimiento, aplicando lo sistematizado en la red GUCID. (Castillo y Santana, 2014).

Otro de los aspectos que caracteriza el contexto cubano actual es la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, que constituyen una

alternativa por la cual Cuba pretende continuar construyendo una sociedad donde se luche por preservar la esencia humana del hombre. Ha sido un documento elaborado con amplia participación popular y aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). De los 313 lineamientos, el tema de lo local en su relación con el desarrollo es referido de una u otra manera en un total de 34, lo que significa que en el 33% de los mismos se aborda el tema, lo que es una muestra de la prioridad que se le otorga actualmente al tema de lo local (PCC, 2012).

Existe, entonces, una pertinencia del tema del desarrollo local visto desde el prisma de lo comunitario como cualidad del desarrollo, así mismo la dimensión política y la institucional refuerzan la necesidad del tratamiento del tema en el ideario político/sociológico actual, y en la praxis de cada municipio.

Hasta aquí se ha realizado una reflexión teórica y contextualizada de los temas del desarrollo local y la gestión del conocimiento, a continuación, se expone cómo se concretan estos elementos teóricos en la vida cotidiana de un municipio.

METODOLOGÍA

Para obtener la información necesaria sobre los impactos que la gestión del conocimiento ha tenido en la sociedad florenciana, se utiliza como método de investigación el estudio de casos, que consiste en estudiar un evento, hecho o fenómeno profundamente para poder caracterizarlo e influir sobre él.

Las técnicas utilizadas para este fin son el análisis de documentos y la entrevista en profundidad a informantes clave; el método que se siguió para el análisis de documentos fue el análisis interpretativo, que consiste en transformar la estructura en que aparece la información en el documento en la estructura necesaria para los fines de la presente investigación; se busca interpretar el contenido, revelar la esencia del material, captar las ideas fundamentales, establecer lógicas de argumentación y sopesar las consecuencias. En el caso de la entrevista en profundidad, el análisis de contenido es el método privilegiado.

Los documentos seleccionados para realizar el análisis se concretan en: estrategia de desarrollo local, programas de Gobierno, actas del grupo de desarrollo

local en el municipio de Florencia, informes de cumplimiento de los planes de producción de organizaciones laborales en Florencia. Se revisaron un total de 32 documentos y se extrajeron seis lógicas de argumentación.

La entrevista a informantes clave se les aplicó a 19 miembros del Consejo de la Administración Municipal y a 12 miembros del grupo de desarrollo local, por lo que la muestra fue escogida de forma intencional. Se realizó el análisis de contenido de las misma, se procedió a triangular la información cualitativa obtenida y se organizaron los resultados obtenidos.

RESULTADOS

Valoración del impacto social de la gestión del conocimiento en el desarrollo local del municipio de Florencia

A continuación, se presenta el análisis de la información obtenida. Se determinó organizar los resultados del estudio de casos, partiendo de la influencia de la gestión del conocimiento en cada una de las prioridades establecidas en la *Estrategia de desarrollo local* del municipio de Florencia, esta información fue obtenida del análisis de documentos.

Una de las líneas estratégicas resulta ser la relacionada con el fomento de la minindustria de materiales de la construcción. Entre sus impactos más relevantes está el hecho de contar con un grupo gestor que se ocupa de la confección, aplicación y monitoreo del *Programa de la producción local de materiales de la construcción*, esto permite poseer un documento que se integra al sistema de trabajo del Gobierno y que organiza esta línea desde una perspectiva científico técnica.

En cuanto a los materiales de la construcción existen potencialidades marcadas, pues hay yacimientos de áridos y tradiciones en la elaboración de elementos de piso, la misma puede considerarse como un arreglo productivo pues requiere de las relaciones con la Unidad Empresarial de Base de producciones varias para la obtención del recurso crítico (cemento) y para la posterior comercialización.

Ante la necesidad de producir materiales de la construcción surgen innovaciones, las más significativas son la construcción de molinos de martillo para la producción de granitos y polvo de piedra de diferentes granulometrías, los moldes para diversificar los diseños y aumentar la calidad de los elementos de piso y las máquinas para hacer bloques. El papel del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y de la FUM es el de conectar a los innovadores tradicionales con esas necesidades que demanda un sector emergente de la sociedad, como resulta ser el no estatal, así como facilitar a los innovadores tradicionales la posibilidad de acceder o apropiarse de nuevas tecnologías, para lo cual desempeñaron un papel fundamental los «tour de captura tecnológica», consistentes en visitas tanto dentro como fuera del municipio, con vistas a capturar innovaciones necesarias para resolver problemas locales.

Otras acciones desarrolladas son:

- Talleres sobre transferencias de tecnologías para la producción de elementos de techo; esto se desarrolló gracias a los nexos externos establecidos con CEDEL y con el Centro de investigaciones del Ministerio de la Construcción (MICONS).
- Talleres de generalización sobre diferentes tecnologías en la producción de elementos de piso y pared.
- Existencia del catálogo de tecnologías sobre la producción local de materiales de la construcción, aportado por el centro de investigaciones del MICONS y alojado en un repositorio de información en el centro de creación de capacidades del CITMA.

La consecuencia que se puede palpar en la actualidad es que el estado habitacional de Florencia mejore, de tal modo que en el *Estudio de peligro vulnerabilidad y riesgo* realizado en el municipio se detectó que el 64.94% de las viviendas se catalogan en buen estado. El desarrollo de los materiales de la construcción ha permitido la generación de nuevos empleos y embriones de arreglos productivos locales, donde se interconectan los gestores del conocimiento con los de la innovación y los de los negocios.

- Se crece en 4 bloqueras, 3 mosaiqueras; la producción de elementos de piso y de pared satisface el autoconsumo y se exporta a otros municipios.
- Destacar la autonomía en la producción de materiales, pues cada productor se ha apropiado de su molino de piedras, máquina para hacer bloques y trompo para la mezcla.
- Diversificación de las producciones: en marzo de 2012, se hacían 24 renglones de los 118 propuestos por el MICONS en la autarquía, en la visita reciente se constataron 41.
- Aumento de la satisfacción de la población con referencia al estado constructivo de sus viviendas, se considera, el fondo habitacional de Florencia como de los mejores del país.

Dentro de esta propia línea, pero referida a la industria de los alimentos, se abre la perspectiva de una minindustria que tiene como antecedente una sólida cultura conservera, con la lógica dinamización de conocimientos tácitos para lograr la consecución de la producción; es mediante un proyecto de colaboración que se logra adquirir los equipamientos requeridos para la misma.

Lleva un año en funcionamiento con un impacto favorable en la alimentación de la población del consejo popular de Florencia. A continuación, se presenta una tabla con los principales productos y las cantidades elaboradas.

Tabla 1. Productos elaborados y cantidad en la minindustria «El Mambí», año 2014

Productos elaborados	Cantidad elaborada
Conserva de guayaba	36 t
Dulce de frutabomba	72 t
Tostones prefritos	12 t
Encurtidos	12 t

Fuente: Departamento de Economía de la Unidad Básica de Producción Alimentaria en Florencia.

En cuanto a las líneas de producción de alimentos y mejoramientos de la gestión ambiental, el ejemplo de la construcción de biodigestores es fehaciente de cómo las interacciones entre actores logran la generalización

de una innovación que provoca beneficios para el productor y ahorro de energía al país.

A partir de los años 2000 comienza una producción de cerdos, producto de convenios porcinos, que alcanza su pico productivo en el 2010, cuando el municipio se erige como el segundo del país en la producción de este rubro, pero acompañado de este crecimiento exponencial también viene un deterioro marcado de las condiciones ambientales del municipio. Ante un problema de tal magnitud, se detecta la presencia en el municipio de un innovador-productor que había construido un biodigestor.

A partir de ese momento se despliega todo un trabajo de divulgación mediante talleres, audiovisuales y gestión del conocimiento para lograr las interacciones requeridas y que los porcicultores construyeran la innovación. El papel fundamental lo desempeña la preparación de promotores del biogás, que no es más que capacitar a productores en la construcción y puesta en marcha de esta tecnología.

Se debe destacar la labor de Broker desplegada por los especialistas del CITMA y profesores de la Filial Universitaria Municipal, propiciando a los productores el acompañamiento del personal técnico del Centro de Investigaciones en Bioalimentación Animal (CIBA), así como la elaboración por parte del Centro de Estudios de la Gestión del Conocimiento y la Innovación Tecnológica (CEGIT) perteneciente a la UNICA, de materiales audiovisuales para la divulgación del uso de esta tecnología. De un biodigestor que existía en el año 2006, actualmente hay 30. El financiamiento fue por parte de los propios porcicultores.

Específicamente, en la línea de alimentos la producción porcina y de ganado menor y mayor, son los mejores resultados. En ambos casos, el aporte en materia de gestión del conocimiento realizado por el CIBA y por el Instituto de Ciencia Animal (ICA) ha sido decisivo en el manejo de la masa, la prevención de enfermedades y la elaboración de piensos criollos.

A continuación, se exhiben algunos resultados del segundo semestre del 2015.

Tabla 2. Producción de leche. Municipio Florencia. Segundo semestre año 2015

Indicadores	U/M	Plan	Real	%
Producción total	ML	382,7	467,8	106
Ventas contratadas	ML	283,3	300,2	106
Ventas industrias	ML	44,9	64,9	145.
Ventas directas	ML	238,4	235,3	99
Producción de carne	TM	113,0	138,9	122,9

Fuente: Oficina Municipal de Estadística.

Tabla 3. Producciones de viandas y hortalizas. Segundo semestre año 2015

Indicadores	U/M	Plan	Real	%
Plátano	Tn	506.8	843.2	166
Boniato	Tn	115.0	108,8	87
Yuca	Tn	2071.4	3548.6	171
Hortalizas	Tn	7056.6	5187.36	74
Frutas	Tn	265.0	529.3	199

Fuente: Oficina Municipal de Estadística.

La gestión del conocimiento, desde la filial, ha permitido la formación paulatina de una filosofía que permea el sector institucional en Florencia y tiene su concreción en que se han ejecutado o están en proceso siete proyectos de colaboración y cuatro, que aunque no posean financiamiento, se han resuelto los problemas planteados mediante la movilización de recursos propios del municipio. La limitación fundamental está dada por la no presencia en el territorio de Iniciativas Municipales para el Desarrollo Local (IMDL) I, las trabas burocráticas y mecanismos financieros complicados son las causas fundamentales.

CONCLUSIONES

La gestión universitaria del conocimiento contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo de los pobladores de un municipio dado. Es una estrategia que desde la FUM/CUM desempeña un papel relevante en incentivar los procesos del desarrollo local, privilegiando los conocimientos tácitos y la formación de redes de actores, tanto a lo interno como externo. Permite utilizar el conocimiento científico en la solución de los problemas cotidianos que influyen en la calidad de vida del ciudadano, a su vez potencia una gestión municipal que tiene su basamento en un método científico que permite reconocer las potencialidades que guarda lo micro y lo legitimiza.

La aplicación de la gestión del conocimiento en los procesos de desarrollo local, es un proceso social, y su empleo está condicionado por las características propias de cada lugar en correspondencia con las condiciones y el accionar de los actores sociales que intervienen en su aplicación. Su contribución es significativa por el carácter estratégico del conocimiento relevante en contextos específicos, pero solo es viable si se crean sinergias efectivas entre los actores involucrados y se articulan redes sociales que unan a instituciones y personas en correspondencia con los intereses locales, expresados en las estrategias programas y proyectos del Gobierno local; el caso que ocupa es ejemplo fehaciente de lo planteado.

El impacto social que tiene en Florencia la gestión universitaria del conocimiento se concreta en el protagonismo jugado en la implementación de la estrategia de desarrollo local, mostrando cómo la tecnociencia permite una soberanía del conocimiento que asegura una motivación social con nuevos imaginarios colectivos y nuevas tendencias movilizadoras.

REFERENCIAS

Aguilera García, O.; Rodríguez, M. y García Cuevas, J. L. (2014). *Proyectos, redes y funciones*

- sustantivas en la gestión universitaria municipal del conocimiento y la innovación. *Experiencias en la Provincia Holguín*. En J. Nuñez Jover, Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local. La Habana: Félix Varela.
- Alburquerque, F. (1999). *Manual del agente del desarrollo local*. Santiago de Chile: SUR.
- Alonso Freyre, J. (2010). *Municipio: entorno local para el desarrollo comunitario*.
- Andrade, L. (2010). Revisando el oficio del sociólogo: notas sobre el habitus del investigador social. *Revista Cinta Moebio*, 153-169.
- Arocena, J. (2001). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. Montevideo: Tauros.
- Boffill, S., Reyes, R.; García, I. y Torres, D. (2014). *Educación superior, conocimiento e innovación para contribuir al desarrollo local. Caso Yaguajay*. En J. Jover, Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local. La Habana: Félix Varela.
- Caballo, E. (2015). Algoritmo de organización de la gestión del conocimiento para la innovación. Caso municipios de Ciego de Ávila. *Retos de dirección*, 52-67.
- Castillo, N. y Santana, J. V. (2014). La gestión del conocimiento para el desarrollo local, caso de estudio Florencia-Cuba. *Trilogía*, 91-103.
- Fisher, J. (2014). Los estudios CTS: un enfoque pragmático. *Trilogía*, 33-48.
- Garcés González, R. (2013). *La gestión del conocimiento en las condiciones del municipio de Remedios como contribución a su desarrollo local*. Tesis de doctorado. La Habana.
- Guzón, A. (2011). *Cataurito de herramientas para el desarrollo local*. La Habana: CAMINOS. La Habana: CAMINOS.
- Lage Dávila, A. (2013). *La economía del conocimiento y el socialismo*. La Habana: Academia.
- Hernández, C. A. (2014). *La integración en función del desarrollo local sostenible. Experiencia de gestión del conocimiento del CUM Camajuani*. En J. Jover, Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local. La Habana: Félix Varela.
- Lage Dávila, A. (2015). *Ahora es cuando más necesitamos de la ciencia*. Granma, 8.
- Laurence, P. (1997). *Knowledge in Organizations*. EE.UU: Butterworth-Heinemann.
- Leyva, J. L.; Romero, C. E. y González, R. (2011). Factores facilitadores de la gestión del conocimiento para el desarrollo local cubano. *Retos de Dirección*, 62-69.
- Limia, M. (2007). *Lo local y lo comunitario en la construcción del socialismo del siglo XXI en Cuba*. VII Taller Internacional Comunidades, Historia y Desarrollo.
- Lundvall, B. A. (2000). *The learning economy: some implications for the knowledge base of health and education systems*. París: OECD.
- Macucci, J. (2000). *Gestión de personas: principales desafíos y acciones para el futuro*. XXIII Taller de Ingeniería de Sistemas. C. Santiago de Chile.
- Martínez, A. D.; Hernández, M.; Martínez, R. I. y Delgado, A. (2014). *La red de desarrollo local como estructura de relacionamiento social y funcionamiento de la ciencia, la innovación y las estructuras de los gobiernos locales*. En J. Nuñez, Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local. La Habana: Félix Varela.
- Núñez Jover, J. (2002). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debía olvidar*. Habana: Félix Varela.
- Núñez, J. (2010). *Conocimiento académico y sociedad*. La Habana: UH.
- Objetivos de trabajo de la organización para el año 2015 (2014). La Habana, Cuba: Félix Varela.
- Rivera, R. y Cabrera, Y. (2009). Elementos para una propuesta articuladora de lo local y lo comunitario en el desarrollo de América Latina. En C. d. autores, *El desarrollo local comunitario. Desafíos actuales para América Latina*. Santa Clara: Feijoó.
- Senge, P. (1990). *La quinta disciplina*. Madrid: Paidós.
- Simeón Negrín, R. E. (2004). Cuba posee una verdadera riqueza de conocimientos. *Revista de Información Científica y Tecnológica*, 34-59.
- Stewart, T. (1999). *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. EEUU: Doubleday.

Suárez, G.; Rouco, Z.; Basulto, B.; Sesmonde, T. & Sanabria, E. (2014). *La Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo local: resultados en el Centro Universitario Municipal de Aguada de Pasajeros*. En J. Jover, Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local. La Habana: Félix Varela.

Thurbin, P. (1994). *La empresa capaz de aprender*. Madrid: Ediciones Folio.

Vázquez, A. (2002). *Desarrollo económico local: un desafío contemporáneo*. Uruguay: Tauros.