

La universidad cubana, gestión de conocimiento, tecnología y sociedad. Su modelo educativo en la experiencia de Yaguajay

RAFAEL MIGUEL REYES*

YARIEL MARTÍNEZ**

SILVIA C. RODRÍGUEZ***

El objetivo de este trabajo es delimitar, desde un punto de vista teórico, el papel de la educación superior en el desarrollo social a nivel local, analizar su funcionalidad y modelo educativo general. Se abordan cuestiones relativas a los modelos tradicionales de gestión de conocimiento, tecnología y sociedad, como referentes válidos a la hora de articular una propuesta teórica para el desempeño de la universidad como entidad catalizadora del desarrollo. En este sentido, se toma como punto de partida la experiencia de la Filial Universitaria Municipal (FUM) de Yaguajay, institución donde los investigadores del Programa Ramal Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID) han sistematizado resultados significativos.

PALABRAS CLAVES: planificación, coordinación y reforma; cambio tecnológico, investigación y desarrollo (I+D), centros de enseñanza superior y de investigación, economía cubana.

The aim of this work is to define, from a theoretical point of view, the roll of superior education in the social development at a local level, to analyze its functionality and its general educative model. Questions regarding the traditional models for knowledge management, technology and society are approached as a valid point of reference when articulating a theoretical proposal for the performance of the university as a development catalyst entity. In this sense, the experience of the Municipal Affiliate Division (FUM- Filial Universitaria Municipal) from Yaguajay is taken as a starting point, institution where researchers from the Branch Program Knowledge and Innovation for Development University Management (GUCID- Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo) have systematically obtained significant results.

KEYWORDS: *planning, coordination, reform; technological change, research and development; superior education and research centers; Cuban economy.*

* Subdirector de Investigación y Posgrado y Director de Centro de Desarrollo Local de la Filial Universitaria Municipal (FUM) Simón Bolívar de Yaguajay. Contacto: rafaelreyes@infomed.sld.cu.

** Doctor en Ciencias de la Psicología, miembro del Centro de Desarrollo Local de la FUM Simón Bolívar de Yaguajay.

*** Licenciada en Educación, profesora de Debates Históricos Contemporáneos de la FUM Simón Bolívar de Yaguajay.

Introducción

La educación tiene que llegar, en todo el mundo, a los 900 millones de adultos analfabetos, a los 130 millones de niños sin escolarizar y a los más de 100 millones de niños que abandonan la escuela antes de tiempo. A ellos deben dirigirse de forma prioritaria los esfuerzos de las instituciones docentes de los diferentes niveles de enseñanza. Este reto planteado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, en inglés), desde 1996, es aún una deuda que marca el camino a la solución de grandes contradicciones educativas en la sociedad moderna.

Lograr calidad en el proceso educativo es una tarea que asume la universidad contemporánea, no sin amplias contradicciones sociales en un mundo cada vez más cambiante, donde los factores de la economía del conocimiento parecieran determinar el curso de la historia. En este aspecto, las exigencias sociales son claras para esta institución:

- Proporcionar alfabetismo universal de alto nivel, que se extienda más allá de la lectoescritura, y permita que el sujeto se convierta en un agente eficaz y eficiente en su desarrollo social.
- Infundir en los educandos disciplina y motivación que garantice la capacidad de aprender.
- Abrir los sistemas educativos, tanto a las personas altamente calificadas como a los que no han tenido acceso a la educación superior en años tempranos, asegurándole además a los jóvenes la educación para toda la vida.
- Llevar la educación fuera de la escuela, a la empresa y la familia.

Pero este tema es complejo en un mundo en que las tendencias a la privatización del conocimiento y la internacionalización han ido creando un «*apartheid* científico» para la gran mayoría de la humanidad, según palabras de A. Lage en el Taller Nacional sobre Gestión del Conocimiento en la Nueva Universidad, celebrado en La Habana en junio de 2005.

En Cuba han sido múltiples las experiencias positivas en el trabajo de la universidad en función de sustentar el desarrollo del país. Con especial atención se ha seguido el proceso de extensión a los municipios cubanos, tarea en la que los investigadores del Programa Ramal de la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación (GUCID) han sistematizado resultados, como los de la Filial Universitaria Municipal (FUM) de Yaguajay.

Bajo estas realidades, el presente trabajo se propone delimitar en el plano teórico, a partir de la experiencia vivida en Yaguajay,¹ el papel de la educación superior en el desarrollo social local, analizando su desempeño y modelo educativo general.

El análisis centra su atención en los diversos modelos de gestión del conocimiento, la importancia de la integración horizontal asumida en el territorio, la cual, descrita previamente en Yaguajay, evidenció la necesidad de una educación integral. En este proceso, el trabajo con los grupos y sus proyectos de vida, como categoría que se convierte en mediadora en la educación de la personalidad y el crecimiento profesional, permite una mayor calidad y pertinencia de la universidad en el territorio.

1. Los modelos tradicionales de gestión de conocimiento, tecnología y sociedad

Entender el papel gestor de la educación superior en el desarrollo, requiere de un abordaje histórico que estudie sus implicaciones sociopolíticas y de gestión de conocimientos. La universidad, como institución, tradicionalmente ha desempeñado un importante papel, que se ha tratado con amplitud en múltiples modelos internacionales. En cada uno de ellos se han construido aprendizajes que revelan su importancia capital para cumplimentar tales metas, con una necesaria integración con la sociedad, dada sus peculiaridades y funciones específicas.

Entre los modelos consultados se puede destacar que la concepción del Sistema Nacional de Innovación (SNI), el concepto «modo 2» de producción de conocimientos y el modelo de Triple Hélice –universidad-empresa-gobierno–, aportan ideas y elementos de valor para el trabajo con la gestión universitaria del conocimiento a escala local. La descripción de algunos de sus aportes centrales permite comprender con mayor claridad la necesidad del camino a seguir y la potencialidad integradora de la educación superior en el territorio.

¹ El municipio de Yaguajay está situado al norte de la provincia de Sancti Spíritus. Posee una extensión actual de 1 032,3 kilómetros cuadrados. En su cabecera está concentrada el 17 % de la población y 5 000 empleos –el 23 % del total del municipio–, sobre todo en las esferas de servicios, industria y construcción. Alrededor de 1 500 son ocupados por trabajadores no residentes, por lo que a él debe acudir diariamente una gran cantidad de población. Con una densidad de 59 habitantes por kilómetro cuadrado, el municipio cuenta con 65 asentamientos poblacionales (53 rurales y 12 urbanos), una urbanización del 65,4 % y la población total asciende a los 57 230 habitantes.

El enfoque del SNI coloca al aprendizaje como un factor clave de la innovación. Las universidades tienen a su favor el poderoso recurso de la educación continua para formar y renovar esas habilidades. Por esto, las actividades de capacitación, pregrado y posgrado, se convierten en vehículos importantes de las actividades de ciencia e innovación (Núñez y Castro, 2005).

En el modelo identificado como «modo 2», también se encuentra ayuda para la explicación de la actividad científica e innovadora de las universidades. El trabajo interdisciplinario, la cooperación interinstitucional, el trabajo en redes, el compromiso compartido y las nuevas modalidades de gestión y control de la calidad, aparecen como imperativos en la relación universidad-innovación-sociedad de nuestros días (Núñez y Castro, 2005). El modelo de Triple Hélice,² en un análisis crítico, brinda mayores posibilidades para captar las relaciones –transiciones– y hasta las transmutaciones –intercambio de roles– que pueden ocurrir en las relaciones universidad-industria-gobierno.

Con la influencia de estas visiones, la universidad cubana asumió un modelo atento a las necesidades sociales; sin embargo, el alcance de las instituciones fue siempre limitado desde el punto de vista geográfico y muy apegado a los conceptos lineales de producción. Esta realidad se hizo más visible en la medida que las exigencias del desarrollo tecnológico y social requerían una mayor preparación de las fuerzas laborales, especialmente en las grandes masas trabajadoras.

Es importante destacar que las universidades de la nación se caracterizaron, a partir del triunfo de la Revolución, por la formación del capital humano, bajo un proceso continuo apegado a las políticas del desarrollo social determinadas por la dirección del país. Ante la dinámica mundial, la formación integral emergió como una meta a alcanzar. En esta línea de trabajo, se superó el concepto de «ciencia» como «motor del desarrollo» y su modelo lineal, para acercarlo a una producción social de conocimientos. Sin embargo, aún se requería una mayor integración de las ciencias de la educación en la gestión universitaria del conocimiento, lo que exigía concebir un modelo horizontal, que fue propuesto por Lage en 2005, y posee hoy amplias potencialidades.

² Idea originalmente planteada por Etzkowitz y Leydesdorff (1997), es parte del proceso intelectual orientado a captar la evolución de las relaciones universidad-sociedad, en un momento de «segunda revolución académica» caracterizado por la mayor intervención de la universidad en los procesos económicos y sociales. Otros dos conceptos, «capitalización del conocimiento» y «universidad empresarial», complementan la explicación del modelo (Medina, 2006, p. 105).

En la construcción del modelo horizontal de integración para la ciencia y la técnica, existen una serie de particularidades que sustentan su gestión. Cada una de ellas es fruto de la práctica, lo que enriquece su valor para la planificación del trabajo de la universidad cubana. Estas particularidades fueron delimitadas por Lage y se resumen en:

1. El papel creciente del conocimiento en la economía se da en todos los sectores y en todos los territorios.
2. El «conocimiento económicamente relevante» es un concepto más amplio que el «conocimiento académico».
3. El método científico puede ser un componente de la cultura general.
4. Es importante de la circulación y recombinación del conocimiento: construir conectividad.
5. Los rasgos característicos de las empresas son:
 - La competitividad como capacidad de innovación y diferenciación.
 - La internalización de la investigación.
 - La formación de trabajadores altamente calificados.
 - La conciencia de que el rasgo principal del trabajador es la motivación.
 - La aceptación de que los conocimientos y tecnologías necesarias cambian en el tiempo.
 - Una visión orientada hacia el mercado exterior.
 - El compromiso social, donde el cumplimiento del plan no es el referente principal del desempeño.
6. Entender lo «social» como activo de la economía.
7. La transición a la «economía del conocimiento» no es espontánea: hay que dirigirla.
8. Es insustituible la función del gobierno municipal.

Estas relaciones resultantes muestran una evidente complejidad para construir los aparatos conceptuales que sostienen al modelo de desarrollo planteado en la gestión de la universidad cubana.

El desarrollo educativo integral se convirtió en una posibilidad real para la gestión de la universidad como su dinamizadora. En este proceso, fue necesaria la preparación de los actores, responsabilidad de la universidad, que debía coordinar y asegurar la integración de los sectores productivos y sociales a partir del diagnóstico del territorio, asesorando al gobierno en la direccionalidad de los procesos del desa-

rollo. En tal sentido, se constituyó en un agente articulador de redes necesarias para dar sostenibilidad en cada escenario.

2. El papel de la universidad como catalizadora del desarrollo. La experiencia de Yaguajay

En materia de desarrollo, la compleja situación creada a partir del Período Especial y la crisis económica de los años noventa redimensionaron el papel del conocimiento. En el contexto de una estrategia que se acercaba a la revalorización de los escenarios locales, la universidad tradicional –que enmarca su trabajo desde la ciencia y la tecnología y respondía a sectores aislados– se tornó inoperante e incapaz de consolidar una política de crecimiento sostenible. En su lugar, en el año 2000, con los antecedentes de las Conferencias Regionales sobre Educación Superior de la UNESCO, en 1996 y 1998, y el Foro Mundial sobre la Educación, efectuado en Dakar en el mismo año 2000, se realizó, como parte de un programa de la Batalla de Ideas, una ampliación de la enseñanza universitaria que se centró en la apertura de 3 150 instituciones de educación superior (IES), en los 169 municipios del país.

Las sedes municipales emergieron, con sus particularidades regionales, como un actor necesario para el desarrollo local (Ministerio de Educación Superior [MES], 2001). Concibieron un proceso docente-educativo para formar, con el concurso de actores locales, a los futuros profesionales en sus municipios, con la función de aportar el conocimiento y crear capacidades de innovación en forma de redes, para facilitar una respuesta más rápida y eficiente a los problemas territoriales que, en ocasiones, no tienen un alcance provincial o nacional. El papel de las IES municipales en la integración de actores con este fin ha generado un amplio debate en el que se pueden encontrar diversas experiencias. Estas se sustentan en una integración horizontal, que aglutina el potencial científico y consolida los niveles de participación social en la planificación del desarrollo.

El carácter territorial de la gestión de las IES municipales brinda operatividad a las respuestas de problemas locales y optimiza los recursos del contexto, en una perspectiva centrada en las necesidades del entorno y su participación activa en la dirección y utilización del conocimiento como fuente de innovación social. Esta práctica germinó como cualidad metodológica que tipificó a estas instituciones.

En la experiencia práctica de la gestión de las IES municipales en Yaguajay, aparece como cualidad especial la integración entre educación superior, conocimiento, ciencia, tecnología y sociedad (ESCOCITS). Su aparición es producto de la maduración de las condiciones locales para

lograr un modelo de desarrollo sostenible a esa escala. Desde el punto de vista teórico, y a partir de los debates emanados del Programa Ramal GUCID y la evolución del trabajo de las IES, fue madurando la idea de que estas instituciones municipales debían convertirse en agentes catalizadores del desarrollo. Para ello, integraría cada una de sus tareas a las estructuras del territorio, establecerían convenios de colaboración, conformarían redes con centros científicos y de investigación, y promoverían estilos de trabajo cooperativo, para encontrar soluciones compartidas a los complejos problemas del entorno, al convertir la innovación social en una herramienta de la comunidad para generar su propio crecimiento.

La dimensión territorial alcanzada por estas IES fue de gran importancia y comenzó a cobrar jerarquía en diversos estudios (Casas, 2003). Los enfoques sobre los espacios de innovación, redes y flujos de conocimientos, entre otros, sirvieron de apoyo, aunque con frecuencia desde una perspectiva más bien empresarial y de mercado. Otros conceptos importantes para el trabajo de la universidad fueron los «arreglos productivos e innovativos locales» (APII)³ desarrollados por la REDESIST,⁴ de la Universidad Federal de Río de Janeiro.

De manera general, las IES municipales debieron enfrentar una realidad de transformación conceptual en la gestión del conocimiento. El estudio de los antecedentes de la relación y el papel de la universidad en el desarrollo fue una necesidad teórica planteada para lograr una mayor influencia social. La idea de una relación universidad-sociedad, basada en una compleja integración de actores, es factible en el desarrollo local (Núñez y Castro, 2005) y logra una solución creativa de problemas en ambientes productivos y de servicios, aspecto que resuelve una de las contradicciones más complejas de la llamada «sociedad del conocimiento».

A partir de la experiencia de Yaguajay, la propuesta de una integración basada en el complejo ESCOCITS permite la interrelación de los

³ «Arreglo productivo local» (APL): es definido como el conjunto de un número significativo de empresas que actúan en torno a una actividad productiva principal, bien como empresas correlacionadas o complementarias: productoras de insumos y equipamientos, prestadoras de consultorías y servicios, comercializadoras, clientes, entre otros. Operan en un mismo espacio geográfico –un municipio, conjunto de municipios o regiones– con identidad cultural, local y, en interacción, cooperación y aprendizaje entre sí, con otros actores locales e instituciones públicas o privadas de entrenamiento, promoción y consultoría, escuelas técnicas, universidades e instituciones de investigación, desarrollo e ingeniería, instituciones de apoyo empresarial y de financiamiento (Albagli y Brito, 2002).

⁴ Puede encontrarse más información en el sitio web: <www.ie.ufrj.br/redesist>.

sectores de gobierno y la universidad con los productivos y de servicios (Bofill, Salazar y Reyes, 2008), en una alianza capaz de convertir la ciencia en una herramienta de rápida solución de problemas a escala local, que no tiene que esperar por complejos sistemas de innovación lineales que, muchas veces, no asimilan el entorno real de trabajo (Núñez, 2007).

La idea de «complejo» insiste en la función social de los conocimientos en general, integra todos los campos y crea visiones interdisciplinarias, para las cuales las IES municipales deben convertirse (Núñez, 2010) en:

1. Eje local aglutinador de patrimonio humano e innovativo de la localidad.
2. Agente real/potencial del conocimiento y la innovación para el desarrollo local.
3. Actor con potencialidades integradoras.

El «complejo» como concepto genera una dinámica en la que las IES asimilan la gestión del conocimiento. Su papel social apunta a la construcción de un modelo «educación superior-desarrollo local» que se ajuste a la realidad cubana, por lo que las particularidades diversas de los municipios hablan de una rica red de propuestas que, en su sistematicidad, deben peculiarizar y enriquecer la educación superior.

Pero de nada vale la ciencia, si en ella no se impregnan sólidos principios éticos y morales que garanticen la supervivencia de la Revolución. De ahí que, en las experiencias locales, sea necesario centrar el papel en el carácter educativo de la gestión universitaria. Esta tarea es responsabilidad institucional, reconocida por el MES.

En esta línea, y ante la demanda del perfeccionamiento del trabajo educativo, la FUM de Yaguajay trabajó en concebir su gestión educativa basada en la formación integral, aspecto que debe complementar el amplio acceso alcanzado en el territorio. Sus aportes conceptuales y prácticos muestran la potencialidad de una ciencia comprometida socialmente, con la participación como elemento clave en su construcción.

3. La universidad en la gestión del desarrollo. La propuesta teórica para su gestión educativa en el modelo de Yaguajay

En la gestión universitaria es de gran importancia un enfoque integral de trabajo educativo. En Yaguajay, siguiendo la política ministerial, las IES asumieron la tarea de formar estudiantes y futuros profesionales estratégicos y autónomos, capaces de responder de manera eficaz a los

cambios. En este sentido, se asumió el concepto de «integralidad» en la orientación educativa, concebido desde el «proyecto educativo de brigada» (Martínez, 2007) como categoría pedagógica.

En este marco, se reconoce la necesidad de un abordaje interdisciplinario sobre los proyectos educativos y su papel estimulador en el «proyecto de grupo» como espacio psicológico, resultado del trabajo colectivo y regulador directo del comportamiento grupal. Esta cuestión constituyó el primer foco de intencionalidad en la labor de formación iniciada en el territorio.

Al analizar la literatura sobre el tema, pudiera pensarse que la construcción del «proyecto grupal» es un periodo de búsqueda de consenso entre intereses individuales. Pero este proceso es mucho más complejo, obliga a estudiar la génesis del desarrollo, requiere de una orientación no espontánea y debe asumir para su formación a la «cooperación» como fundamento metodológico (Martínez, 2007). A partir de estos elementos fue articulado un sistema de trabajo propio.

En torno a los fundamentos teóricos del «proyecto grupal» se estudiaron las ideas de D'Angelo (2000), que lo define como:

el fruto de la concertación de los proyectos individuales, construido desde el sentir, pensar y actuar –dialogado, razonado y basado en el respeto– en el campo de los valores esenciales, las expectativas, aspiraciones, metas y programas de acción de los diferentes grupos sociales que expresan las coincidencias básicas dentro de la diversidad y orientan su desarrollo. (p. 12)

Este concepto define aspectos esenciales que perfilan la construcción del «proyecto grupal» como resultado de un proceso de intercambio. La idea fertilizó el debate y abrió un campo esencialmente nuevo en la investigación sobre las vías y los componentes que permiten su estimulación, esas que aún siguen sin contar con respuestas claras para guiar su gestión pedagógica.

En Yaguajay se consolidó una estrategia que contiene una formación sociopolítica basada en la reproducción de un modelo de profesional comprometido con la realidad. Se fundamentó en la integración de actores, con una interdependencia positiva entre los miembros y se aprovechó la diversidad como fuente para el diálogo constructivo y la formación de valores.

En los análisis teóricos desarrollados se evidencian elementos que permiten asumir el criterio de que el «proyecto de grupo» se consolida a partir de la negociación guiada que se establece con la «orientación

educativa» (Martínez, 2007). No existe una correspondencia directa entre esta última y el «desarrollo grupal», sino que se complementan, aportan elementos y transitan juntos. Evaluarlos de manera integrada es de gran utilidad. Esta idea plantea la posibilidad de coordinar acciones que permitan su seguimiento en la universidad cubana, para contribuir así a elevar la calidad de la formación de los futuros profesionales.

A partir de las contradicciones en su utilización, se identificó al «proyecto de grupo» como la estructura subjetiva que se forma gradualmente bajo una guía eficiente. Un proceso de negociación entre los miembros, que regula el comportamiento social e impide los formalismos en las metas comunes planteadas, estimula una interdependencia positiva dentro de la diversidad, genera unidad y desarrollo del colectivo y de la personalidad de sus miembros, con una alta movilidad de los recursos volitivos hacia la proyección social armónica de los sujetos. Su construcción, por tanto, es un objetivo educativo necesario en el modelo que apunte a la formación integral de los profesionales (Martínez, 2007).

Para la orientación del «proyecto grupal» se asume, como sustento teórico básico, que las metas comunes iniciales partan de la consolidación de los objetivos y tengan un proceso de formación relacionado con el desarrollo del grupo (Fuentes, 1993). En ese mismo sentido, se considera que este también posee vida propia y puede ser estimulado desde la labor educativa de la universidad, por lo que, más que una determinación, forman una compleja unidad. El camino «educación-desarrollo», planteado en las teorías sociales (Vigostki, 1998), se torna esencial para su comprensión.

En este modelo educativo, los procesos sustantivos de pregrado, posgrado, extensión e investigación, redimensionaron en Yaguajay la implementación de nuevas funciones (Bofill, 2010) que se gestan sobre:

- El carácter rector de la formación basada en las líneas directrices del desarrollo territorial.
- El reconocimiento del valor de la formación integral humanista del proyecto social cubano.
- La tarea socio-educativa de la universidad como estimuladora de la superación y el trabajo científico.

Así, el proceso educativo de la FUM en Yaguajay fue integrador de la dinámica social propia del individuo, de su papel en las organizaciones comunitarias y su espacio productivo (Martínez y Herrera, 2010). A diferencia del modelo tradicional, esta institución se adentró en la vida

del sujeto, aspecto que obligó a una interacción más dinámica con la familia, la comunidad, los centros laborales y empresariales del territorio (Bofill, 2010). En esta particularidad radicó un importante aspecto cualitativo de la orientación de los proyectos de grupo, espacio que debe centrar la atención de la comunidad pedagógica (Martínez, 2007).

En el estudio del grupo y su proyección, las herramientas de evaluación se dirigieron al aprendizaje colectivo, la autogestión y el desarrollo de capacidades de investigación, gestión, aplicación y toma de decisiones. En esta dinámica, el proyecto educativo revistió un importante papel generador de situaciones sociales de desarrollo significativas (Martínez, 2007), dado que era el aspecto comunitario el que condicionaba los cambios necesarios (Reyes, 2011).

Un aprendizaje esencial, como resultado de la gestión bajo este ámbito conceptual, fue el precepto de que, para perfeccionar la labor educativa, no basta concebir planes y suponer que el propio valor de la actividad planificada garantizará la eficiencia del trabajo grupal. Es necesario influir en la dinámica determinada a través de la cual será comprendida y asimilada dicha actividad. El proceso debe ser guiado, centrado en la cooperación entre los miembros, las instancias educativas y el proyecto social imperante (Bofill y Brizuela, 2006).

Investigaciones realizadas sobre el tema (Álvarez, 1998) demuestran que en las interacciones que se producen en los grupos durante el proceso educativo, cada estudiante recibe la confirmación de su propia existencia y va descubriendo la imagen que se tiene de él. Con este proceso se inserta de forma activa en el medio laboral que le rodea. Esta particularidad le da una mayor pertinencia a la educación.

Desde este enfoque, los intereses locales determinaron y complementaron los modelos de formación instituidos del profesional. Así, los resultados del «proyecto educativo de brigada» tienen una mayor coherencia social, aspecto que lo acerca a cumplir su encargo universitario. Esta cualidad tipifica el modelo educativo que se desarrolla hoy en la institución.

Otro importante resultado estriba en el proceso de evaluación, donde se utilizan como categorías de análisis el «desarrollo individual», el «desarrollo del grupo» y su «proyección social»; aspectos que, integrados, se convierten en medidores de la calidad del proceso educativo. Las experiencias prácticas positivas demuestran su utilidad, elemento de gran valor para continuar estudios en el tema.

Los estudios e investigaciones realizadas en el campo lanzan a la comunidad científica el reto de ampliar el trabajo con el proyecto de grupo que en su esencia es «desarrollador» y le confiere a los cambios

una mayor estabilidad. Su articulación teórica con el «proyecto educativo de brigada» incorpora una nueva dimensión para evaluar el resultado de la formación universitaria. En esta tarea la pedagogía tiene mucho que aportar y las investigaciones son de amplia pertinencia. De este modo, la sistematización realizada en Yaguajay abre paso a la definición conceptual de su modelo, objetivo en el que actualmente trabaja el Programa Ramal GUCID.

Bibliografía

- ALBAGLI, S. & J. BRITO (2002): «Arranjos Produtivos Locais: Uma nova estratégia de acto para o SEBRAE», en *Glossário de Arranjos Produtivos Locais*, Instituto de Economía, Universidade Federal de Río de Janeiro.
- ÁLVAREZ, I.M. (1998): «Modelo educativo para estimular el comportamiento socialmente activo y positivo en la adolescencia desde el contexto escolar», Tesis de Doctorado, Departamento de Psicología, Universidad Central de Las Villas Marta Abreu.
- BOFFILL, S. (2010): «Modelo general para contribuir al desarrollo local, basado en el conocimiento y la innovación. Caso Yaguajay», Tesis de Doctorado en Ciencias Técnicas, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
- BOFFILL, S. e I. BRIZUELA (2006): «La SUM Simón Bolívar de Yaguajay y su inserción en el Programa de Desarrollo Socioeconómico del municipio», en D. Hernández, F. Benítez, I. Sánchez y F. Manzano (comps.), *La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento*, Editorial Félix Varela, La Habana, pp. 71-85.
- BOFFILL, S.; Y. SALAZAR y R.M. REYES (2008): «Gobierno en línea: agente principal de la informatización de la sociedad en Yaguajay», en C. Barrios (comp.): *El desarrollo empresarial desde la perspectiva local*, Grupo EUMEDNET, Universidad de Málaga, pp. 34-46.
- CASAS, R. (comp.) (2003): *La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva desde México*, Anthropos, Barcelona.
- D'ÁNGELO, O. (2000): «Proyecto de vida como categoría básica de interpretación de la identidad individual y social», en *Revista Cubana de Psicología*, n.º 3, La Habana, pp. 30-45.
- MARTÍNEZ, Y. (2007): «La formación del proyecto de vida grupal en estudiantes de Psicología bajo condiciones de Universalización», en *Hacia una educación para un mundo mejor. IX Conferencia Internacional de Ciencias de la Educación* (CD-ROM), ISBN: 978-959-16-0565-8, La Habana.
- MARTÍNEZ, Y. y J.I. HERRERA (2010): «La orientación del Proyecto de Formación bajo condiciones de universalización», presentación al VII Congreso Provincial de Educación Superior La Universidad por un Mundo Mejor, Sancti Spiritus, abril, inédito.
- MEDINA, N. (comp.) (2006): *Gestión de la ciencia e innovación tecnológica en las universidades. La experiencia cubana*, Editorial Félix Varela, La Habana.
- MES (2001): *El papel de la universidad en la actual Batalla de Ideas: Proyectos*, EMPSES, La Habana.
- NÚÑEZ, J. (2007): «Ciencia, tecnología y desarrollo social en el debate contemporáneo», *Programa de Amplio Acceso Académico en Educación Superior. Curso Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (CD-ROM), MES, La Habana.

- _____ (2010): «El porqué y para qué de GUCID. Algunos aprendizajes», en *Programa Ramal de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo*, Seminario Municipios Piloto, La Habana.
- NÚÑEZ, J. y F. CASTRO (2005): «Universidad, innovación y sociedad: experiencias de la Universidad de La Habana», en *Revista de Ciencias de la Administración*, n.º 13, Florianópolis, enero-julio, pp. 9-30.
- REYES, R. (2011): «Modelo de gestión del conocimiento y la innovación para el desarrollo local. Experiencia de la Filial Universitaria Municipal de Yaguajay», Tesis de Doctorado en Ciencias de la Educación, Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), Universidad de La Habana.
- VIGOTSKY, S.L. (1998): *Pensamiento y lenguaje*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.