

FORMACIÓN DE CAPACIDADES PARA LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTOS CON VALOR AGREGADO, CASO UNIVERSIDAD DE GUANTÁNAMO

Autores: Dr.C Jesús Piclin Minot. Profesor Titular y director del Centro de Información Científico Técnica de la Universidad de Guantánamo. Universidad de Guantánamo. Cuba. jesusp@cug.co.cu. Teléfono: 54193082

M.Sc. Tania Williams Piedra. Profesora de Economía y especialista de Ciencia y Técnica. Universidad de Guantánamo. Cuba correo: taniawp@cug.co.cu Teléfono:58546515

Dr.C Rafael Jorge Echavarría. Profesor Titular. Especialista de Ciencia y técnica. Universidad de Guantánamo. Cuba. rafaelj@cug.co.cu. Teléfono:

RESUMEN

La formación de capacidades para la generación de conocimientos con valor agregado exige de la implementación de acciones, estrategias y metodologías científicas para la integración de sus contenidos en las disciplinas del currículo. Una contribución a la solución de esta problemática se plantea desde la presente investigación, que profundiza en la determinación de las capacidades científico-técnicas necesarias para generar conocimientos con valor agregado y su integración en los contenidos de la formación continua del profesional. Para ello se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos sustentados en la dialéctica materialista, que permitieron fundamentar e implementar diferentes acciones de valor teórico-metodológico y práctico para alcanzar una preparación en esta dirección. En el trabajo se realizan propuestas curriculares que contienen componentes del valor agregado, dirigidos a la preparación de los profesionales en Guantánamo. Entre los resultados alcanzados con la investigación se encuentran: la sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos para la generación de conocimientos con valor agregado, y la elaboración e implementación del procedimiento de gestión y un programa para la capacitación de los actores sociales de desarrollo.

PALABRAS CLAVES: Gestión universitaria; Procesos sustantivos, Desarrollo local Formación, Formación de capacidades, gestión del conocimiento, valor agregado.

Introducción

No es el propósito de este trabajo, por tanto, exponer un fundamento teórico consistente, ni mucho menos completo sobre la formación de capacidades para generar conocimientos con valor agregado, sino sólo presentar ideas abiertas a la confrontación, al intercambio y enriquecimiento.

Entre los factores fundamentales en los que hicimos énfasis están los siguientes:

- la necesidad de que en las Universidades, se incrementaran los resultados científicos que generen conocimientos con valor agregado a partir de la gestión de CTI orientada a la formación de capacidades, integrado en los procesos sustantivos a nivel de la organización y de los procesos.
- el incremento considerable de profesionales que tengan los conocimientos, las capacidades y las competencias científico-técnicas y profesionales

necesarias para acceder a la vida laboral y al empleo de forma emprendedora.

- la creciente demanda de la economía del conocimiento que cada vez exige potenciar los conocimientos en temas de ciencia, tecnología y medio ambiente.
- la necesidad de hacer corresponder la Planeación Estratégica de la UG con la del gobierno y las empresas locales para el diseño de una proyección proactiva.
- convertir el conocimiento en el recurso más competitivo e importante de las organizaciones del siglo XXI.
- articulación de actores para potenciar la gestión del conocimiento, la innovación y la cultura organizacional en las dimensiones: social, ambiental, económica.

De acuerdo a las bibliografías consultadas; en las IES existen varias definiciones y referencias sobre la gestión universitaria, competencias profesionales, gestión del conocimiento, gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación, valor agregado, la formación de competencias y de capacidades en los estudiantes universitarios; pero no se han identificado, las capacidades para generar conocimientos con valor agregado que realmente se requieren formar en la organización, en los procesos sustantivos: formación de pregrado, formación de posgrado, ciencia tecnología e innovación y extensión universitaria como un proceso sustantivo transversal, en correspondencia con el objeto social aprobado, la misión y las funciones.

La formación del estudiante universitario adquiere mayor connotación con las importantes transformaciones en las que se encuentra inmersa la universidad cubana. Proceso que incluye formación de conocimientos, habilidades y valores con capacidades para transformar el entorno, buscando soluciones a los problemas profesionales a que se enfrentan.

Por todo lo antes expuesto, los autores del proyecto sectorial **“Formación de capacidades para la generación de conocimientos con valor agregado en el desarrollo sostenible de los sistemas productivos locales”**, son del criterio que para cumplir el objeto social para el que fueron creadas las universidades y contribuir eficazmente con el acompañamiento al plan de desarrollo integral del municipio, así como a la planificación de acciones para que las empresas transiten hacia una empresa de Alta Tecnología, existen dificultades que limitan su contribución al desarrollo local, tales como:

- No se encuentran identificadas las capacidades científico-técnicas claves para la generación de conocimientos con valor agregado en los sistemas productivos locales.
- La gestión de los procesos universitarios no se realiza de forma integrada para la generación de conocimientos con valor agregado.
- La articulación de los diferentes actores Universidad-Gobierno-Empresa es insuficiente para la formación de capacidades.
- Inadecuada incorporación de los procesos sustantivos de la Educación Superior a las demandas del sistema empresarial del territorio.
- El total de proyectos de innovación que generen conocimientos con valor agregado es insuficiente.
- Las carreras que se cursan en las Universidades cubanas; y en particular la Universidad de Guantánamo no responden, suficientemente,

con las demandas de fuerzas calificadas para el perfeccionamiento del sistema empresarial en la creación de valor agregado.

- La formación y capacitación de profesionales, especialistas y trabajadores del gobierno y las empresas a escala territorial en función de las capacidades para generar conocimientos con valor agregado, es muy pobre según fuentes consultadas.

Por lo que constituye esto una situación problemática que dio origen a la presente investigación.

Para dar solución a ésta problemática, la que se desarrolla sobre este particular proceso transversal tiene como objetivo general, desarrollar un procedimiento de gestión estratégica en la Universidad de Guantánamo como contribución a la formación de capacidades para generar conocimientos con valor agregado en los sistemas productivos locales desde la perspectiva del desarrollo local.

Desarrollo

La gestión universitaria y la gestión del conocimiento con enfoque estratégico de desarrollo local

El papel de las Universidades en la gestión del conocimiento contribuyen al desarrollo de capacidades de los actores que dirigen y organizan procesos en entidades y empresas, por lo que deben modificarse las concepciones y enfoques de gestión que le generación de conocimientos con valor agregado se convierta en un proceso intensivo gradual y positivo. Es la Universidad quien posee las potencialidades necesarias para la articulación de los actores locales de desarrollo y es la institución social generadora de conocimiento científico-técnico que se requiere para generar valor agregado. La gestión del conocimiento tributa a la creación de capacidades para la toma de decisiones en la implementación de las acciones y en el control de los resultados que generan impactos en el orden económico, social y ambiental.

La gestión del conocimiento con valor agregado es estratégica si queremos **transitar hacia la Alta Tecnología en todo el sistema empresarial cubano**, si se considera que el recurso decisivo en la competitividad de las organizaciones, en su gestión es el conocimiento y la necesidad de que exista correspondencia o relación entre las posiciones teóricas y metodológicas de los actores locales que inciden en su gestión.

La capacidad innovadora de un sistema (regional, nacional o internacional) no sólo depende de su esfuerzo cuantitativo en I+D+i y de su infraestructura tecnológica, sino también de la generación de externalidades a través de la **interacción** entre los distintos **agentes** del sistema, como **las empresas, las Administraciones Públicas y las universidades y los organismos de investigación**. Es lo que se conoce como la “triple hélice” (Etzkowitz, 2003).

El desarrollo de la investigación se realizó sobre las siguientes bases teóricas:

La **gestión del conocimiento** consiste en gran medida en colaborar en la identificación de problemas locales que requieran del conocimiento para su solución y contribuir a identificar las organizaciones o personas que pueden aportarlo para luego construir los nexos, las redes y los flujos de conocimiento que permitan la asimilación, evaluación, procesamiento y uso de los mismos. El CUM debe actuar como agente relevante en la construcción social del conocimiento y el establecimiento de conexiones que permitan los flujos de conocimiento (Núñez, 2014)

La revolución cubana ha creado las bases de capital humano necesarias para el tránsito a una **economía basada en el conocimiento**, no solamente por la acumulación de conocimientos técnicos, sino por la siembra de valores éticos en el pueblo, y donde cada vez más forma parte de la **cultura** la actitud ante la adquisición permanente de los mismos, **la innovación y la investigación**. La principal enseñanza reside en la demostración de cómo se puede pensar, planificar, organizar y poner en marcha el sistema organizacional coherente y sostenible, que utiliza la colaboración multisectorial como elemento consustancial, en la que institutos tecnológicos, escuelas vocacionales y universidades tienen un espacio de aprendizaje y aportes (Lage Dávila, 2013).

Consideraciones teóricas de partida para la construcción de la variable en estudio

Si el desarrollo económico y social de los países está basado en el conocimiento, se hace necesario buscar alternativas que desde posiciones teóricas y metodológicas potencien el logro de un crecimiento basado en la utilización intensiva de conocimientos. Para ello las universidades generan conocimiento científico con una alta productividad y calidad, pero no es suficiente producir ciencia para generar conocimientos con valor agregado. Este aspecto debe intensionarse desde la gestión universitaria de CTI. De esta manera profundizar en la literatura consultada sobre conceptos y categorías básicas de partida permitirá un acercamiento a esta problemática.

La gestión universitaria y la gestión del conocimiento. Su contribución a la sostenibilidad

La contribución de la universidad a la sostenibilidad se viene materializando, fundamentalmente, a través de distintos compromisos y declaraciones, ya sea a nivel nacional e internacional, que ponen de manifiesto la necesidad de una mayor implicación por parte de las universidades con su entorno así como de una mayor rendición de cuentas a la sociedad (Larrán y López, 2009). No en vano, la década 2005-2014 ha sido declarada por la ONU como la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

Las instituciones universitarias deben comportarse como modelo de aprendizaje y práctica para el desarrollo sostenible, desde una doble perspectiva: 1) Desde el punto de vista del comportamiento de la propia entidad y del impacto de las actividades desarrolladas (docencia, investigación y gestión) y 2) Desde el punto de vista de la incidencia de su actividad sobre el resto de la sociedad en un entorno en el que la educación superior, la investigación y la innovación se consideran factores clave para afrontar los retos de la globalización y de una sociedad basada en el conocimiento que garantice el bienestar de los ciudadanos y el desarrollo sostenible (Guni, 2004; Vallaey, 2006; Lozano, 2006b).

La formación de capacidades

En el marco conceptual de la Pedagogía cubana, autores como Zayas, C. (1999) y Horrutinier, P. (2007), consideran que la formación: "...es el proceso y resultado cuya función es preparar al hombre en todos los aspectos de su personalidad□..."¹ Por otra parte: "se emplea para caracterizar el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar

¹ Álvarez de Zayas. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación, P. 16.

integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria y abarca, tanto los estudios de pregrado (o de grado, como se le denomina en algunos países) como los de posgrado”.²

Para la Pedagogía, la formación constituye una de las categorías básicas. Según García G.(2002) es “el resultado de un conjunto de actividades organizadas de modo sistemático y coherente que le permita al hombre actuar conscientemente y creadoramente”.

González (2009) amplió las definiciones dadas con anterioridad y consideró que:

La formación, como aportan los autores citados, puede entenderse como proceso y como resultado. Tiene un carácter sistemático, continuo, y está orientado a la adquisición, estructuración y reestructuración de conductas a partir de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, bajo la guía de objetivos previamente fijados.

Estos autores aportan que la formación está orientada por dimensiones cognitivas, procedimental y actitudinal lo que permite la formación de capacidades en estas mismas direcciones en función del desarrollo local (Ver nexos 2).

Se trata de formar profesionales capaces de participar de manera consciente y activa desde la perspectiva de desarrollo local sustentable en la solución de los problemas de desarrollo económico, social y científico técnico, donde se integra lo científico tecnológico, lo político y lo jurídico en la solución de dichos problemas.

Un sistema empresarial de nuevo tipo según las exigencias actuales para el caso cubano, expresada en los lineamientos de la política social y económica del país, demanda una organización que muestre una actividad intensiva en investigación, desarrollo económico y con elevados estándares tecnológicos que cierren el ciclo de investigación, desarrollo, innovación, producción, comercialización de productos y servicios de alto valor agregado con un alto componente de activos intangibles entre los que se encuentran el conocimiento debidamente protegido mediante la propiedad intelectual (patentes, registros de autor, secreto industrial, marcas), la obtención de sellos de identificación y certificaciones de calidad.

Lo anterior justifica el tratamiento de temáticas sobre ciencia, tecnología e innovación en las diferentes asignaturas del currículo tanto de pregrado como de postgrado como parte del contenido del proceso para educar en ciencia y tecnología en función de formar capacidades científico tecnológicas de innovación para incluir en las actividades de negocio, de inversión, colaboración en materia de tecnologías, cláusulas de propiedad intelectual; capacidad de utilización de información de patentes; capacidad de recibir y transferir información, experiencia y tecnología de los proveedores; capacidad de generar, difundir y absorber ideas innovadoras para mejorar procesos y productos.

En relación con las capacidades, se constató que estas pueden ser individuales o colectivas; institucionales o empresariales, locales, territoriales, sociales etc en el caso de las primeras (las individuales), su proceso de formación y desarrollo las considera capacidades cognitivas asociadas con los conocimientos, las habilidades y competencias; sobre la base de un

² Horruitiner, P. (2007). La universidad cubana: El Modelo de formación. Revista Pedagogía Universitaria, p.13.

fundamento Psicológico. Desde esta posición se destacan los trabajos del Psicólogo cubano Hector Brito quien hace una valoración sobre este particular. La obra de Amartya Sen, economista y filósofo, se presenta como un soporte teórico en el campo de las políticas públicas y del desarrollo, este autor, de fama mundial, hace una contribución a la investigación del bienestar económico. La ventaja principal del enfoque de las capacidades es su soporte filosófico económico que provee discusión y análisis de las teorías y prácticas del desarrollo, desde sus fundamentos epistemológicos hasta sus últimos avances que revolucionaron las teorías sobre desarrollo humano.

Un trabajo interesante sobre el tema en relación con la formación de capacidades desde la perspectiva de desarrollo local en Cuba; y que asumimos como referente según los objetivos que se persiguen en esta investigación, lo ofrecen investigadores de la Universidad Agraria de La Habana (UNAH), San Antonio de las Vegas, Cuba. "El desarrollo de capacidades en los actores sean personas o colectivos necesita de marcos filosóficos, conceptuales, programáticos y metodológicos que orienten sus acciones de desarrollo, se requiere poner en práctica criterios, creatividad e imaginación para gestionar procesos en la actualización, transformación e innovación de los conocimientos, actitudes y prácticas en la solución de los problemas presentes en el municipio para la consecución del Desarrollo Local"(Ramos Rodríguez, A. E., 2014).

La UNESCO como organismo rector de la educación mundial ha trazado una serie de directrices, que han venido tomando auge en el milenio que comienza. Estas directrices han sido adoptadas por algunas instituciones de educación superior y es lo que se conoce como la universidad proactiva. 3. El reto consiste en establecer las políticas y ejecutar las acciones necesarias pertinentes desde la gestión educativa, para obtener los objetivos deseados. Botero (2007).

En concordancia con el pensamiento educativo cubano, otro investigador latinoamericano en alusión al referido documento, Botero (2007) explica las cinco tendencias de la gestión educativa en las universidades latinoamericanas, entre ellas la calidad, al respecto consideró: La investigación y la extensión son dos grandes falencias que han estado presentes en las entidades de educación superior latinoamericanas. La educación superior tiene el deber de hacer investigación acatando las exigencias del desarrollo científico y tecnológico aportando recursos humanos altamente cualificados para actuar en la sociedad del conocimiento, con sentido ético y ecológico.

"No es posible hablar de calidad sin extensión, la cual, deberá buscar conexiones que contribuyan a fortalecer los vínculos de la triada, Empresa, Universidad, Estado, combinación necesaria para alcanzar el desarrollo. La extensión se constituye así, en un canal de comunicación que permite: conocer las innovaciones producidas en los países más avanzados, establecer redes para realizar las mejores prácticas, transferir conocimientos, retroalimentar el

³Fue promovido en el documento, Políticas de Desarrollo de Educación Superior. Editorial UNESCO, 1995

proceso docente educativo, dinamizar la movilidad académica, fortalecer las prácticas empresariales, acercar los graduados con la academia; constituyéndose en carta de presentación ante el ámbito donde operan sus procesos educativos; los anteriores son retos que deberá enfrentar la universidad del nuevo milenio”.

Núñez Jover (2010), plantea que “... ya en el siglo XXI transitamos hacia una sociedad más económica, basada en el conocimiento, proyectado hacia un desarrollo económico-social sostenible, en lo cual está inmersa la universidad, con todas sus funciones sustantivas de formación, investigación y extensión. Los paradigmas actuales se mueven entre “la universidad tradicional, universidad empresarial, y la universidad para el desarrollo sostenible”.

Las políticas aprobadas para la actividad de ciencia y técnica de las universidades cubanas están encaminadas a fortalecer la actividad de ciencia, tecnología e innovación como soporte del desarrollo sostenible del país, a partir de la integración y vinculación entre todos los actores que participan en el Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación con el objetivo de incrementar los bienes y servicios de **valor agregado** para la exportación, contribuir con la sustitución de exportaciones y elevar la calidad de vida de la población cubana (Núñez y Montalvo 2013 y 2015).

En función de esta idea, “las universidades concentran buena parte de las capacidades de investigación científica y tecnológica y talento humano (Sanfelice, 2010; Alborzo y López Cerezo, 2010; Arocena y Sutz, 2016).

La máxima dirección del país ha expresado que el sector empresarial estatal seguirá teniendo un papel predominante en la economía, a pesar de la aparición de otros sectores, que resultarán complementarios y para esto se requiere de empresas eficientes y bien organizadas, a lo que debe contribuir una gestión eficaz de la Propiedad industrial.

Borrás y chaurero, (2015) exponen como la combinación holística de activos intangibles basados en el conocimiento, creado por los recursos humanos y aplicado a las estructuras, procesos, relaciones e influencia social de la organización, son la fuente de la capacidad para desarrollar ventajas competitivas sostenibles y generadoras de valor.

Núñez Jover, (2018) evidencia en su obra cómo varios actores, en decenas de municipios del país han incorporado capacidades de gestión del conocimiento y la innovación que impulsan el desarrollo local, entre ellas las universidades, con diversos modelos de trabajo, que avanzan en la gestión del desarrollo local y algunas muy destacadas.

En el año 2019, Núñez Jover consideró que: “el punto de partida está en el conocimiento de la singularidad local, de los recursos, necesidades, expectativas de la población. Nadie conoce mejor el territorio que quienes viven en él. Por eso no es suficiente importar conocimientos de centros de investigación situados a centenares de kilómetros, elaborados por personas que viven realidades diferentes. Por eso es muy importante **crear capacidades locales para gestionar conocimiento y promover la innovación**”.

La formación de capacidades desde las ideas que se defiende por los autores deberá sustentarse en una pedagogía que toma como base la educación científico-técnica en el trabajo, desde el trabajo y para la vida, así como la educación en tecnologías, mediante el aprendizaje investigando, siendo,

haciendo, participando; transformando; aportando ideas para convertirlas en bienes y/o servicios; pero, no como un fin, utilitario, desarrollista, sino, como un medio para formar competencias humanas, para crecer espiritualmente en el ser y el hacer, bajo condiciones de un desarrollo local, económico, social y humano sostenible.

Por todo lo antes expuesto y para alcanzar los objetivos propuestos, diseñamos una herramienta que tributa a la gestión estratégica de la Universidad de Guantánamo en los procesos sustantivos de ciencia-tecnología e innovación

Procedimiento de gestión de formación de capacidades para la generación de conocimientos con valor agregado, en la Universidad de Guantánamo

El procedimiento consta de 4 etapas y 16 momentos o pasos, con enfoque integrado, de capacidades, y participación multiactores; integra en la planeación estratégica de la UG, las capacidades científico técnicas necesarias para generar conocimientos con valor agregado, desde los procesos sustantivos (Formación de Pregrado, Posgrado, I+D+i; así como las variables con sus dimensiones, para la gestión del conocimiento y la innovación con valor agregado: formación de capacidades, con impacto de la gestión y la articulación de actores, desde los enfoques de desarrollo local.

<p>Etapa I: Preparación Inicial</p> <ul style="list-style-type: none">- Paso 1: reunión del equipo de investigación con los actores que inciden en el proceso de formación de capacidades.
<p>Etapa II: Revisión de la proyección y Planeación Estratégica de la Universidad en función de la formación de capacidades para el desarrollo local.</p> <ul style="list-style-type: none">- Paso 2: análisis documental.- Paso 3: revisión de la literatura nacional e internacional para determinación de las bases teóricas y metodológicas que caracterizan el proceso de formación de capacidades.- Paso 4: diagnóstico organizacional (análisis prospectivo DAFO).- Paso 5 : determinación de los problemas y posibles vías de soluciones- Paso 6: Formular los objetivos y acciones estratégicas de capacitación en función del diagnóstico.
<p>Etapa III: Identificación y validación de las capacidades para la generación de conocimientos con valor agregado.</p> <ul style="list-style-type: none">- Paso 7: Crear el grupo asesor para la creación de conocimientos con valor agregado y formular sus competencias.- Paso 8: Identificar las capacidades claves o distintivas a formar.- Paso 9: Identificar los procesos sustantivos (Formación de pregrado, posgrado, I+D+i y de extensión que se integran en la gestión para la formación de capacidades.- Paso 10: validación por el Grupo asesor de la Propiedad Industrial de las capacidades identificadas.- Paso 11: evaluación de las capacidades y análisis de las brechas para su formación.- Paso 12: determinar los procedimientos y vías para la formación de capacidades.
<p>Etapa IV. Evaluación de los indicadores del proceso de generación de conocimiento con valor agregado.</p> <ul style="list-style-type: none">- Paso 13: valoración de la variable formación de capacidades para la generación de conocimientos con valor agregado y sus indicadores.

- Paso 14: evaluación de la variable de la generación de conocimientos con valor agregado y sus indicadores.
- Paso 15: valoración de la variable articulación de actores y sus indicadores.
- Paso 16: proyección de la ejecución, evaluación y mejora continua.

Conclusiones:

El análisis de los diversos enfoques, modelos, procedimientos y la legislación vigente, permitió desarrollar un procedimiento de gestión estratégica de formación de capacidades para la generación de conocimientos con valor agregado como contribución al tránsito hacia la empresa de Alta Tecnología en Guantánamo; evidenciando la necesidad de integración con la Planeación Estratégica, las capacidades y competencias de la organización, de los procesos sustantivos, así como la evaluación de los indicadores identificados para la gestión universitaria del conocimiento y la innovación con énfasis en la generación de conocimientos con valor agregado a través de la articulación de los actores que facilita su implementación práctica mediante 4 etapas y 16 pasos que lo conforman.

Las variables con sus indicadores para la gestión universitaria para formar capacidades de generación de conocimientos con valor agregado desde la perspectiva de desarrollo local fortalecen la gestión de innovación (formación de capacidades, impactos de la gestión de capacidades y articulación de actores) permiten evaluar la eficacia del proceso, así como el avance del municipio hacia una economía del conocimiento de forma sostenible.

Bibliografía

Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.pdf. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). www.cepal.org Consultado el 21 de mayo de 2019.

Bofill Vega S.(2010) Modelo general para contribuir al desarrollo local, basado en el conocimiento y la innovación. Caso Yaguajay. Tesis en opción al grado científico de Dr.C.

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO AGRARIO Y RURAL – CEDAR. Bases conceptuales, filosóficas y metodológicas del Desarrollo Local. La Habana, 2013. p. 20-23.

_____. Programa de Desarrollo Participativo Municipio Inteligente. Habana, 2012.

Cejudo Córdoba, R: Capacidades y libertad: una aproximación a la teoría de Amartya Sen. En: REVISTA INTERNACIONAL DE SOCIOLOGÍA (RIS) VOL. LXV, Nº 47, ISSN: 0034-9712 MAYO-AGOSTO, 9-22, 2007

Champredonde, Marcelo y Joaquín González Cosiorovski. ¿Agregado de Valor o Valorización? Reflexiones a partir de Denominaciones de Origen en América Latina. Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad, vol. 9, núm. 3, 2016. Universidad de Santiago de Chile.

González, F., López, A. y Guzmán, F. (2003). La gestión del conocimiento desde una perspectiva pedagógica. Revista cubana de Educación Superior, XXIII (3):71-76.

Horrutiner Silva, P. (2009). La universidad cubana: el modelo de formación. Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior. Pág. 20.

Lage, A., 2013 La economía del conocimiento y el socialismo, Editorial Academia, Cuba

Lage, Agustín, 2007 Cuba ha creado las bases para el tránsito a una Economía basada en el Conocimiento. <http://www.cubadebate.cu/opinion/2007/10/05/cuba-hacreado-las-bases-para-el-transito-a-una-economia-basada-en-el-conocimiento>.

Lage, D. A. 2018 Osadía de la Ciencia. Editorial Academia, Cuba, 2018 ISBN: 978959-270-398-8, 295pp.

Lage Dávila Agustín (2013). La Economía del Conocimiento y el Socialismo. Editorial Academia de Ciencias de Cuba.

Núñez, J. (2014). Universidad, conocimiento, innovación y Desarrollo Local. Editorial Universitaria Felix Varela. La Habana, pp 233-289.

Rodríguez Oruña. J (2014). Procedimiento Organizacional de la Universidad de Guantánamo para acompañar al Gobierno local en los Planes de Desarrollo Integral del territorio. Universidad de Guantánamo.

Lage, D.A. 2017. Política "Empresas de Alta Tecnología". Comisión permanente para la implementación y desarrollo. Cuba. 22pp.

Lorena Battaglino, Vanesa. El Desarrollo Humano como libertad: una mirada a la propuesta del enfoque de las capacidades de Amartya Sen. En: revista internacional de investigaciones filosóficas nº 16 (2018)/santiago de chile/issn 0718-9788

Núñez, J y L F Montalvo (2015): La política de ciencia, tecnología e innovación en Cuba y el papel de las universidades, Revista Cubana de Educación Superior, Número especial: América Latina: desafíos de ciencia, tecnología y educación superior, enero-abril 2015, Editorial UH pp. 29-43.

Núñez, J y L.F. Montalvo (2013): "La política de ciencia, tecnología e innovación en la actualización del modelo económico cubano: evaluación y propuestas". Revista Economía y Desarrollo, Editorial UH, Año XLIV. Vol 150, julio-diciembre. pp. 40-53

Núñez, Jorge 2011 Edición de ponencias en Taller Yaguajay, mayo 2011.

Núñez, Jorge; Armas Marrero, Isviejysis 2008 Educación superior, Innovación, Desarrollo en Cuba: Explorando experiencias En: Cuba Una mirada desde el 2008, Colección Alejandro Duran.

Núñez. J. J., Félix M. L. y Luis Montalvo, Pérez O. Isarelis. 2006. La gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la nueva universidad: Una aproximación conceptual. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XI No. 2 2006.

Núñez Jover, J., Fernández González A., y Hernández Gil J.L. (2012). Los giros de la universidad y el desarrollo local. Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación 7.

Núñez Jover, J. (2006). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación no debería olvidar. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/nunez06.htm>.

OJEDA, R. Gestión del Conocimiento en el desarrollo local. En: MES. La nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. La Habana: Editorial Félix Valera, 2007.

_____. Hoja de ruta hacia un Municipio Inteligente por un Desarrollo Agrario y Rural sostenible. VIII Taller Internacional "Universidad Ciencia y Tecnología. Congreso Internacional de Educación Superior. Febrero 2012. Publicado CD Memorias del Evento: ISBN 978959-1614-34-6., 2012.