



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD DE ORIENTE**

# **TRABAJO DE DIPLOMA**

**Tesis en opción al título de Licenciado en  
Economía**

**SANTIAGO DE CUBA**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**

***TRABAJO DE DIPLOMA***

**Tesis en opción al Título de Licenciado en Economía**

**Título: La Universidad y el Desarrollo Local**



**Autor: Abigail Serrano Cambara**

**Tutora: Lic. Prof. Aux. Verena Hernández Pérez**

**Santiago de Cuba, junio de 2017**

**“Año 59 de la Revolución”**

# Hoja de Firmas:

Estudiante: \_\_\_\_\_

Tutor: \_\_\_\_\_

Oponente: \_\_\_\_\_

Tribunal

\_\_\_\_\_  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Secretario

\_\_\_\_\_  
Vocal

*Pensamiento:*



*"...el ser humano, la sociedad humana se ve en la necesidad vital de marchar al mismo ritmo que avanzan los conocimientos técnicos, los conocimientos científicos; la sociedad humana siente una necesidad vital en ese sentido".*

*Fidel Castro Ruz*

## **DEDICATORIA**

*A mi familia que es lo más grande y hermoso que tengo en la vida.*

*A mi novia Claudia Ramón Rodríguez por darme los momentos más felices de mi vida.*

*A mi tutora Verena por su apoyo incondicional en todo el proceso de elaboración de este trabajo.*

*A mi suegra por su amor y comprensión.*

*A mis amigos por brindarme su apoyo y comprensión en toda la carrera.*

*A todas esas personas que de una forma u otra colaboraron en la realización de este sueño.*

*A los que verdaderamente confían en mí.*

## *AGRADECIMIENTOS*

*A Dios por permitirme lograr uno de mis sueños rodeado de todo lo que amo.*

*A mi tutora Verena por haber sido profesora, tutora y amiga en toda mi vida universitaria.*

*A mi novia por brindarme su apoyo y comprensión en todo el proceso de elaboración de este trabajo.*

*A mi papá Alexander por haberme hecho un hombre de bien.*

*A mi madre querida por darme el amor y cariño que me ha hecho ser mejor persona.*

*A mi suegra por haberme acogido como un hijo más y brindarme el cariño de una madre.*

*A Iván Popa por su preocupación y ayuda, actuando conmigo como otro tutor.*

*A mis abuelos por la confianza que me han depositado.*

*A mis amigos José Luis, Ramiro, Yeinier, Yoandris, Luis Angel, Yorlenis, Daniel, Julio Cesar, Edennis, Yelian, Donel por haber sido parte de ese equipo que me dio fuerzas y energía para lograr esta gran victoria.*

*A todos, muchas gracias.*

## Resumen

Un aspecto novedoso en la estrategia de desarrollo del país lo son sin lugar a dudas las Iniciativas Municipales de Desarrollo Local (IMDL), ello plantea nuevos retos para los gobiernos y administraciones locales, demandando recursos humanos calificados y la creación de redes locales que permitan un uso racional de los recursos que minimicen gastos y maximicen utilidades, implica también asumir el desarrollo no solo como un acto decrecimiento económico sino también como una vía para alcanzar el socialismo próspero y sustentable al que aspiramos.

Para lograrlo es indispensable cumplir con lo que se plantea en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, cuando se afirma que el país debe: “Situarse en primer plano el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en todas las instancias, con una visión que asegure lograr a corto y mediano plazos los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social”.<sup>1</sup>

Un lugar relevante en el logro de la estrategia trazada corresponde a la educación superior, pues ellas, son las instituciones que forman los recursos humanos altamente calificados y son centros de investigación y por tanto son generadoras de conocimiento, pero al mismo tiempo están en capacidad para la creación de entornos innovadores necesarios para que el país se desarrolle.

Las universidades son instituciones sociales, son la concreción de la propia dinámica de la sociedad, pero a su vez son fuente de renovación y laboratorios en los que se hallan respuestas y soluciones a las necesidades de la sociedad.

Por ello el trabajo se dedica a indagar sobre los nexos entre la economía del conocimiento, las universidades y su rol en el desarrollo local, identificando las limitaciones que obstaculizan que ese nexo se materialice plenamente.

Palabras clave: economía del conocimiento, universidades, desarrollo local, gobiernos locales.

---

<sup>1</sup> Lineamiento número 98, en Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social de la Revolución, aprobados por la Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba. Julio 2016

## ABSTRACT

A novel aspect in the strategy of domestic development is it unfounded to doubts the Municipal Initiatives of Local Development (IMDL), he/she thinks about new challenges for the governments and local authorities, demanding qualified human resources and the creation of local nets that allow a rational use of the resources that you/they minimize expenses and maximize utilities, it also implies to assume the non alone development as an act of economic growth but also like a road to reach the socialism prospers and sustainable to the one that we aspire.

To achieve it it is indispensable to fulfill what thinks about in the Limits of the Economic and Social Politics of the Party and the Revolution, when one affirms that the country should: To "locate in first plane the paper of the science, the technology and the innovation in all the instances, with a vision that assures to achieve to short and medium terms the objectives of the National Plan of Economic and Social" Development, the paper that is assigned to the knowledge in the strategy of domestic development.

The universities are social institutions, they are the concretion of the own dynamics of the society, but in turn they are renovation source and laboratories in those that are answers and solutions to the necessities of the society. In and of itself the work is devoted to investigate on the nexuses among the economy of the knowledge, the universities and its list in the local development, identifying the limitations that block that that nexus is materialized fully.

Key words: economy of the knowledge, universities, local development, local governments.

# Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1 Conocimiento y desarrollo.....	5
1.1 La economía del conocimiento: acercamiento conceptual.....	5
1.2 Economía Política y Economía del Conocimiento.....	9
1.2.1 Capitalismo y Economía del Conocimiento.....	9
1.2.2 Socialismo y Economía del Conocimiento.....	14
1.2.3 Actualización del modelo económico cubano y la economía del conocimiento.....	19
Capítulo 2 La relación Universidad- desarrollo.....	24
2.1 La pertinencia de las universidades.....	25
2.2 Universidad y desarrollo local.....	30
2.2.1 El desarrollo local.....	30
2.2.2 La universidad como agente del desarrollo local.....	34
Capítulo 3: Universidad y Desarrollo Local: los escenarios cubanos.....	36
3.1 El desarrollo local en Cuba: papel de los gobiernos.....	36
<b>3.2 Universidad y Desarrollo Local en Cuba: los desarrollos teóricos.....</b>	<b>40</b>
3.2.3 Universidad y Desarrollo Local en Cuba: la experiencia práctica.....	43
3.2.3 La Universidad de Oriente y el Desarrollo Local.....	49
Conclusiones y recomendaciones.....	54
Bibliografía	
Anexos	

## **INTRODUCCION**

En las condiciones actuales se han hecho comunes los términos de “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento”, “economía del conocimiento”, términos que sirven para identificar el papel cada vez más protagónico que en el desarrollo económico-social corresponden al conocimiento y la información. Es cierto que en todo momento el conocimiento ha sido uno de los factores principales en el desarrollo de las diferentes sociedades proporcionando formas y métodos, pero lo relevante de nuestro tiempo es el uso acelerado y la inmediatez en la aplicación del conocimiento como vía expedita para elevar la productividad de los sistemas económicos.

El desarrollo de la economía del conocimiento supone un uso intensivo del conocimiento, del saber hacer a la solución de los problemas de la producción y los servicios y en nuestro caso enfocado a la satisfacción de las necesidades del pueblo y la conservación del medio ambiente, de manera que se cumpla la máxima de construir un socialismo próspero y sostenible.

Una economía basada en el conocimiento, hace referencia a un modelo de desarrollo en el cual el conocimiento (desarrollo científico y tecnológico, habilidades, entrenamiento profesional) es un factor primordial de producción de bienes y servicios de alto valor agregado, competitivos a nivel internacional. El conocimiento y la innovación se convierten en elementos fundamentales para la creación de riqueza.

“Situarse en primer plano el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en todas las instancias, con una visión que asegure lograr a corto y mediano plazos los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social”, así se recoge en el Lineamiento 98, el papel que se le asigna al conocimiento en la estrategia de desarrollo del país.

Un lugar relevante en el logro de la estrategia trazada corresponde a la educación superior, las universidades, no solo son instituciones que forman los recursos humanos altamente calificados son centros de investigación y por tanto son generadoras de conocimiento, pero al mismo tiempo están en capacidad para la creación de entornos innovadores necesarios para que un país se desarrolle.

Las universidades son instituciones sociales, son la concreción de la propia dinámica de la sociedad, pero a su vez son fuente de renovación y laboratorios en los que se hallan respuestas y soluciones a las necesidades de la sociedad.

Un aspecto novedoso en la estrategia de desarrollo del país es sin lugar a dudas los procesos de descentralización, el cual implica un papel más protagónico de los territorios en la gestión de su desarrollo, mediante el fomento de las Iniciativas Municipales de Desarrollo Local (IMDL), ello plantea nuevos retos para los gobiernos y administraciones locales, demandando recursos humanos calificados y la creación de redes locales que permitan un uso racional de los recursos que minimicen gastos y maximicen utilidades, implica también asumir el desarrollo no solo como un acto de crecimiento económico sino también como de realización integral de los ciudadanos, significa la sustentabilidad del mismo.

Lo anterior demanda un papel más proactivo de las universidades como generador de soluciones a partir de la producción de conocimientos enfocados a la solución de problemas que plantea el desarrollo.

Las universidades cubanas acumulan una experiencia en la formación de recursos humanos de alta calificación, que va desde la formación de pregrado hasta la posgraduada que incluye los programas de formación de doctores, máster, especialidades, diplomados, posdoctorales, en las diversas ramas del saber.

También acumulan una vasta experiencia en la planificación y conducción de las investigaciones, los centros de educación superior casi desde sus inicios nacieron como centros de formación-investigación. No escapa uno que no tenga a su interior varios centros de investigación.

Cuando se analizan los resultados de la investigación en el país corresponde a las universidades y sus centros de investigación un lugar privilegiado, validado por la cantidad y calidad de sus resultados, premios y reconocimiento recibidos tanto nacional como internacionalmente. Las universidades cubanas son formadoras, generadoras de conocimiento, y a ellas corresponde la mayor producción científica del país.

Otra fortaleza de las universidades es su presencia en todas las provincias del país y la existencia de los Centros Universitarios Municipales (CUM) que extiende su presencia hasta los municipios, situándolas más cerca de los lugares donde tienen lugar los procesos sustantivos de la producción y los servicios.

De igual manera se destaca la experiencia acumulada por los centros de enseñanza superior en el trabajo en redes tanto nacionales como internacionales lo que genera una cultura de trabajo colaborativo y mayor intercambio de conocimientos.

Pero como lo demuestra la propia práctica, el encadenamiento universidad-economía no se da de manera espontánea, sobre el particular habla el hecho real y reconocido de la cantidad de resultados científicos de alta valía que se han quedado engavetados, no solo por la poca o nula gestión de los investigadores en su socialización, sino también y en lo fundamental porque los actores económicos no han sentido la necesidad de su introducción y además por la existencia de un marco regulatorio en ocasiones opaco, pero fundamentalmente muy rígido que lo ha impedido. Lo anterior se refiere concretamente a la extrema centralización que ha caracterizado la toma de decisiones en el país.

Por tanto, dicha conexión es un proceso que requiere dirección, que exige de un marco regulatorio transparente y flexible, que demanda de una planificación y programa que establezca cuales son las prioridades, así como de un entorno que haga de la innovación una necesidad permanente.

En correspondencia con lo planteado anteriormente se propone desarrollar el siguiente trabajo como culminación de estudios: “Las Universidades y el Desarrollo Local”.

Hipótesis: Los Proyectos de Iniciativa Municipal de Desarrollo Local, serán realmente exitosos, prósperos y sustentable si se basan en la economía del conocimiento.

Objetivo general: demostrar la pertinencia de las universidades como agentes de desarrollo local

Objetivos específicos:

Exponer las características fundamentales de la economía basada en el conocimiento.

Analizar el papel de la economía del conocimiento en la actualización del modelo económico cubano

Identificar las principales barreras que entorpecen el nexo de las universidades con los proyectos de Desarrollo Local.

Viabilidad: Se cuentan con los recursos necesarios para la realización del trabajo.

**Justificación:** Las universidades son instituciones generadoras de conocimiento y desde sus procesos sustantivos están en capacidad de contribuir de manera positiva al desarrollo local.

**Métodos:**

**Análisis y síntesis:** Se aplicará el análisis de los elementos bibliográficos, definiciones y parámetros que diferentes autores plantean en sus teorías.

**Método de inducción y deducción:** Se utilizará el mismo con el fin de extraer, a partir de determinadas observaciones el principio particular cada una de ellas. Teniendo como premisa los conocimientos generales sobre el fenómeno.

**Histórico - lógico:** Permite el estudio de un fenómeno en su desarrollo histórico. Este método se utilizará en el estudio de la trayectoria histórica, evolución y desarrollo de la economía del conocimiento.

**Técnicas:**

Recopilación y revisión de datos para obtener información sobre el tema.

Análisis de la bibliografía referente al tema.

Entrevistas

El trabajo se estructura en tres capítulos

Capítulo 1. Conocimiento y desarrollo

Capítulo 2. Relación Universidad- desarrollo

Capítulo 3. Universidad y Desarrollo local: los escenarios cubanos

Conclusiones y Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

## Capítulo 1 Conocimiento y desarrollo

### 1.1 La economía del conocimiento: acercamiento conceptual

La economía del conocimiento es un término relativamente nuevo, tiene en sus antecedentes inmediatos los conceptos de **sociedad de la información** y **sociedad del conocimiento**.

El término sociedad de la información, se le atribuye a Norbert Wiener, a quien se reconoce como el creador de la cibernética, según Norbert tal sociedad se caracterizaría por la circulación sin barreras de la información, considerando a esta última como una materia prima.

Peter Drucker, fue quien primero utilizó el término sociedad del conocimiento, desarrollado con posterioridad por Robin Mansel y Nico Stehr.<sup>2</sup>

Desde la segunda revolución industrial la vinculación entre el conocimiento científico y las tecnologías productivas es evidente y está ampliamente demostrada por los historiadores de la tecnología.

La progresiva incorporación del conocimiento a la actividad económica se ha manifestado en los últimos años desde diversas perspectivas. Por un lado, a través de la elevada participación de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC) en el proceso productivo de algunas ramas de actividades importantes como el automóvil, la industria química y farmacéutica o las finanzas. Por otro, el recurso conocimiento también está aumentando su presencia en ramas productivas donde la intensidad de dicho recurso es menor, como la textil o la distribución comercial. Finalmente, el conocimiento también se ha manifestado a través de nuevas formas de distribución y consumo, cambios en las relaciones empresariales y nuevas formas de financiación.

La economía del conocimiento ha provocado cambios en la oferta; nuevas formas de producción, de trabajo, de interacción entre empresas, de oferta de productos y de innovación en los diseños organizativos, etc., así como cambios en la demanda; nuevas formas de distribución y consumo,

---

<sup>2</sup>Tomado de la Wikipedia

de inversión y financiación, cambios en las relaciones internacionales, etc., generados por el uso intensivo de las TIC y los contenidos digitales

Por último, y como no podía ser de otra manera, la consolidación de esta nueva economía está generando importantes cambios en el conjunto del entramado y las relaciones sociales. Las modificaciones en el mercado de trabajo, los efectos ideológicos y culturales, los cambios institucionales y políticos y, en definitiva, las nuevas relaciones del individuo con su entorno definen algunos de los efectos de las actividades económicas basadas en el conocimiento.

Un papel importante en el tránsito hacia la economía del conocimiento corresponde a las TIC, ellas sientan las bases de un nuevo paradigma tecno económico, ya que estas tecnologías, que por definición son conocimiento, utilizan este recurso en la generación del propio conocimiento.

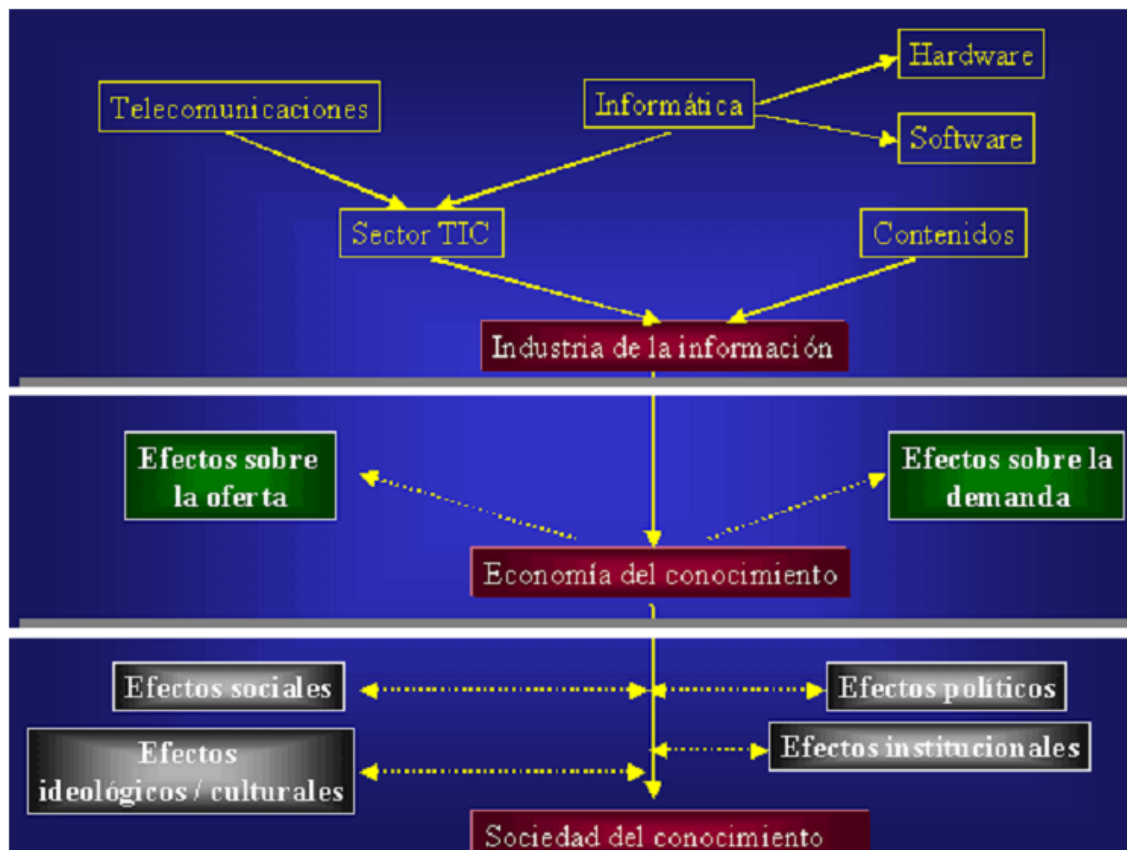
Los ordenadores, el software, los nuevos equipos y sistemas de comunicaciones y, en general, todas las tecnologías digitales mejoran, amplifican e incluso en algún caso sustituyen a la mente humana. Estamos pues ante unas tecnologías que utilizan el conocimiento como input y que contribuyen directamente a la generación de conocimiento como output.

La economía del conocimiento implica distinguir entre información y conocimiento, aunque los dos conceptos están muy relacionados, se debe comprender que la información es un input, no el único, en la generación de conocimiento: "Aunque los conceptos de información y conocimiento se utilizan indistintamente, existe una clara diferencia entre ambos. La información es un flujo de mensajes, mientras que el conocimiento se crea precisamente mediante este flujo de información, anclado a las convicciones y el compromiso del sujeto. La información proporciona un nuevo punto de vista para interpretar acontecimientos u objetos; por tanto, la información es un medio o un material necesario para obtener y construir el conocimiento. La información influye en el conocimiento, añadiéndole algo o reestructurándolo"<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>Ikujiro, N.; Philippe, B. (2014). "La creación de conocimiento regional: un proceso de desarrollo social". pág. 8

### Recuadro 1 Un esquema de la economía y la sociedad del conocimiento



Fuente: Vilaseca, J.; Torrent, J. (2001). "La ocupación de la economía del conocimiento en España". Informe trimestral Infojobs.net [En línea]. Barcelona. Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/cat/serveis/observatori/tm/one10.html>

De hecho, se afirma que en el acto de conocer se establece un flujo acumulativo entre tres elementos: la información, el conocimiento manifestado a través de información y el conocimiento difícilmente manifestable a través de la información. Se trata de la distinción entre la producción de conocimiento explícito, observable o codificable y la de conocimiento tácito o implícito. La producción de conocimiento explícito, observable o codificable es "aquella que se puede expresar en un lenguaje formal y sistemático, de manera que es posible procesarla, transmitirla y almacenarla con facilidad". La producción **de conocimiento tácito o implícito es**

**"aquella que está asociada al factor trabajo y cuenta con elementos técnicos y cognoscitivos del tipo experiencia práctica, habilidades y calificaciones difíciles de detallar".**

Sin embargo, es importante señalar que a partir de la segunda mitad de la década de los noventa las tecnologías digitales han permitido, fomentado y ampliado notablemente la dotación económica del conocimiento, básicamente por dos vías: la primera ha sido la espectacular mejora del acceso y la gestión de los flujos de información y de conocimiento, de manera que hemos asistido a una notable relajación de las barreras a la difusión de estos dos recursos, lo que se ha traducido en un notable incremento del conocimiento explícito; la segunda vía, que de hecho está estrechamente vinculada con la primera, ha sido la mejora de las posibilidades de acceso y difusión de los elementos que inciden en el conocimiento tácito, básicamente los requerimientos formativos y de experiencia.

El aumento en la dotación de conocimiento observable, la transformación de conocimiento tácito en observable y el desarrollo de nuevos requerimientos y habilidades que este fenómeno comporta ha generado un círculo virtuoso en la producción de conocimiento, que se ha constituido en uno de los recursos estratégicos clave de la actividad económica en la actualidad.

Como bien señala Agustín Lage (uno de los autores cubanos que más ha tratado el tema en nuestro país)<sup>4</sup>, la necesidad del conocimiento para la producción no es algo nuevo, lo novedoso en la actualidad resulta en que el conocimiento se presenta cada vez más como el “recurso limitante.”<sup>5</sup>

Lo anterior significa que a diferencia de épocas anteriores, en la actualidad el saber hacer se ha transformado en el recurso determinante del desarrollo. La economía del conocimiento supone un uso intensivo del conocimiento para la generación de nuevos bienes y servicio. La humanidad se adentra a una era en donde el conocimiento se ha convertido en un factor clave y distintivo que permite transformar insumos en bienes y servicios con mayor valor agregado.

---

<sup>4</sup> En Cuba resaltan los trabajos que sobre este tema han desarrollado Agustín Lage: La economía del conocimiento y el socialismo. Editorial Academia, Cuba 2013. Ramón Sánchez Noda: La nueva economía y el conocimiento: entre el mito y la realidad. Editorial Félix Varela, 2009, Fidel Castro Díaz-Balart y otros: Ciencia, tecnología e innovación: desafíos e incertidumbre para el sur. Ediciones Plaza 2006. Juan Triana y otros : Cuba: hacia una economía basada en el conocimiento .Editorial de Ciencias Sociales, L a Habana, 2005

<sup>5</sup>Lage, Agustín: La economía del conocimiento y el socialismo. Editorial Academia, Cuba 2013.

Un aspecto distintivo de la economía del conocimiento es el reconocimiento de que la difusión de conocimiento es tan importante como la creación del mismo. Esto lleva a prestar una atención creciente a las redes de distribución de conocimiento y a los sistemas nacionales de innovación.

Las estadísticas reflejan que las producciones y servicios donde el conocimiento es el factor decisivo, son las que más han crecido en los últimos años y marcan una tendencia según la cual la disponibilidad de conocimiento resulta clave para el desarrollo.

Por tanto economía del conocimiento es aquella en que el éxito del desempeño económico, se asocia cada vez más a la capacidad que tengan las sociedades de generar y aplicar conocimientos a la solución de los problemas que enfrenta la producción y los servicios. El reto es cómo convertir información en conocimiento útil, en factor de cambio en la sociedad y sus instituciones.

## **1.2 Economía Política y Economía del Conocimiento**

### **1.2.1 Capitalismo y Economía del Conocimiento**

El enunciado anterior podría parecer forzado en el tema que estamos tratando, pero si hablamos de economía, implícitamente estamos abordando una problemática que tiene que ver con las relaciones de producción y en primerísimo lugar con las relaciones de propiedad. Al abordar el tema de la economía del conocimiento es necesario contextualizar el marco en que ella se desarrolla.

Lo alcanzado en las sociedades capitalista clasificadas como desarrolladas en esta materia podría conducir a la conclusión de que efectivamente aquellas han llegado al estadio de una economía del conocimiento (o basada en el conocimiento), sin embargo se obvia el hecho de que los éxitos; hablando en términos económicos y tomando como indicadores básico la tasa de ganancias, ingresos neto y niveles de productividad del trabajo de las grandes empresas capitalistas (CTN), no solo y en ocasiones no tanto están asociados a la aplicación de la ciencia, sino a la combinación de una serie de factores y circunstancia que son necesarias entrar a considerar.

Si bien nadie puede negar el hecho de que en las condiciones del capitalismo la conexión ciencia-economía ha cerrado la brecha que las une de manera significativa, tampoco nadie puede negar el

hecho de que este cierre se ha dado de manera muy desigual tanto al interior de los países como a nivel del sistema.

Igualmente resulta engañosa la afirmación que hacen algunos acerca de que, la no intervención del estado, el mercado y la competencia, constituyen el medio ideal que favorece dicha unión.

Tomemos el ejemplo de los Estados Unidos, es el país con el mayor número de CTN, las que se ubican en los primeros lugares en los rankings en los principales sectores.

El sector aeroespacial es considerado uno donde ciencia-economía ha alcanzado las cotas más altas, la pregunta que podría hacerse es: ¿todo el éxito de las empresas norteamericanas responde solo a ellas? Una mirada profunda al asunto pone al descubierto que no.

La industria aeroespacial, forma parte del complejo militar-industrial de ese país, una parte importante de su producción tiene fines militares. Entre las características del mercado militar se encuentra que el principal demandante es el propio estado, representado por el Pentágono, solo en la compra de armas el gobierno norteamericano gasta 580 mil millones de dólares anuales; el fabricante sabe de antemano a quien y en cuanto va a vender lo que produce y es quien hace y presenta el presupuesto de gastos y precio.

Igualmente las compañías ubicadas en este sector se benefician del financiamiento estatal destinado a las investigaciones científicas asociadas al mismo. Como quiera que las mismas compañías tienen una división con producciones de carácter civil, entonces lo que se oculta es el hecho de que los altos precios que paga el gobierno por las compras con fines militares son una forma solapada de subsidiar la producción con destino civil, por cuanto los resultados alcanzados tienen aplicación universal.

En el anuario de 2015, el Instituto de Investigación de la Paz de Estocolmo, reveló que las ventas mundiales de armas y servicios militares de las cien mayores corporaciones de armamento y equipamiento bélico fue de 465 770 millones de dólares y añade que de las diez corporaciones que más ganaron, siete son norteamericanas. (Ver recuadro 2)

**Recuadro 2 Corporaciones del Complejo militar industrial que más ganaron**

Compañía	Producciones	Ventas (millones usd)	Ganancias netas (millones usd)
<b>Lockheed Martin/EU</b>	Armaduras misiles, electrónica y espacio aéreo	36 270	2 655
<b>Boeing/EU</b>	Aviones, electrónica, misiles	31 830	4 018
<b>BAE Systems/RU</b>	Aviones, artillería, misiles, vehículos militares, naves	26.800	275
<b>General Dynamics/EU</b>	Artillería, electrónica	23 760	2 526
<b>Raytheon/EU</b>	Misiles, electrónica	22 470	1 896
<b>NorthropGrumman/EU</b>	Aviones, electrónica, misiles, buques de guerra	21 390	2 118
<b>EADS/UE</b>	Aviones, electrónica, misiles	16 390	1 442
<b>Finmeccanica/ Italia</b>	Aviones, vehículos de artillería, misiles	14 560	902
<b>L-3 Communications/EU</b>	Electrónica	12 520	956
<b>United Technologies/EU</b>	Aeronaves, electrónica, motores	11 640	5 347

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del anuario de 2015, del Instituto de Investigación de la Paz de Estocolmo

Otro elemento a considerar es la manera en que en la actualidad las CTN organizan los procesos productivos y servicios asociados a la producción. Ante todo señalar la fragmentación y/o

desconcentración geográfica de los procesos, donde destaca el traslado de los procesos intensivos en trabajo hacia los países con bajos costos laborales y los procesos sucios hacia los países con débiles regulaciones medio ambientales.

La afirmación según la cual se ha operado un tránsito del fordismo al posfordismo, no es absoluta, en la práctica al interior de las grandes CTN, observamos que los modelos clásicos de organización del trabajo: taylorismo y fordismo cohabitan con los modelos modernos.

La industria farmacéutica es considerada como uno de los sectores donde el conocimiento ocupa un lugar decisivo. Marcia Angell, quien por diecisiete años fuera la editora de la revista *The New England Journal of Medicine*, escribió un libro cuyo título en inglés es: *The truth about the drug companies. How they deceive us and what to do about it*<sup>6</sup>. (La verdad sobre la industria farmacéutica. Cómo nos engañan y qué hacer al respecto) donde denuncia prácticas de las compañías del sector en los EU, pero que son comunes en el mundo occidental desarrollado.

En el libro la autora expone los tres mitos de industria farmacéutica:

- Mantener los precios elevados de los medicamentos permite compensar los elevados costes dedicados a la investigación y desarrollo (I+D) de los nuevos medicamentos. La autora demuestra que en realidad los costes de I+D son sólo una reducida parte del presupuesto de las compañías farmacéuticas, mucho menor que lo que dedica a comercialización y a administración.
- La industria farmacéutica es una gran innovadora. Según la autora, la mayor parte de las investigaciones que han conducido al descubrimiento de medicamentos innovadores en los últimos años en los EUA se han realizado en los ámbitos universitarios y subvencionados con fondos públicos. Sin embargo, demuestra que en realidad la mayoría de los productos comercializados en los últimos años no aportan ninguna ventaja terapéutica frente a los medicamentos más antiguos, los conocidos “me-toodrugs”.
- La industria farmacéutica es el modelo de la libre empresa americana. La IF americana es libre de comercializar todos los “me-toodrugs” que quiera y de marcar los precios que el mercado pueda soportar, pero es totalmente dependiente de los monopolios autorizados por

---

<sup>6</sup> Angell, M: “The truth about the drug companies. How they deceive us and what to do about it” (La verdad sobre la industria farmacéutica. Cómo nos engañan y qué hacer al respecto) 2004

el gobierno americano. Por otra parte, sólo la mitad de las diez mayores compañías farmacéuticas son americanas, el resto son europeas.

La autora señala que en los EU, los precios de los medicamentos no están regulados y que amparados en la constitución del país, se rige únicamente por las leyes del libre mercado. Se debe añadir además que es un mercado altamente monopolizado.

Se afirma que la industria farmacéutica de los EU es por mucho el mayor de todos los “lobby” existentes en Washington. En 2002 empleaba a 675 “lobbistas”, número superior al de congresista, procedentes de 138 empresas, con un coste de 91 millones de dólares. Su función es promocionar los intereses del sector donde se toman las decisiones. A lo que deben sumarse las contribuciones de las compañías del sector a las campañas electorales a todos los niveles.

El resultado de todo ello es una legislación permisiva de los desmanes de las compañías que por razones obvias no se pueden relatar aquí.

De lo dicho se infiere que la economía del conocimiento en las condiciones del capitalismo está atada a las reglas del sistema, la finalidad de la conexión ciencia- economía, está subordinada a la maximización del capital invertido, el fin no es el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la sociedad.

Y si bien el entorno competitivo obliga a las empresas a la innovación, a la aplicación de los adelantos de la ciencia y la técnica también es cierto que el carácter oligopólico de los mercados condena al cajón a muchos de esos adelantos, siempre que sea posible obtener las ganancias de manera más fácil y poder y recursos tienen para lograrlo.

Otra arista de la mercantilización se relaciona con la financiación empresarial de las investigaciones científicas. Es cada vez más común que los proyectos de investigación en las universidades dependan del financiamiento que otorgan las empresas privadas, tal circunstancia supedita cada vez más la investigación al objetivo de la empresa la maximización de las ganancias.

Por último referir la privatización y mercantilización de que es objeto el conocimiento en las condiciones del capitalismo. Ello se manifiesta en el negocio que hoy representan las patentes.

Los Estados Unidos ingresan cada año por concepto de las licencias (en miles de millones) 124.182 de usd, Japón 31.892 usd, Alemania 13.870 usd<sup>7</sup>

De esa realidad ya se habían percatado Marx y Engels cuando en el Manifiesto Comunista resaltaron que “la burguesía despojó de su halo de santidad a todas las actividades contempladas hasta entonces con piadoso temor como venerables, convirtiendo en sus sirvientes a sueldo al médico, al jurista, al cura, al poeta y al hombre de ciencia”<sup>8</sup>

En las negociaciones que dieron origen a la Organización Mundial de Comercio (OMC), se incluyó el *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio* (ADPIC), este acuerdo fue muy discutido y aún es cuestionado fundamentalmente por los países subdesarrollados, pues favorece a las grandes compañías.

Todo lo anteriormente expresado refleja que bajo la égida del capitalismo, la ciencia y la tecnología no escapan a la acción de las leyes que rigen el funcionamiento de dicho sistema, a pesar de que algunos las hayan considerado como alternativas para superar las profundas contradicciones que este alberga en su seno. A su vez, para garantizar su propio funcionamiento, el sistema es dependiente de la continua generación de conocimientos que le permitan ampliar la frontera tecnológica, y con ella, las posibilidades para expandir la productividad del trabajo.

A ello se suma, el papel central de los aportes de la ciencia y la tecnología para enfrentar a la competencia, una idea que no debe limitarse solo al ámbito empresarial, sino a otras esferas de la vida cotidiana, como la propia política. Al respecto Mario Albornoz aclara que “la ciencia moderna es inseparable de la política porque, en última instancia es un instrumento de poder, y porque más recientemente se ha convertido en uno de los ejes sobre los que se transforma la estructura social”<sup>9</sup>.

### **1.2.2 Socialismo y Economía del Conocimiento**

En teoría la sociedad socialista ofrece mejores condiciones para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento, sin embargo la conexión ciencia-economía no se da de manera espontánea.

---

<sup>7</sup>The World Bank Group Statistics Database. 2016

<sup>8</sup>Marx, C. y Engels, F. (2008). Manifiesto Comunista. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

<sup>9</sup> Albornoz, M. (2001). Política Científica y Tecnológica. Una visión desde América Latina. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación.

En las condiciones de la construcción del socialismo, la economía del conocimiento, tiene que ser construida, tiene que ser resultado de la acción consciente de la sociedad en su conjunto, no podrá repetir un patrón elitista como es el caso de la capitalista.

La transición al socialismo en condiciones de subdesarrollo, transición extraordinaria, como la calificara el Profesor Víctor Figueroa<sup>10</sup>, plantea retos imposibles de resolver sin una aplicación intensiva del conocimiento.

Pero la experiencia práctica tanto en Cuba como en el extranjero, confirman que ese nexo ciencia-economía no se da por propia naturaleza, urge de intencionalidad y de un clima que haga de su aplicación una necesidad.

El modelo de dirección altamente centralizado prevaleciente en las experiencias conocidas, que implica un proceso de toma de decisiones alejado de las bases productivas, la falta de autonomía de las empresas y la centralización de los ingresos en las esferas superiores de dirección privó a las mismas de los recursos necesarios para las actividades de I+D convirtiéndose en una traba para a la transformación de la ciencia en una fuerza productiva directa. Las políticas de desarrollo, privilegiaron el camino extensivo

Al abordar las causas que determinaron el colapso de lo que se ha dado en llamar el socialismo real, no puede dejar de mencionarse el no haber sido capaz de lograr de manera eficiente la conexión entre la ciencia y la economía, ello determinó un retraso en el incremento de la productividad del trabajo, el empleo de tecnologías altamente consumidoras de materias primas y muy particularmente de combustible fósil.

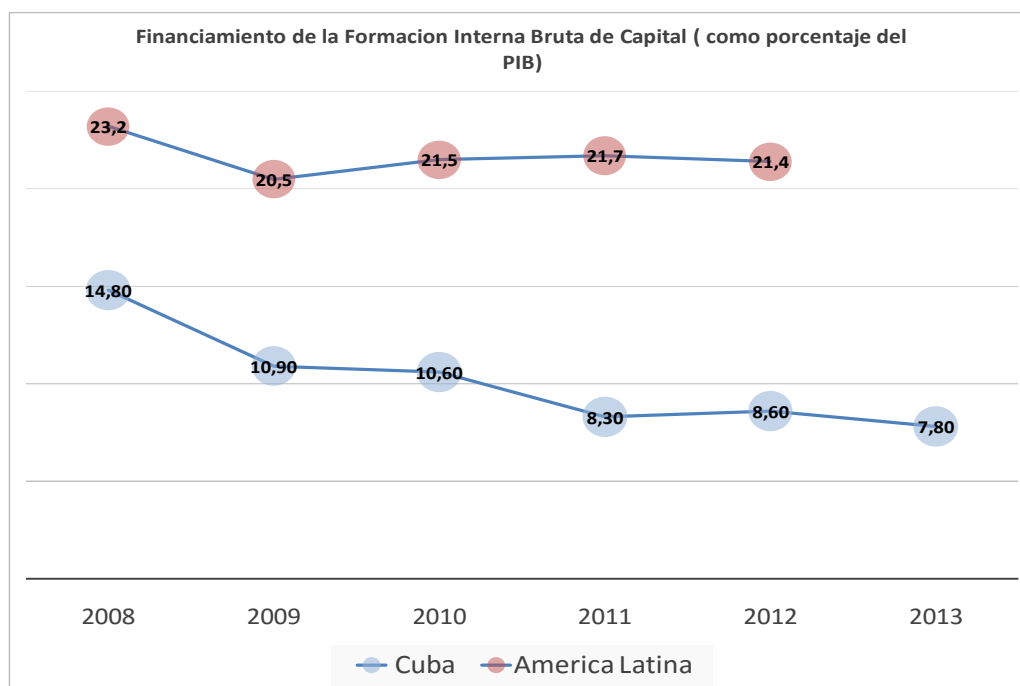
En el caso de Cuba, el carácter extensivo se pone de manifiesto cuando se constata el hecho de que hacia finales de la década de los ochenta del pasado siglo XX más del 50% de los suelos cultivados se concentraba en apenas tres renglones, caña de azúcar, tabaco y cítricos, todos ellos vinculados a la exportación.

En Cuba los bajos ritmos en la formación bruta de capital, explican el magro crecimiento de la productividad del trabajo en el país, que, según estudios realizados develan que en Cuba en el

---

<sup>10</sup>Figueroa, Víctor. Ensayos de Economía Política de la transición extraordinaria al socialismo en Cuba. Edición digital en eumed.net

periodo comprendido entre 1959 y el año 2009, este indicador solo alcanzó un crecimiento de 0.4% promedio anual<sup>11</sup>.



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL, Balances preliminares para los años comprendidos y Anuario estadístico de Cuba.

En el periodo más reciente el mismo autor señala que los incrementos alcanzados en este indicador se deben en lo fundamental a los procesos de racionalización en el uso de la fuerza de trabajo, que según los datos del Anuario estadístico, se expresa en una disminución del 14 % del empleo estatal.<sup>12</sup>

Por otro lado el país no ha logrado en todos los casos generar empleos que se correspondan con la masividad y el nivel de calificación de los recursos humanos que ha sido capaz de formar, lo que en términos económicos significa una pérdida de eficiencia, ya que se emplean recursos humanos en puestos de trabajo que no necesitan ese nivel de calificación, así como en fabricas con tecnologías obsoletas.

Para el caso de Cuba no resulta ocioso señalar que el bloqueo es un elemento que ha limitado no solo el desempeño económico del país sino también su labor científica.

<sup>11</sup>Rodríguez, José Luis: Factores claves en la estrategia económica actual. Periódico "El Economista". Edición digital 2015

<sup>12</sup> Ibídem

**¿Cuáles son las ventajas potenciales del socialismo para desarrollar una economía basada en el conocimiento?** En primer lugar deben señalarse el predominio de la **propiedad social**, el **carácter planificado** del desarrollo, su **esencia humanista**.

Las relaciones de **propiedad social socialista** sobre los medios fundamentales de producción, crea las bases para la colaboración entre los eslabones que intervienen en la cadena lo que multiplica las potencialidades internas y supone un ahorro importante de recursos a nivel social. La propiedad social también pone límites a la mercantilización interna del conocimiento

El **carácter planificado** de la economía y su **esencia humanista** posibilita orientar la investigación científica a la solución de los problemas sociales estratégicos, así como situar los recursos allí donde realmente son necesarios.

La realización de las ventajas potenciales del socialismo, no se da de manera espontánea como ya fue señalado, uno de las razones que han limitado la conexión directa de la ciencia con la economía en las sociedades socialista, estriba en que no se ha logrado resolver de manera satisfactoria la relación centralización-descentralización.

Importa partir del reconocimiento de que en condiciones de profundización de la división social del trabajo la necesidad de un centro coordinador resulta un imperativo. En las condiciones de la transición ese centro lo asume el Estado al cumplir funciones de carácter técnico, en primerísimo lugar las tareas de planificación.

Ahora bien los grados de centralización-descentralización están asociados a diversos factores y condiciones entre los que caben destacar el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, el grado de desarrollo de los recursos humanos disponibles, la cultura organizacional y de gestión alcanzada, el entorno internacional en que tiene lugar la construcción socialista, cercada de capitalismo neoliberal.

Una excesiva centralización, identificada con los métodos burocráticos-administrativos de dirección como ya ha sido demostrado por la práctica se traduce en un inmovilismo de las bases productivas y en la pérdida de oportunidades asociadas a la introducción de la ciencia en la economía.

Si bien la experiencia cubana no escapó a tales insuficiencias, hoy se puede afirmar que se han dado pasos importantes en la construcción de una economía basada en el conocimiento. El

concepto de Polo Científico<sup>13</sup> demostró en poco tiempo su efectividad como elemento multiplicador de las actividades de investigación, desarrollo y producción, al propiciar el acortamiento de los plazos de ejecución de las actividades, el ahorro de recursos materiales y humanos y la rápida asimilación de las nuevas tecnologías.

El sistema priorizó la cooperación e integración entre sus instituciones y no la competencia. Este enfoque integrador se extendió fuera de los límites del sector de la biotecnología, y abarcó conexiones con instituciones de la Salud Pública, la Agricultura, la Educación Superior y otras, en una extensa y creciente red de interacciones cooperativas.

Los resultados económicos alcanzados hasta el momento demuestran la validez de lo hecho. En los últimos cinco años, sin contar el 2013, las exportaciones de productos biofarmacéuticos han reportado ingresos a la Isla por valor de 2 369.3 millones de dólares.

Al cierre de 2013, la industria médico-farmacéutica cubana, incluida la biotecnología, logró exportar a más de 50 naciones. La industria farmacéutica es considerada la segunda entrada en términos de exportación de bienes materiales del país, después de las ventas de níquel.

La creación del Polo Científico, obedeció a una decisión política del más alto nivel y se produjo en los momentos más difíciles del periodo especial, sin una disposición de ese tipo ello hubiera sido imposible.

Otro elemento a considerar es el papel de los servicios profesionales en la economía, si bien es cierto que la exportación de los mismos hoy ronda 10.467,7 de dólares; constituyendo la principal fuente de ingresos en divisa libremente convertibles del país, también lo es el hecho de que los mismos están altamente concentrados en los servicios médicos. La exportación de servicios profesionales no ha tenido los encadenamientos y el efecto arrastre en la economía interna que tuvieron la agroindustria azucarera y el turismo, motores del crecimiento en décadas anteriores.

---

<sup>13</sup> Lage A: En su obra “La Economía del Conocimiento y el Socialismo “, el autor plantea que: Polo Científico no es una experiencia científica, es una experiencia de conexión de la ciencia con la producción y la economía en su visión más amplia.

No obstante las limitaciones, Cuba comienza a insertarse en la economía mundial a partir de ventajas comparativas adquiridas, servicios médicos, equipos médicos y fármacos, todos ellos basados en el conocimiento.

### **1.2.3 Actualización del modelo económico cubano y la economía del conocimiento**

“La ciencia y las producciones de la ciencia, deben ocupar algún día el primer lugar de la economía nacional. Pero partiendo de los escasos recursos, sobre todo de los recursos energéticos que tenemos en nuestro país, tenemos que desarrollar las producciones de la inteligencia, y ese es nuestro lugar en el mundo, no habrá otro; todas estas que se derivan del esfuerzo que estamos haciendo en las investigaciones y en los productos de las investigaciones, porque en eso podemos competir con japoneses, alemanes y todos, con quienes sean.”<sup>14</sup>

Así se pronunciaba el compañero Fidel Castro, cuando el 10 de febrero de 1993, inauguraba el Centro de Biofísica Médica de la Universidad de Oriente, estas palabras fueron enunciadas en momentos en que el país enfrentaba la crisis económica más seria de todo el periodo revolucionario.

Pero la experiencia demuestra que si bien la dotación de recursos humanos altamente calificados es fundamental, ello no se traduce de manera automática en crecimiento económico, ni soluciona la diversidad de problemas que enfrenta la construcción de una nueva sociedad, ello requiere de intencionalidad, exige de la sociedad una política deliberada en esa dirección; demanda la capacidad de poder integrar esos saberes y direccionarlos a la solución de los problemas que a cada momento pone como desafío a resolver el desarrollo económico y social.

En Cuba, la Campaña de alfabetización, inició el camino de una política encaminada a proporcionar una cobertura universal de educación con calidad, cuyos resultados se materializan en que, en la actualidad el promedio de años de escolaridad es de 10,2, en tanto que los años de escolaridad esperada son de 16,2<sup>15</sup>, valores que la sitúan entre los más altos del mundo. Los logros de la educación cubana han sido reconocidos por la UNICEF, la UNESCO así como por

---

<sup>14</sup>Castro, Fidel: “Inauguración del Centro de Biofísica Médica, Santiago de Cuba”. (10 de febrero de 1993)

<sup>15</sup>Fuente: Informe sobre desarrollo humano 2013. Pág. 170

el Banco Mundial. En los años de gobierno revolucionario el país ha graduado a más de un millón de profesionales.

A pesar de lo anterior, en el caso de Cuba estudios realizados apuntan hacia una realidad poco favorable en la conversión de conocimiento en crecimiento económico, así como en la diversificación de la estructura productiva del país.<sup>16</sup> Dicho de otra manera los estudios constatan una baja eficiencia del gasto educativo.

La necesidad de que tales gastos se reviertan en crecimiento económico, en los cambios estructurales que urgen realizarse, se hacen más evidente si tomamos en cuenta que aproximadamente los gastos en educación absorben el 12% del gasto público, representan cerca de 9% del PIB. Del total de gastos en la educación a la educación superior corresponde el 18 %.<sup>17</sup>

Cuba es un país de economía abierta, las exportaciones e importaciones representan entre 30-40 % y más del PIB. La industria cubana depende de la importación de materias primas y equipos de inversión. Alrededor de 40 % de las proteínas y las calorías consumidas por la población son importadas, ya sea como producto listo para consumir o como materias primas para su producción. En resumen la importación de alimentos sobrepasa los 1000 millones de pesos todos los años<sup>18</sup>.

La producción nacional de petróleo manifiesta una tendencia a la baja, como resultado del agotamiento de un grupo de pozos, lo que unido a la disminución del suministro por parte de PDVSA, a partir de la situación que enfrenta la economía en la hermana República Bolivariana de Venezuela, obliga al país a un cambio en su matriz energética que haga menos dependiente el funcionamiento de su economía de las fuentes de energías fósiles y le dé más peso a las fuentes de energía renovables.

En el caso del níquel –primer producto de exportación del país- los precios promedio han estado sujetos a notables fluctuaciones en el mediano y largo plazo. En efecto, según el Banco Mundial, el precio promedio de la tm de níquel será de 10 679 usd entre 2017 y 2021, un 10,6% por

---

<sup>16</sup>Criberio, Y: Fuerza de trabajo calificada y crecimiento, Tesis doctoral, Facultad de economía, Universidad de La Habana, 2011.  
Mendoza, Y : Ha sido importante el capital humano en el crecimiento económico de Cuba, Tesis de maestría, Instituto nacional de investigaciones económicas, La Habana, 2004

<sup>17</sup> Cálculos hechos a partir de los datos del Anuario estadístico de Cuba 2016

<sup>18</sup> Ibidem

encima del promedio previsto para este año, pero muy por debajo del precio logrado entre 2013 y 2015 que fue de 14 596 usd.<sup>19</sup>

Las tendencias que se observan en los mercados internacionales constatan que la participación de los Productos básicos en el comercio internacional ha descendido en los últimos años, incrementándose la participación de las manufacturas y al interior de estas últimas las que mayores ritmos de crecimiento presenta son las que clasifican como productos de alta tecnología. De igual manera crece el comercio internacional de servicios.

Elemento a considerar es también la creciente exigencia de los mercados en lo referido a la calidad de los productos que se comercializan y el cumplimiento por parte de los oferentes de una serie de normas en cuanto a embalajes, medidas de carácter fitosanitario y en algunos casos la certificación de la calidad por organismos internacionales.

Sin dejar de mencionar el carácter oligopólico de los mercados, donde un reducido número de CTN ejercen el control de los mismos y muy en particular el mercado de los bienes y servicios asociados a la alta tecnología.

En el caso de Cuba se impone añadir además el efecto pernicioso que para su inserción internacional y su desarrollo significa el brutal bloqueo de los Estados Unidos. Tal vez no se ha explicado en la medida adecuada lo complicado que resulta el proceso de desarrollo para Cuba, que no es igual al de otros países circunstancias. Fue recientemente un amigo –el presidente de Ecuador-, en la difícil coyuntura de la desaparición física de Fidel, quien afirmó: “Evaluar el éxito o el fracaso del modelo económico cubano, haciendo abstracción de un bloqueo criminal de más de 50 años, es pura hipocresía (...) Cualquier país capitalista de América Latina colapsaría a los pocos meses de un bloqueo similar”<sup>20</sup>.

No se puede ignorar el bloqueo, cuyo costo acumulado hasta el año 2016, se ubicaba en 125 873 millones de dólares y que permanece sin cambios esenciales hasta el presente.

Abrirse espacios, encontrar nichos de mercado en el escenario anteriormente descrito plantea retos de gran envergadura al desempeño económico interno que pasa por cerrar la brecha que separa a los procesos productivos y los servicios de los resultados de la investigación científica.

---

<sup>19</sup> Banco Mundial. Database. Sitio oficial 2016

<sup>20</sup> Correa, R: Discurso pronunciado en la Plaza de la Revolución de La Habana, en las honras fúnebres del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz. Periódico Granma

La Política de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente aprobada en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, significa un necesario golpe de timón en el sentido de favorecer la conexión directa entre la ciencia, la tecnología y la innovación, con la producción y los servicios, en aras de elevar la eficiencia económica, ampliar las exportaciones de alto valor agregado, sustituir importaciones y satisfacer las necesidades de la población.<sup>21</sup>

Como ya fue señalado transitar hacia una economía basada en el conocimiento, requiere de intencionalidad, dirección y de un entorno que exija a los actores económicos la necesidad permanente por la innovación.

Si bien es cierto que en los Lineamientos de manera explícita no se declara como objetivo el tránsito de la economía cubana hacia una economía basada en el conocimiento, queda claro que el alcance de un socialismo próspero y sustentable en las actuales condiciones pasa por un uso intensivo del conocimiento en la solución de los actuales problemas que enfrenta nuestra sociedad. La actualización del modelo debe propiciar el cierre de la brecha entre la ciencia y la economía.

En los Lineamientos aprobados en el VI Congreso, para el ámbito empresarial destacaba el lineamiento 132, plantea: “Perfeccionar las condiciones organizativas, jurídicas e institucionales para establecer tipos de organización económica que garanticen la combinación de investigación científica e innovación tecnológica, desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios, su producción eficiente con estándares de calidad apropiados y la gestión comercializadora interna y exportadora, que se revierta en un aporte a la sociedad y en estimular la reproducción del ciclo”<sup>22</sup>

Ese nuevo tipo de organización se ha identificado en el lenguaje oficial como Empresa Estatal de Alta Tecnología.<sup>23</sup>Tal como la describe Agustín Lage, es un nuevo tipo de organización económica que investiga, desarrolla, produce y exporta, es decir trabaja a ciclo completo<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup>Ver Capítulo V, Política de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución .Folleto, 18 abril 2011

<sup>22</sup>Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

<sup>23</sup> Así se recoge en la Resolución que legaliza la creación de BioCubaFarma (Grupo de las Industrias Biotecnológica y Farmacéuticas)

<sup>24</sup>Lage, A obra citada Pág. 244

En la actualización de los Lineamientos, que tuvo lugar en el pasado VII Congreso el Lineamiento anteriormente citado quedó excluido, pero en el número 14, de la actual versión se recoge : “ Priorizar y continuar avanzando en el logro del ciclo completo de producción mediante los encadenamientos productivos entre organizaciones que desarrollan actividades productivas, de servicios y de ciencia, tecnología e innovación, incluidas las universidades, que garanticen el desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios, con estándares de calidad apropiados, que incorporen los resultados de la investigación científica e innovación tecnológica, e integren la gestión de comercialización interna y externa”

Está claro que no todas las empresas, clasificarán en este grupo, pero la política trazada de no subsidio indebido, y el mandato de ser eficientes y competitivas, debe obligar a todas las empresas a incorporar cada vez más en su gestión la innovación, los resultados de la ciencia y la técnica.

Otro ámbito en el que los lineamientos abren nuevas perspectivas al vínculo ciencia-economía es el de los proyectos de desarrollo local. La experiencia internacional demuestra que los proyectos de desarrollo local-territorial exitosos son aquellos en los cuales desde sus inicios las autoridades gubernamentales han convocado a las universidades para la gestación de los mismos.

Los proyectos de desarrollo local enfocados solo a la solución de las urgencias no son verdaderos proyectos de desarrollo, se necesita que estos se conviertan en verdaderas **estrategias de desarrollo local sostenible y sustentable**, lo que exige de la conexión ciencia-economía.

El proceso de integración de los centros de educación superior así como el perfeccionamiento de los centros de investigación de las universidades y la política de ciencia y técnica aprobada, deben crear las condiciones para un tránsito exitoso hacia una participación más activa y dinámica de las universidades en la concreción de una economía del conocimiento.

## Capítulo 2 La relación Universidad- desarrollo

En su devenir histórico las universidades han ido evolucionando según las exigencias que ha ido planteando el desarrollo económico-social. Han ido evolucionando tanto en sus formas organizativas, en sus competencias y fines institucionales. Durante años las universidades se concentraron en una función esencial que la definió, la formación de profesionales. En los albores del siglo XIX, las universidades alemanas contribuyeron a la aparición de una segunda misión tan importante como la de formación, la investigación.

En la década de los años 90, del pasado siglo XX, se le plantea a la universidad una tercera función, que se fundamenta en el principio de “responsabilidad social”, las universidades comienzan a ser reconocidas como instituciones que están llamadas no solo a formar profesionales y desarrollar investigaciones sino también como actores significativos del desarrollo regional y local, a vincularse con la sociedad, los gobiernos locales y con el sector productivo de la región, que son la clave del desarrollo endógeno local.

García Garrido (1999) destaca como característica de la universidad “Humboldtiana”, entre otras, la sustitución del objetivo hasta entonces dominante en la institución universitaria de “conservar y transmitir los saberes” por el objetivo de “progresar en el conocimiento y aplicarlo al desarrollo social y económico”. En la última mitad del siglo XX, la visión de Wilhelm Von Humboldt, de la universidad como institución donde la investigación y la enseñanza confluyen en beneficio de la sociedad, fue adoptada en varios países de la OCDE. Se reconoce a la Johns Hopkins University, nacida en 1876, como la primera institución universitaria en aplicar con toda su fuerza el modelo Humboldtiano.

De tal manera que hoy las universidades se identifican con tres misiones sustantivas que las identifican y marcan su razón de ser: formación, investigación y extensión. Desde cada una de estas funciones, las universidades han sido convocadas a contribuir al desarrollo en general y muy en particular al desarrollo local.

La vieja institución universitaria se va transformando radicalmente pasando de ser la fuente principal del conocimiento y de saber, a convertirse en uno de los principales agentes de los

procesos de cambios sociales, económicos y culturales que se experimentan en las sociedades modernas.

En correspondencia con lo anterior se ha hecho común hablar de la pertinencia de las universidades a lo cual se refiere el epígrafe que sigue

## 2.1 La pertinencia de las universidades

El concepto pertinencia está en la base de los análisis de la relación universidad-sociedad, universidad-desarrollo. En 1998, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), al abordar el tema lo planteó según aparece en recuadro 3.

### Recuadro 3 La pertinencia de la enseñanza superior según la UNESCO

Tal como se destacó en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior celebrada en 1998, la pertinencia de este tipo de enseñanza significa tener en cuenta:

- las políticas: la enseñanza superior no desempeña su papel cuando descuida sus funciones de vigilancia y alerta, y cuando no analiza los problemas importantes de la sociedad;
- el mundo laboral: es imperativo que la enseñanza superior se adapte a las mutaciones del mundo laboral, sin que pierda su identidad propia y abandone sus prioridades relativas a las necesidades a largo plazo de la sociedad;
- los demás niveles del sistema educativo: la formación inicial de docentes y de muchos trabajadores sociales incumbe, salvo raras excepciones, a la enseñanza superior; entre las prioridades de la investigación universitaria deben figurar también el análisis y la evaluación de los distintos niveles del sistema educativo, en estrecha relación con el mundo laboral –sin que ello suponga subordinarse a éste– y con un auténtico proyecto de sociedad;
- la(s) cultura(s): la cultura no es algo que venga dado, sino que se construye en el espacio y en el tiempo; la enseñanza superior contribuye a construir la cultura en su dimensión universal y para ello debe tener en cuenta la diversidad de las culturas;
- todos los grupos de personas sin excepción: se deben aplicar estrategias adecuadas para aumentar la participación de los grupos desfavorecidos, en especial las mujeres;
- la educación a lo largo de toda la vida: la promoción de una educación a lo largo de toda la vida exige una mayor flexibilidad y más diversificación de los dispositivos de formación en la enseñanza superior;
- los estudiantes y profesores: las instituciones de enseñanza superior se deben concebir y administrar no como meros centros de formación, sino como ámbitos educativos en los que se efectúe una mejor gestión de las carreras profesionales de los docentes y se obtenga una participación activa de los estudiantes, tanto en las actividades docentes como en la gestión y la vida de las instituciones.

Si cumple todas estas condiciones, la enseñanza superior podrá contribuir realmente a la difusión generalizada del conocimiento, tanto en las sociedades de los países industrializados como en las de los países en desarrollo.

Fuente: Informe mundial de la UNESCO: Hacia las sociedades del conocimiento.

En este nuevo enfoque, las universidades fueron llamadas a reformular sus visiones, de manera tal que incorporasen explícitamente el contexto local en todas sus dimensiones (económico-

productiva, social, cultural). Es decir la pertinencia implica asumir de manera manifiesta y dinámica el rol que pueden desplegar en el desarrollo nacional y local.

Ahora bien más allá de la visión de la UNESCO, la revisión bibliográfica, permitió identificar que la interpretación acerca de la pertinencia de las instituciones universitarias no es homogénea, se puede decir que hay autores, los que podrían clasificarse como economicistas, que al abordar el tema lo hacen desde una posición sesgada a lo estrictamente económico-productivo, el vínculo universidad-sociedad lo ven solo en como las universidades responden a las demandas del sector productivo, valorando a la universidad como productora de conocimientos demandados por el sector. Tal visión de manera implícita está reconociendo al mercado como el eje articulador, dejando al Estado solo las funciones de carácter normativo y de velar por el control de la calidad del funcionamiento de las universidades.

Uno de los defensores de tal enfoque es Michel Gibbons quien se ha pronunciado de la siguiente manera: “Si bien es cierto que las Universidades retienen todavía su función de conciencia de la sociedad, la función crítica ha sido desplazada a otra más pragmática en términos de suministros de recursos humanos calificados y de producción de conocimiento.”<sup>25</sup>

Tales posicionamientos se enmarcan en la oleada neoliberal que se instala en los finales de la década de los años 80, del pasado siglo XXI. En tal contexto se aprecian con fuerza los intentos de incorporar a las universidades de manera acelerada a la lógica empresarial y comercial que hoy domina todas las esferas del quehacer humano.

#### **Recuadro 4 Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios y la mercantilización de la educación superior**

En el ámbito comercial mundial, el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (GATS por sus siglas en inglés) estableció el inicio de la apertura de los servicios y , en particular , de los educativos, sentando los principios básicos para su liberalización; sin embargo será en 2001, en la Conferencia Ministerial de Doha, cuando las negociaciones de los servicios pasaron a formar parte del «todo único», es decir , que todos los temas objeto de las negociaciones han de concluirse al mismo tiempo; se incluye a la educación superior como un servicio mercantil, y por lo tanto deja de ser responsabilidad del Estado y pasa a

<sup>25</sup>Gibbons, M: Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. Paris, UNESCO.1998

formar parte del libre juego del mercado, todo ello a escala internacional. Por lo tanto, «la intención del GATS estriba en facilitar y promover cada vez más oportunidades de negocio. Por ello los países que no están interesados en la importación o la exportación de los servicios de educación experimentarán más presiones con el fin de que permitan el acceso a su mercado de proveedores extranjeros».

Por su parte, la Organización Mundial del Comercio (OMC) argumentaba que desde el momento que el Estado permitió la existencia de los institutos de educación superior privados, convierte el funcionamiento del sector educativo en un servicio comercial y de competencia, dejando de ser exclusivo del Estado. De esta manera «la educación superior sería materia posible de ser regulada por la OMC, lo que deriva directamente en la libertad de su arancelamiento y en la aplicación de las «reglas de libre competencia» al ámbito universitario»

Fuente: OMC, Conferencia de Doha, Catar

Se instala con fuerza avasalladora la idea de que, para justificar su existencia, la universidad debe exhibir resultados mensurables y comercializables. No resulta casual, los reclamos de algunos que se pronuncien por aplicar a estas instituciones y sus resultados, los mismos criterios con los que se juzga la productividad y la eficiencia de las empresas que comercializan bienes, en este caso la educación. Esta lógica empresarial está conquistando de manera precipitada un territorio que, hasta no hace mucho, estaba ligado a valores culturales y académicos y no a los puramente materiales y comerciales.

El tránsito acelerado hacia la comercialización que se puede observar en no pocas universidades a nivel mundial, está relacionado con la disminución del apoyo estatal, por lo que las universidades se han visto forzadas y prácticamente estimuladas a buscarlo en el mercado. Las universidades intentan venderse de una manera atractiva a las corporaciones, poniendo el énfasis en la relevancia económica que tienen las tareas que ellas llevan a cabo.

En su afán por acceder a los fondos, no pocas universidades estructuran sus carreras y cursos pensando en satisfacer las necesidades empresariales. La amenaza externa a la universidad está representada hoy por ese impulso a cosificarse, la tentación de convertirse en parte del

mundo de las cosas, renunciando a su misión de cultivar el pensamiento sobre el que se funda la praxis. Signos de ese peligro son las características actuales de la formación, la especialización precoz, el desinterés por todo aquello que no sea considerado económicamente útil, la búsqueda desesperada de apoyo económico para seguir buscando apoyo económico.

Es preciso refutar la idea de que la universidad tiene que ser una parte más de ese mercado y que su único destino es aceptar dócilmente sus valores. Las universidades no pueden ni deben perder parte de la esencia que las define: espacio del pensar, donde se privilegien las ideas y su discusión, herramientas esenciales para la evolución social.

Otras visiones apuntan y reconocen que las universidades también deben conectarse con otras dimensiones de su entorno tales como la social, la cultural, el medio ambiente y la política. La relación con su entorno en ese sentido abarcador supone por tanto una relación de carácter dinámico, donde la universidad abre sus puertas y tiende puentes, supone la democratización de dichas instituciones.

Siguiendo la idea anterior el enfoque social de la pertinencia, además de reconocer la dimensión económico-productiva, reconoce en las universidades a actores protagónicos de los procesos económicos, sociales, culturales y políticos, capaces de interpretar sus entornos y actuar sobre ellos. Ven en estas instituciones actores competentes para dar soluciones factibles y loables que posibiliten el desarrollo sustentable de las comunidades.

Las instituciones universitarias son convocadas a buscar una mejor relación con su entorno, a proponer más y mejores respuestas a las necesidades de sus habitantes, no solo en el plano de lo económico, sino también de lo cultural y lo espiritual. La pertinencia social demanda una lectura contextualizada por parte de las universidades pues su pertinencia debe corresponderse con las necesidades, con los problemas específicos del país, la región o la localidad.

La universidad como agente del desarrollo local debe ser capaz de interpretar su entorno, debe estar en capacidad de convocar a los actores que lo conforman y ser reconocida y convocada por ellos, provocando una interacción entre la institución como agente y los actores locales a partir de la cual se identifiquen los problemas, se consideren las capacidades locales para atenderlos y se diseñen e implementen las acciones concretas de intervención. A través de los procesos

sustantivos universitarios formación, investigación, extensión, se abren diversos canales de interacción con su entorno.

En correspondencia con lo anterior se impone hacer referencia de manera explícita a lo siguiente, la pertinencia universitaria en el contexto de las economías desarrolladas, patrón que también ha sido copiado miméticamente por países subdesarrollados, ha seguido los rumbos marcados por el mercado no solo en la investigación como ya fue señalado más arriba sino también en la formación, donde se ha entronizado la llamada formación por competencias que subordina los currículos a dotar a los estudiantes universitarios solo con las habilidades que reclaman los puestos de trabajo que han de ocupar una vez graduado, perdiendo la formación humanista y en valores.

Lo anterior tiene mucho que ver con el enfoque meramente economicista con que es asumido en la actualidad por el pensamiento dominante el tema de la formación profesional, que se centra en la medición del valor económico de la formación profesional la que se enmarca en el concepto de la rentabilidad de la educación, que resulta de comparar los beneficios de largo plazo con los costos de educar a un individuo. Más aún, según la forma en que se distribuyen dichos beneficios y costos entre los particulares y la sociedad es posible distinguir entre rentabilidad privada y social de la educación.

De lo que se trata según este enfoque es de que la formación profesional debe responder a las exigencias del mercado laboral, lo que ha conducido a que en no pocas universidades en el mundo las carreras de corte humanista hayan visto reducir sus matrículas o hayan sido cerradas. De igual manera los fondos de tiempo se han reducido al sacar de los currículos asignaturas que aportan a los estudiantes cultura general integral, pero que, son consideradas que poco o nada aportan a los requerimientos de los puestos laborales.

De lo hasta aquí dicho, se infiere que, la pertinencia social de la universidad, deviene en un concepto complejo de múltiples sentido. La pertinencia universitaria está permeada en su conceptualización por el posicionamiento ideológico y de clase. Supone una mirada sistémica de la relación de la institución con sus diversos contextos y está en la base de todo accionar que busque conectarla con el desarrollo de su localidad en su sentido más amplio.

## **2.2 Universidad y desarrollo local**

### **2.2.1 El desarrollo local**

Adentrarse en el papel que están llamadas a desempeñar las instituciones universitarias como agentes del desarrollo local, impone el reto de dejar planteado aun cuando sea de manera aproximada la perspectiva desde la cual se asume el desarrollo local y cuál es la importancia de la participación de las universidades en ese proceso.

Son diversos los criterios que se manejan sobre el desarrollo local, no obstante se puede afirmar que en todos ellos hay una premisa subyacente, el desarrollo local depende de la movilización de los recursos humanos, económicos, institucionales, culturales e institucionales existentes en la localidad. El desarrollo, al decir de Boisier<sup>26</sup>, es un problema complejo, holístico, axiológico y de construcción política territorial.

El concepto de desarrollo ha ido evolucionando desde posiciones puramente economicistas que lo identificaron con el crecimiento económico. En sus orígenes como centro de las escuelas de pensamiento (clásica, keynesiana y neoclásica), el concepto de desarrollo minimizó, más bien menospreció, los factores sociales, culturales, políticos e históricos estructuralmente vinculados ha dicho proceso, centrándose en los procesos de industrialización y modernización del aparato productivo.

El desarrollo era un problema económico, no social y el epicentro era el mercado, la relación oferta- demanda y los indicadores eran nivel de industrialización, precio de los factores, ingreso per cápita, entre otros.

A partir de la segunda mitad del siglo XX pasado, el concepto se fue complejizando al incorporar nuevas dimensiones, resultante de las transformaciones ocurridas en los contextos sociales, políticos y económicos en cada momento histórico y también de acuerdo a los modelos de interpretación: industrialización, desarrollo agrario, “centro-periferia”, medio ambiente y desarrollo sostenible, pobreza y desarrollo regional, son algunos de los momentos que lo caracterizan como un fenómeno complejo, estimable de ser considerado desde diversos perfiles: político, económico, cultural , ambiental, etc.

---

<sup>26</sup>Boisier, S: “Desarrollo (local). ¿De qué estamos hablando? Cuadernos regionales N° 1. Santiago de Chile 1999

Las primeras visiones del desarrollo local, se enfocaban en el paradigma centralista, es decir de “arriba hacia abajo”, donde las políticas generales o globales, incluían algunos aspectos de descentralización administrativas, organización de la población, ordenamiento territorial y dotación de infraestructura y servicios. Las políticas macroeconómicas de carácter global, se alejaban o no tenían en cuenta las realidades locales.

En los años ochenta y muy asociado a la aplicación de políticas de corte neoliberal que se pronunciaron por recortes a la actividad económica estatal así como a la mercantilización de importantes servicios y al hecho de que los recortes presupuestarios, limitaron las transferencias de los gobiernos centrales hacia los territorios, obligó a estos últimos a replantearse sus funciones y buscar soluciones a los problemas de sus localidades. Comienza un periodo en el que adquiere singular importancia las reflexiones acerca del desarrollo local desde lo local.

En América Latina ello formó parte de la estrategia de ajuste neoliberal o de otras neo estructurales. El desarrollo local fue la alternativa ante la crisis fiscal del Estado, y la exclusión social y política. La idea vino acompañada del agotamiento del Estado como motor del desarrollo, de la búsqueda de la democracia como meta previa al desarrollo, de identidades y nuevas utopías, de lo cultural como clave para repensar la globalidad, etc., pretendiendo una profundización del proceso democrático, la participación popular y la horizontalización del poder .

Aparecen ideas de desarrollo local en dos sentidos; de una parte la visión del desarrollo de “abajo hacia arriba”, el llamado desarrollo endógeno, y del otro, una visión más amplia, que se aleja del reduccionismo económico, e incorpora otros aspectos más simbólicos tales como la identidad, la cultura, la representación social, la libertad, los actores, sus instituciones y organización.

Se pasa de una idea del desarrollo como algo dado al territorio desde el centro, los gobiernos centrales, hacia una visión del desarrollo como algo generado desde la base a partir de las capacidades de los actores locales.

Según Madoery, “hoy el desarrollo es entendido como un conjunto de capacidades generadas endógenamente, ligadas a la calidad de los recursos humanos, la capacidad organizativa y de articulación público-privada, la innovación de los agentes locales, la capacidad institucional

territorial, donde los impulsos exógenos se incorporan a un territorio organizado con una estructura de relaciones establecidas y consolidadas”<sup>27</sup>

Son varias las definiciones sobre desarrollo local por razones de espacio no se pueden referenciar todas ellas<sup>28</sup>, entre ellas una que llama la atención por su integralidad es la propuesta por Coraggio, cuando afirma que el desarrollo local implica la “expansión de las capacidades, habilidades y destrezas productivas, relacionales, comunicacionales, de la iniciativa y creatividad de todos los miembros de la sociedad local, organizados y capaces de regular sus inevitables conflictos de intereses, interétnicos, ideológicos, políticos, pero compartiendo un proyecto de sociedad más democrática, más igualitaria, más integradora de todos. Se trata, entonces, de un desarrollo integral, socioeconómico, político y cultural.”<sup>29</sup>

#### **Recuadro 4 Resumen de los principales posicionamientos teóricos sobre el desarrollo local**

- ✓ Como proceso de concertación entre actores sociales para impulsar un proyecto común que combine la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial, con el fin de elevar la calidad de vida en el territorio (DelNet, 2003).
- ✓ Como nuevo modo de promover el desarrollo, que posibilita el surgimiento de comunidades más sustentables, capaces de cubrir sus necesidades, desarrollar sus potencialidades y aprovechar las ventajas locales para fomentar intercambios externos (De Franco, 1998).
- ✓ Como estrategia que toma, como mecanismo dinamizador, los procesos de desarrollo endógenos, como las políticas de formación de empleos mediante la cooperación entre los actores sociales, con el objetivo de desarrollar capacidades económicas para la comunidad y la región (Vázquez Barquero, 1999).
- ✓ Como enfoque territorial, de «abajo-arriba», pero que debe buscar también intervenciones de las restantes instancias estatales de decisión (provincia,

---

<sup>27</sup>Madoery, O: La formación de agentes de desarrollo local: ¿cómo contribuir desde la Universidad a la gestión territorial? Pág. 2, 2008

<sup>28</sup>Se invita al lector del presente trabajo a que consulte a autores tales como: Alburquerque, F: “El enfoque del Desarrollo Económico Local”. Serie Desarrollo Económico Local y Empleabilidad. Organización Internacional del trabajo (2009). Vázquez Barquero, A: “La política de desarrollo económico local” en CEPAL, Desarrollo económico local y descentralización fiscal. Garofoli, G 1992. “El desarrollo endógeno y Europa del sur: Introducción. Pike, A., Rodríguez-Pose, A. and Tomaney, J., 2006. “Desarrollo local y regional)

<sup>29</sup>Coraggio, J L: “Universidad y Desarrollo Local” 2002, Quito, Ecuador. Ponencia presentada en el Seminario internacional “La Educación superior y las nuevas tendencias”, organizado por el Consejo Nacional de Educación Superior, UNESCO, CIESPAL.

región y nación) que faciliten los objetivos de la estrategia de desarrollo local (Alburquerque, 2004).

- ✓ Como proceso de aprendizaje donde tiempo, historia y espacio condicionan las actividades que llevan a cabo los agentes políticos, económicos y sociales; vinculadas a un conjunto de capacidades locales como la innovación, la creatividad, la capacidad emprendedora, la solvencia técnica y de gestión de los recursos humanos y las capacidades organizativa, de articulación con el entorno institucional y mercadológico, de liderazgo y de generación de diálogos (Madoery, 2000).
- ✓ Como el retorno a formas sociales mejores, en las que se rescatarían los valores comunitarios y se generarían las mejores formas de democracia directa con canales de participación de la base (Arocena, 1995a).
- ✓ Como fenómeno de orden cualitativo, donde intervienen cuestiones cognitivas, simbólicas, culturales, sociales y cívicas, y la capacidad para establecer sinergias y direccionar las varias formas de capital intangible (Boisier, 2003).

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados.

El desarrollo local suele ser calificado como enfoque, proceso, experiencia, iniciativa y, también, como estrategia. En el recuadro 4, se brinda un resumen de los principales posicionamientos surgidos en los debates de la década de los años 90, del pasado siglo a la fecha y que son referentes obligados.

Tomando en cuenta todo lo anterior se puede asumir que el desarrollo local se define por la concertación de los agentes sociales y económicos, públicos y privados, unidos por el interés de dinamizar su entorno, movilizar las potencialidades endógenas para la definición de estrategias de desarrollo, y promover las actividades correspondientes, siempre a partir de iniciativas y recursos locales, creando sinergias y buscando los apoyos externos posibles, factores esenciales de las políticas de desarrollo sustentable.

El desarrollo local reclama la articulación de los actores y sus recursos, para que tal articulación no sea solo la suma de las partes y genere las sinergias necesarias, el gran desafío de los actores locales es poder interpretar su entorno, movilizarlo y articular los recursos de manera coherente, en correspondencia con los objetivos de desarrollo de la localidad que deben ser resultado del consenso. En tales términos los agentes de desarrollo local cumplen un papel fundamental. No son pocos los autores que han identificado a las universidades como agentes de desarrollo local imprescindible, a ello se refiere el contenido del epígrafe que sigue.

## 2.2.2 La universidad como agente del desarrollo local

Coraggio<sup>30</sup> hace una reflexión harto interesante cuando apunta que si el desarrollo se centra en el conocimiento, entonces la sociedad local en desarrollo es una red de comunidades de aprendizaje, que aprenden no solo formalmente estudiando, sino también mediante prácticas colectivas de reflexión, pensándose a sí mismas, proyectándose hacia el futuro. Para Coraggio una sociedad desarrollada no es la que más conocimiento acumulado posee, sino aquella que aprendió a aprender de su propia práctica colectiva, una sociedad con personas e instituciones capaces de seguir aprendiendo y aplica ese conocimiento con sabiduría, de acuerdo a una racionalidad sustantiva que prioriza la calidad de vida intergeneracional, subordinando el crecimiento y la acumulación al carácter de condición derivada para lograr el objetivo estratégico.

Vázquez Barquero, señala como uno de los objetivos específicos de las políticas de desarrollo local, es la formación de recursos humanos en tanto a través de ellos se incorpora conocimiento a la producción bienes y servicios y la propia gestión de la estrategia de desarrollo. Cuando las acciones de formación responden a las estrategias de desarrollo, la mejora de los recursos humanos contribuye al incremento de la productividad del trabajo, estimula la competitividad e incluso impacta de manera positiva el modelo cultural que sirve de base al proceso de desarrollo<sup>31</sup>.

Suarez Zozaya<sup>32</sup>, argumenta que las universidades, en tanto instituciones identificadas con la producción, adquisición, transferencia e innovación del conocimiento, están llamadas a dinamizar el desarrollo local. La gestión del conocimiento a favor de la localidad representa un objetivo estratégico para el desarrollo de las dimensiones económico-productivas, sociales, culturales e institucionales.

Llegado este momento son varias las preguntas que pueden ser planteadas: ¿cuál es el rol de las universidades en la organización del territorio?; ¿cómo diferencian su inserción en el contexto local de acuerdo a las exigencias surgidas en los diversos escenarios político, económico y social?; en fin ¿cuál es el papel de las universidades en la promoción del desarrollo local?

---

<sup>30</sup> Coraggio, J L: "Universidad y Desarrollo Local" 2002, Quito, Ecuador. Ponencia presentada en el Seminario internacional "La Educación superior y las nuevas tendencias", organizado por el Consejo Nacional de Educación Superior, UNESCO, CIESPAL.

<sup>31</sup> Vázquez B, A : Desarrollo local una estrategia para tiempos de crisis; en Universitas Fórum, Vol. 1, N° 2, mayo 2009

<sup>32</sup> Suárez Zozaya, María Herlinda: Universidad y desarrollo local en Latinoamérica, en Girardo, C; De Ibarrola, M (coordinadores) Estrategias educativas y formativas para la inserción social y productiva. Montevideo, OIT

Las universidades, tienen además de la capacidad de formación e investigación, la capacidad de aportar métodos, procedimientos y herramientas para analizar prospectivamente las necesidades del contexto, para anticipar escenarios y cooperar en la gestión del proyecto futuro del territorio.

Pero se impone subrayar que no se trata de que la universidad monopolice la interpretación del entorno y su transformación conforme única y exclusivamente a sus saberes, se trata de algo más complejo, a saber la integración con los actores locales y producir conocimientos junto con ellos, a partir de sus saberes e interpretaciones.

Entre las funciones que deben cubrir las universidades en calidad de agentes del desarrollo local, se pueden mencionar las de promotoras, mediadoras, catalizadoras, animadoras, informadoras. Son capaces de observar, analizar, comprender y traducir tanto las lógicas y racionalidades de actores sociales y políticos, incorporando propuestas, ofreciendo alternativas de acción.<sup>33</sup>

Albuquerque refiere que un agente de desarrollo local debe ser capaz de identificar y promover las iniciativas locales de desarrollo, elaborar un plan de desarrollo sostenible y consensado, identificar los recursos infrautilizados en el territorio, coordinar los diferentes instrumentos de fomento, estimula la asociación local, colaborar con otros agentes locales y favorecer los procesos de aprendizaje colectivo en la práctica de intervención local.<sup>34</sup>

Las universidades pueden ser consideradas como agente de desarrollo local dado que representan el ámbito por excelencia de creación del conocimiento científico a través del desempeño de su función de investigación, desarrollo e innovación, ofrece un espacio público pluralista para atraer otros actores y analizar de manera transparente los problemas de la sociedad local en el contexto de lo global y su lógica de redes les permite crear comunidades de aprendizaje que aprenden mediante práctica de reflexión colectiva.

---

<sup>33</sup>Para más consultar a Madoery, O: La formación de agentes de desarrollo local: ¿cómo contribuir desde la Universidad a la gestión territorial? , 2008

<sup>34</sup>Albuquerque, F: Metodología para el Desarrollo Económico Local. ILPES. Santiago de Chile.1997

## **Capítulo 3: Universidad y Desarrollo Local: los escenarios cubanos**

### **3.1 El desarrollo local en Cuba: papel de los gobiernos**

En Cuba el desarrollo local, como objeto y objetivo de la política pública entra a escena a partir de 2011, cuando en el VI Congreso del Partido, son aprobados los Lineamientos, en ellos se recoge la centralidad del municipio, de lo local, en la estrategia de desarrollo económico y social del país.

En aquella versión el desarrollo local fue asumido en lo fundamental como una estrategia para el autoabastecimiento municipal, teniendo como principio el de la autosustentabilidad financiera y así como la captación de divisas (Ver anexo 1)

Los Proyectos de Desarrollo Local surgen como un vía de escape para los Gobiernos provinciales y municipales de emprender algunas acciones de carácter económica, tanto productivas como de servicios que les permitiera captar cuc para cubrir necesidades no incluidas en los presupuestos.

La visión inicial acerca del desarrollo local explica algunas de las características de los proyectos que se desarrollaron a partir de entonces, mucho de los cuales se centraron en el sector de los servicios gastronómicos, de alojamiento y actividades socioculturales encaminadas a la captación de divisa. En las actividades de carácter productivo los esfuerzos fundamentales se encaminaron a la producción de alimentos.

Para que los proyectos de desarrollo local tengan futuro se debe asumir una filosofía diferente, no pueden verse como la vía de dar respuesta a la coyuntura, a las urgencias, cuanto como eslabón primario en la estrategia de desarrollo del país. En tal perspectiva importa entonces detenerse en el análisis de cuál es el papel que corresponde a los gobiernos locales en el desarrollo local.

El papel protagónico en el desarrollo local, corresponde a los gobiernos locales, ello es así dado que en un proyecto socialista como el cubano, los derroteros del desarrollo no pueden dejarse en manos del mercado, no pueden dejarse a merced de la espontaneidad.

En correspondencia con lo aprobado en los Lineamientos, la Visión de país así como en la Fundamentación del Modelo y el Plan de Desarrollo hasta el 2030, concierne a la planificación un papel rector en el desarrollo económico y social del país, ello implica que los Proyectos de

Desarrollo Local no pueden ser vistos como algo ajenos a aquella, estos deben articularse de manera coherente con la Estrategia del desarrollo del país.

Por tanto no basta con que los gobiernos locales-territoriales puedan disponer de un monto de recursos financieros para cubrir necesidades perentorias, el éxito de los Proyectos de desarrollo local estará atado a la existencia de una correcta Estrategia de desarrollo local y consecuentemente debe concretarse en la planificación territorial así como en políticas públicas consecuentes

Para que ello se materialice, el desarrollo local reclama de un proceso de descentralización efectiva, que implica la capacidad real de los gobiernos locales de tomar decisiones, por lo tanto la descentralización debe asumirse como la transferencia de poderes y competencias en los planos económicos, jurídicos y otros.

No obstante, lo anterior no debe interpretarse como una desconexión de lo local respecto al centro, sino todo lo contrario, la descentralización a la que se hace referencia es aquella en que lo local-territorial está integrado a lo nacional, tributando de manera coherente al desarrollo del país, pero al mismo tiempo supone un respeto por lo local-territorial que implica el reconocimiento de sus necesidades y prioridades creándose las condiciones para sus soluciones.

En la actualidad uno de los problemas que enfrentan los gobiernos locales es su escasa capacidad de poder decidir sobre los recursos del territorio y sobre las entidades que se encuentran en el mismo. Ello se debe a que, por un lado la planificación en Cuba está sumamente centralizada y por otro lado la estructura asumida tanto por el sistema empresarial como por el sector presupuestado deja poco margen a los gobiernos locales y direcciones administrativas y funcionales de poder influir en las decisiones; convirtiéndolos en ejecutores de las decisiones tomadas en el nivel nacional.

Una visión centrada en las necesidades nacionales, deja fuera de las prioridades las necesidades locales y no solo eso sino que además se dejan de explotar recursos locales que podrían tributar al crecimiento y al desarrollo.

En la práctica la planificación a nivel local tiene un marcado sesgo a lo ramal sectorial y se carece de una visión de desarrollo integral y aún más negativo resulta el hecho de que no existe

una estrategia de largo plazo que permita visualizar el futuro, de manera tal que hoy lo predominante son los planes cortoplacista.

Para que los esfuerzos en materia de desarrollo local-territorial tengan verdadero éxito, los territorios deben contar con una estrategia de desarrollo local, que supere la visión de corto plazo, ello abriría las puertas para que en cada plan anual se concreten las acciones necesarias para la sostenibilidad de los mismos y que proyectos iniciados no queden en el camino por falta de financiamiento, insumos y otros recursos, se trata en fin de cuentas de que los mismos sean capaces de generar las condiciones para su reproducción.

El desarrollo local, reclama además la creación de espacios de comunicación entre la comunidad y los decisores, más exactamente dicho todo proyecto de desarrollo local debe ser el resultado de un proceso en que todas las partes implicadas participen en todas y cada una de las etapas, los miembros de la comunidad deben ser actores activos, pues el proyecto debe tributar a la satisfacción de sus necesidades y por tanto a ellos también corresponde decidir sobre que se hace?, como se hace?, cuándo se hace?, para que se hace?. En resumen se trata de delegar poder en las personas, de tomar decisiones de manera colectiva.

Para que las personas puedan participar de manera creativa en las propuestas de soluciones a los problemas de la localidad y puedan de manera consciente tomar decisiones se necesita que estas estén bien informadas, es decir la democratización en la toma de decisiones, implica información veraz y oportuna.

Los gobiernos locales deben ser los primeros en estimular la coparticipación en los proyectos de desarrollo local, ello sería una contribución decisiva a la cohesión social, a sembrar sentido de pertenencia, serviría a que nazca de la actividad real el sentimiento de dueño colectivo.

En la actualización de los Lineamientos realizada, como ya fue dicho, en el VII Congreso y aprobados por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de 2016, con vigencia hasta 2021, el tema del desarrollo local fue ratificado dentro de la estrategia, los Lineamientos 13, 17 y 49, por solo citar algunos se refieren al desarrollo local. (Ver Anexo 2)

La Iniciativa Municipal para el Desarrollo Local, tiene como objetivo **lograr una participación activa de los gobiernos municipales en su estrategia de desarrollo**, mediante la gestión de proyectos económicos capaces de autofinanciarse, generar ingresos que posibiliten la sustitución efectiva de importaciones, especialmente alimentos y obtener ganancias que se destinen en beneficio local y de forma sostenible, como complemento de las estrategias productivas del país.

La Comisión para la implementación de los Lineamientos, en presentación hecha a los Diputados a la ANPP, expuso que se está trabajando para definir la política sobre el modelo integral de desarrollo económico y social territorial, los procedimientos generales y las normas jurídicas que se requieren para llevarla a la práctica en el país.

De entonces a la fecha están en proceso experimentos en diferentes municipios del país en los cuales se vienen desarrollando las Iniciativas Municipales de Desarrollo Local (IMDL), con el fin de monitorear lo concebido, perfeccionarlo y extenderlo a todo el país.

El territorio y las sociedades locales se colocan como elementos claves en la transformación estructural de la economía y en la potenciación de las capacidades productivas. Se reconoce a las localidades —provincias y municipios— como espacios específicos de planificación, responsables directos de las estrategias, programas y proyectos de desarrollo económico y social correspondientes. Se orienta impulsar la iniciativa de los territorios para potenciar de manera sostenible su desarrollo económico.

Para que las IMDL tengan éxito reclaman un tránsito de gobiernos locales centrados en la administración de recursos estatales hacia gobiernos locales centrados en la promoción del desarrollo, que fomenten la cooperación entre los actores económicos y sociales del territorio, gobiernos que trabajen en la promoción de las fortalezas del territorio a fin de captar los recursos necesarios que exige el desarrollo local.

De las entrevistas con representantes de los gobiernos locales en los municipios de Palma Soriano y Santiago de Cuba, de la documentación ofrecida sobre los Proyectos de IMDL, así como las opiniones vertidas por profesores e investigadores relacionados de manera directa o no con la problemática del desarrollo local, se pudieron identificar las siguientes limitaciones:

- Falta de una estrategia de desarrollo a nivel municipal

- Centralización de la toma de decisiones y gestión de los recursos
- Ausencia de una entidad coordinadora de los Proyectos de IMDL.
- Preeminencia de la planificación sectorial y ramal sobre la planificación local-territorial.
- Ausencia de integración entre las entidades enclavadas en el territorio, con niveles diversos de subordinación que entorpecen los encadenamientos productivos.
- Restringido objeto social que tienen aprobado las entidades que radican en el territorio frena el aprovechamiento de las capacidades ociosas y la prestación de servicios adicionales a la comunidad.
- No existe una política integradora de todos los factores involucrados; las empresas subordinadas al nivel central responden a una política o lineamiento que en muchas ocasiones no se relacionan con las necesidades que más afectan al municipio
- Falta preparación en cuanto a la aplicación de las metodologías existentes para el desarrollo de los planes de negocios en la localidad.
- Es insuficiente el dominio y utilización de los mecanismos económico financiero para la gestión de proyectos locales.
- Aún resulta insuficiente la preparación de los cuadros que en los territorios deben enfrentar los requerimientos del desarrollo local
- Falta de participación ciudadana en la toma de decisiones y en el ejercicio del control.

### **3.2 Universidad y Desarrollo Local en Cuba: los desarrollos teóricos**

Se impone reconocer que fueron las universidades las que más tempranamente incorporaron el tema del desarrollo local a sus agendas. Importante resultó el papel desempeñado por las ciencias sociales, particularmente la sociología y las ciencias económicas y empresariales, en las aproximaciones que sin duda han tenido lugar en el país sobre el tema del desarrollo local.

La articulación de la perspectiva cubana con la internacional fue la Investigación sobre el Desarrollo Humano en Cuba<sup>35</sup>. A partir de entonces, se diversificaron los estudios y se incorporaron nuevos grupos y centros de investigación de todo el país, entre los que se puede mencionar la Red Interuniversitaria de Estudios sobre Desarrollo Local, surgida en 1995 como un proyecto del Departamento de Sociología de la Universidad de La Habana con financiamiento de Ayuda Popular Noruega (APN) e integrada por grupos de investigadores de varias universidades del país, con una concepción de trabajo propia, consensuada entre los miembros de la red.

A partir de 2006 grupos de profesores universitarios se agruparon en el Programa de “Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo” (GUCID) que nació bajo la certeza de que la contribución de la educación superior al desarrollo local y territorial no se agotaba con la fórmula del acceso a los estudios. Se comprendió rápidamente que podía ser un instrumento para promover desarrollo local y que las universidades podían jugar un rol fundamental en ese proceso<sup>36</sup>

A lo largo y ancho del país fueron apareciendo centros de estudios que se enfocaron en ese objeto, y se comenzaron programas de formación académica de posgrado para satisfacer las demandas de conocimiento e investigación sobre múltiples campos de lo territorial y lo local, lo cual ha revalorizado la pertinencia de la universidad en las estrategias de desarrollo.

En los estudios cubanos sobre desarrollo local, más allá de sus sesgos a la formación académica de sus autores, se revela un denominador común, que se corresponde con la esencia humanista que caracteriza al proceso revolucionario cubano desde sus raíces; todos ellos si bien reconocen la necesidad del crecimiento económico, como momento del desarrollo no lo reducen a él. El desarrollo es asumido como un proceso que supone la formación de capacidades y el uso que las personas hacen de ellas, supone la equidad, la sustentabilidad, la productividad, la cooperación y la seguridad.

---

<sup>35</sup>CIEM, 2000 Centro de Investigaciones de la Economía Mundial: Investigación sobre el desarrollo humano en Cuba. 1996. La Habana.

CIEM. (2000) Investigación sobre el desarrollo humano y equidad en Cuba. 1999. La Habana

<sup>36</sup>Núñez, J., L.F Montalvo; I, Pérez, 2007, Núñez, J., Montalvo, L.F; Pérez, I (2007). Universidad y desarrollo social basado en el conocimiento: nuevas estrategias desde lo local. En Gallina, A., Núñez, J., Capecchi, V. Montalvo, L. (Comp.) Innovaciones creativas y desarrollo humano. (pp. 165-184). Florianópolis, Brasil.

### Recuadro 5 Principales direcciones de los estudios cubanos sobre desarrollo local

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los condicionamientos del contexto, como la crisis, la reforma económica, los cambios en la estructura económico-social y el carácter vinculante de los factores exógenos con el desarrollo local/territorial (Pérez Rojas et al., 1999; Peña Castellanos, 2006; Arias Guevara y Labrada Silva, 2008).</li> <li>✓ El municipio y desde el papel de los (Guzón, 2004). Podría asumirse que se entiende por desarrollo local solo el ámbito municipal, lo cual generaría confusiones entre lo local y lo municipal como conceptos.</li> <li>✓ Las potencialidades y limitaciones de los espacios locales de gobierno en el municipio (Méndez, 2004; Espina, 2006; Arias Guevara y Labrada Silva, 2008).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El carácter estratégico de los territorios en el desarrollo (Espina, 2006), y la identificación de las desigualdades espaciales de bienestar (Íñiguez y Ravenet, 2006).</li> <li>✓ La búsqueda de indicadores para la medición del desarrollo (Méndez y Lloret Feijoó, 2012) y desde reflexiones para la aplicación de modelos (Campos, 2011).</li> <li>✓ La gestión del conocimiento y la innovación para el desarrollo económico local (Núñez Jover, 2014).</li> <li>✓ El desarrollo económico local, la gestión de la propiedad y las iniciativas de emprendimiento empresarial (Del Castillo Sánchez, 2011).</li> <li>✓ La relevancia de la cultura en el desarrollo (Linares, 2006).</li> </ul>
---	---

Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de los autores citados

Núñez Jover, incorpora el concepto de “universidades desarrolladoras”, con el cual se pretende subrayar: “...la articulación de las universidades al desarrollo social, no solo a través del mercado, la competitividad y la ganancia, en suma, haciendo negocios, sino implicándose como actor relevante del desarrollo económico y social en todas sus dimensiones. Se subraya que el conocimiento universitario es también un bien cultural que nos debe ayudar a generar inclusión

social, promover salud, resolver problemas sociales, cuidar el medio ambiente, entre otros muchos otros beneficios”<sup>37</sup>

Para los que hoy desde sus funciones estatales, gubernamentales, administrativas y políticas deben asumir la responsabilidad de concretar el desarrollo local, los trabajos de los autores del patio deben ser referentes obligados, pues en ello se recoge información valiosa tanto en lo concerniente a los aspectos puramente conceptuales, como a aspectos que en el orden práctico constituyen barreras al desarrollo local en el país. Además esos estudios se caracterizan no solo por el diagnóstico sino que además por que ofrecen propuestas para enfrentar el reto que supone el desarrollo.

### **3.2.3 Universidad y Desarrollo Local en Cuba: la experiencia práctica**

Se puede afirmar que la Universidad revolucionaria cubana ha manifestado una vocación de vinculación con las necesidades del desarrollo del país, la Reforma de la Educación Superior de 1962, fue el comienzo de un proceso de perfeccionamiento continuo del que hacer de las instituciones universitarias cubanas a favor de las necesidades del país en cada momento de su devenir histórico.

Núñez Jover, hace un balance de cómo ha sido esa evolución y ha utilizado el término “giros”, resumiéndolo en cinco momentos importantes:

Primero: el “**giro investigativo**”, lo sitúa en la década de los años 60 del pasado siglo XX, nace en 1965, el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CENIC) y en 1966, se integra a la Universidad de la Habana, su función era la de investigar y formar científicos.

Segundo: el “**giro a políticas orientadas a la investigación aplicada**” se ubica en el periodo 1966-1974. Uno de los resultados icónicos de aquella época lo constituyó la fabricación de la primera computadora cubana, con la denominación CID-201-A. Ella fue la simiente de lo que hoy desarrolla el país en la fabricación de equipos médicos.

---

<sup>37</sup>Núñez J, Los “giros” de la universidad y el desarrollo local. Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación. N° 7, 2012

Tercero: se ubica en los finales de los ochenta y la década de los 90, se produce el “**giro a la innovación**” la idea era fomentar organizaciones que “cerraran el ciclo” generando innovaciones de importancia social y económica. Se realizaron importantes inversiones en las universidades y se crearon instituciones volcadas a la innovación. El Centro de Biofísica Medica, es un resultado de aquel giro

Cuarto: Se produce el “**giro al postgrado**”, la formación de máster, doctores y especialistas, se centran en las capacidades nacionales. Es la respuesta de la educación superior cubana al derrumbe del campo socialista en cuyas universidades se desarrollaba buena parte de la formación posgraduada de los profesionales cubanos.

Quinto: El “giro territorial”, se inicia en pleno siglo XXI, y tiene como punto de partida la municipalización de la educación superior, nacieron las Sedes universitarias municipales (SUM), ello significó que los estudios superiores llegasen a todos los rincones del país, lo que indudablemente puede considerarse como un paso importante en la profundización de la democratización del acceso al conocimiento.

Como se conoce hoy las SUM, han cambiado su denominación por la de Centros Universitario Municipales (CUM), las que no solo tienen como encargo social la de formación, sino que incorporan todos los procesos sustantivos de la universidad: formación, investigación y extensión.

El proceso de actualización del modelo económico cubano, reconoce en los CUM un factor decisivo en el empeño de llevar adelante el desarrollo local tanto para la formación de los recursos humanos de las localidades, como para la investigación y la innovación.

La Reforma Universitaria de 1962, en el país, definió que “la universidad en la sociedad cubana de hoy es el vínculo por el cual la ciencia y la técnica modernas, en sus más elevadas manifestaciones, han de ponerse al servicio del pueblo de Cuba”... “la investigación no debe servir a los caprichos y a las aspiraciones particulares de unos cuantos, sino a la solución de los problemas del Pueblo”. De entonces a la fecha los proyectos de investigación que se desarrollaron en las instituciones universitarias cubanas en mayoría se correspondían con la búsqueda de soluciones a los principales problemas económicos y sociales del país, pero el cierre

del ciclo ciencia-investigación-producción quedaba en otras manos, lo que explica en cierta medida la no aplicación de los resultados alcanzados.

“...contribuir de forma determinante a que la economía cubana alcance un espacio en el mercado internacional, para lo cual deberá desarrollar la ciencia y la tecnología, y transformar los avances científicos y los logros tecnológicos en buenos productos y éxitos comerciales, mediante un conjunto de acciones que acerquen los resultados de la investigación al mercado, convertidos en nuevos o mejorados productos, procesos y servicios”. Lo anteriormente expresado está recogido desde 1995, cuando el Ministerio de Ciencia tecnología y Medio Ambiente aprobó el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica. De manera tal que se reconoce la necesidad de utilizar el conocimiento en función de elevar la competitividad de las empresas y la economía del país.

En el año 2009, el Ministerio de Economía y Planificación elaboró un documento conocido como “Iniciativa Municipal para el Desarrollo Local”, que se concreta en los Lineamientos aprobados en 20011 y en los cuales se reconoce la necesidad de que las universidades asuman un rol más activo en función del desarrollo del país.

Como ya fue señalado en 2006, el Ministerio de Educación Superior (MES) crea GUCID, como ya fue señalado que tiene por objetivo como su nombre lo indica la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo.

El MES concretó la institucionalización del encargo estatal al incorporarlo desde 2012, como uno de los objetivos de trabajo de la planificación estratégica, para el que existen un grupo de criterios de medida que son evaluados anualmente como parte del cometido de las universidades.

Iniciando la actual centuria, el país inició el llamado proceso de universalización que se materializó en la creación de las Sedes Universitarias Municipales (SUM), que llevó el proceso de formación de profesionales universitarios a su lugar de residencia. En el curso 2009-2010, las SUM se transformaron en Centros Universitarios Municipales (CUM).

Los CUM, nacieron como centro coordinador que integraron en un cuerpo único a las antiguas SUM, las cuales respondían a los diferentes organismos formadores presentes en el municipio. Al

decir del entonces Ministro de Educación Superior el objetivo con los CUM debían convertirse “en el centro cultural y científico más importante del municipio”<sup>38</sup>

A pesar de todo lo anterior no es hasta el segundo quinquenio del presente siglo que la vinculación universidad-desarrollo local se comienza a concretar. Las razones que lo explican son varias entre ellas se puede señalar la ausencia de políticas públicas que estimulen o conduzcan a la creación de escenarios propicios para la generación de flujos de conocimientos y su valorización por los diversos actores que intervienen en los procesos de desarrollos y muy particularmente por los decisores.

Otra causa puede estar dada en el hecho de las diferencias entre las actividades de I+D, tradicionalmente asumidas por las universidades y no así las de innovación. Es importante señalar que las habilidades que exigen una y otra no son exactamente las mismas y reclama de los docentes-investigadores un cambio de rol. Mientras que en los proyectos de I+D los profesores son los protagonistas del proceso; en tanto en los proyectos de innovación los docentes-investigadores asumen los roles de capacitadores, asesores, facilitadores, entrenadores. En el proceso de innovación, la comunicación y compromiso que se alcance con la parte demandante del conocimiento, resulta decisivo y en ocasiones estas tareas no resultan atractivas.

Pero la actualización del modelo económico cubano está creando un escenario favorable para superar la situación de desconexión o mejor expresado, la no utilización de los resultados alcanzados, ello es así por cuanto las políticas públicas están creando las condiciones para la construcción de alianzas entre los actores que comparten objetivos e intereses comunes.

La existencia de los CUM, ha significado que el conocimiento esté presente en los territorios, a estas instituciones se han incorporado una parte significativa de los profesionales de los municipios en las que se encuentran situadas y están en capacidad de impulsar las estrategias de desarrollo municipales a través del trabajo en red con universidades, centros de investigación, redes de conocimiento y programas. Tales vínculos facilitan el flujo de conocimientos y tecnologías a los municipios.

---

<sup>38</sup>Alarcón, R. 2012 Alarcón Ortiz, Rodolfo. (2012). Palabras pronunciadas por Ministro de Educación Superior de Cuba el 24 de mayo en el Taller Nacional GUCID. La Habana. Cuba

Un hito importante a la hora de abordar la relación universidad-desarrollo local, resulta la experiencia de Yaguajay, que relata el Dr. Agustín Lage en su artículo: “La Economía del Conocimiento y el Socialismo (II): reflexiones a partir del proyecto de desarrollo territorial en Yaguajay”. La relevancia estriba en que, en el mismo el Dr. Lage, da cuenta de que en aquella experiencia la economía del conocimiento estuvo presente, concretamente señala: “...si logramos evadir la trampa de confundir la forma y el contenido; podremos atisbar que los elementos esenciales de la economía del conocimiento están también presentes en los proyectos de Yaguajay”<sup>39</sup>

Esos elementos se resumen en:

- ✓ Cambios tecnológicos rápidos en las empresas.
- ✓ Viabilidad económica de las empresas dependiendo cada vez más de productos nuevos (diversificación y diferenciación de productos).
- ✓ Desarrollo de productos de mayor valor añadido.
- ✓ Vinculación de las empresas con Universidades y Centros de Investigación
- ✓ Presencia permanente en las empresas de Proyectos de transformación, que requieren de los dirigentes una atención a la dirección de proyectos.

De igual manera valora el papel de la SUM , sobre el particular subraya: “Desde el surgimiento de la SUM en Yaguajay, esta se manifestó como uno de los actores principales de los proyectos de desarrollo socioeconómico, asumiendo una función de “captación y distribución de conocimientos” que se expresa, además de la masiva formación de recursos humanos, en la atención diferenciada a la capacitación de los cuadros de dirección, en la participación de los profesores de la SUM en todos los debates y análisis sobre el desarrollo socioeconómico del municipio y sobre los proyectos de desarrollo de las empresas, y en la orientación dirigida del plan de post-grado y de investigaciones de los profesores permanentes y adjuntos hacia los problemas de la producción y los servicios y hacia los indicadores socioeconómicos del territorio.

---

<sup>39</sup>Lage, A : “La Economía del Conocimiento y el Socialismo (II): reflexiones a partir del proyecto de desarrollo territorial en Yaguajay”

La reciente creación dentro de la SUM de una Unidad de Análisis de la Economía Municipal (ya con 8 profesores) es una expresión concreta de esta función<sup>40</sup>.

Pero al abordar el papel de las universidades en el desarrollo económico y social del país, hacer de la cubana una economía basada en el conocimiento tal como lo planteara el líder histórico, implica necesariamente la identificación de cuáles son las cuestiones que hoy limitan su papel.

Lo primero que se debe entrar a considerar son los egresados de la educación superior por ramas de la ciencia, en este indicador resalta que aproximadamente el 70 % de la matrícula se concentra en las ciencias pedagógicas, las ciencias médicas y las ciencias sociales y humanísticas, las ciencias técnicas alcanzan el 5 % y las ciencias naturales y matemáticas solo alcanzan el 0,5%.<sup>41</sup>

Lo anterior significa que el país egresa pocos profesionales asociados a las ciencias básicas: física, matemática, química, biología que aportan los conocimientos que son esenciales para las ramas de la biotecnología, biofísica, el desarrollo de nuevos materiales, los polímeros. Constituyen estas ciencias base para los desarrollos de las telecomunicaciones, la microelectrónica, la industria farmacéutica, la aeroespacial.

Similar tendencia se observa en la defensa de doctores, el país forma aproximadamente 600 doctores por años de los cuales un 40% corresponde a las ciencias pedagógicas.<sup>42</sup>

Amenaza a considerar es la pérdida de saberes al interior de los CES, asociado al envejecimiento de los claustros y el éxodo de profesores universitarios. Éxodo que se produce de las universidades hacia otras actividades dentro del país, que recalcan en empleos y oficios de baja calificación, con lo cual se contribuye a pauperizar el empleo.

Está reconocido que uno de los grandes desafíos que enfrenta en la actualidad la educación superior cubana se relaciona con el deterioro y obsolescencia de la base material, en particular en laboratorios, equipos de última generación, reactivos, equipos de cómputo, acceso a INTERNET, así como las dificultades para acceder a textos y materiales con información realmente dura, todo lo cual afecta tanto la formación de pregrado como a las investigaciones.

---

<sup>40</sup>Ibídem

<sup>41</sup> Anuario estadístico de Cuba, 2015

<sup>42</sup> Anuario estadístico de Cuba, 2015

Lo anterior tiene que ver con el financiamiento que se necesita para el desarrollo de las investigaciones. En el caso de Cuba el financiamiento de la educación superior y los procesos sustantivos que en ella se desarrollan incluida la investigación corre fundamentalmente a cuenta del presupuesto del estado.

Una arista importante es el análisis de los indicadores de eficiencia de la educación superior en el país. Uno de los indicadores que sirve para medirla es la tasa de egresos, que relaciona la matrícula inicial con el número de alumnos que logra alcanzar el título. En los últimos seis cursos tanto la eficiencia académica como vertical presentan resultados no favorables, así entre los cursos 2007/08-2014/15 la eficiencia vertical evolucionó de 42,8 a 49,3; mientras la académica lo hizo en igual periodo de 56,5 a 44,2.<sup>43</sup>

### **3.2.3 La Universidad de Oriente y el Desarrollo Local**

La Universidad de Oriente, que el 10 de octubre próximo celebrará sus setenta años de fundada, está llamada a convertirse en uno de los principales agentes del desarrollo local en la provincia de Santiago de Cuba.

En la actualidad en la Universidad se estudian **53** carreras que abarcan los más disimiles perfiles, en su claustro se cuentan 428 doctores y 1206 másteres;<sup>44</sup> 2 Centros de Investigación y 7 Centros de Estudios. Se desarrollan en ella 123 proyectos de investigación, de los cuales 25 por las temáticas que abordan se relacionan de manera directa con el desarrollo local, lo que no significa que el resto no lo hagan. Cuenta con 35 programas de maestrías y de doctorados, no pocos de ellos reconocidos nacional e internacionalmente. (Ver Anexo 3)

La Universidad responde por la superación de los cuadros del Estado y el Gobierno en la provincia, pero además es reconocida su labor en la superación de los profesionales del territorio a través de diplomados, especialidades, entrenamientos y otras acciones de superación que se diseñan en correspondencia con las necesidades de los demandantes.

Los resultados científicos de la institución han recibido el reconocimiento del MES, CITMA y el de otras instituciones.

---

<sup>43</sup> Calculado a partir de la información del Anuario estadístico de Cuba.

<sup>44</sup> Información brindada por la Dirección de Estadísticas de la Universidad de Oriente. Se anexa documento

Su presencia se extiende a los municipios de la provincia a través de los CUM, en los cuales se desarrollan todos los procesos sustantivos universitarios y cuentan con el reconocimiento tanto de los gobiernos como de las comunidades en las que están enclavados, todo ello avala su pertinencia y la pone en capacidad de convertirse en un agente del desarrollo local por excelencia en la provincia y sus municipios.

CEPAL ha reconocido que:

- ✓ La innovación es el motor del desarrollo, capaz de generar y sostener en el tiempo ciclos prolongados de crecimiento.
- ✓ El impulso principal del desarrollo tecnológico y la innovación radica en una base de recursos humanos calificados para la investigación y en la existencia de instituciones de excelencia para el trabajo científico y tecnológico en general y para la investigación y desarrollo en particular.
- ✓ La inversión en investigación y desarrollo (I+D) es uno de los principales indicadores de esfuerzo tecnológico e innovador.
- ✓ La infraestructura institucional de excelencia para la investigación —el llamado sistema nacional de investigación científica y tecnológica— son factores determinantes de los patrones de desarrollo económico, científico y tecnológico y de la inserción en las cadenas globales de valor y en las redes globales de producción.
- ✓ Los nuevos paradigmas tecnológicos, como las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, la biotecnología y la nanotecnología, junto con los cambios en la gestión de la producción a nivel internacional, se han traducido en una demanda creciente de recursos humanos calificados para la investigación y desarrollo y el manejo empresarial.

El Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Cuba está en condiciones de dar respuesta positiva y cumplir con los requerimientos planteados por CEPAL como base del desarrollo. Las universidades cubanas son un eslabón fundamental de ese Sistema, pero se necesitan adecuaciones que permitan que las potencialidades se conviertan en fuerza real.

En la actualidad los principales vínculos de la Universidad con los Proyectos de desarrollo local que tienen lugar en el territorio provincial, se dan a través de los CUM. A pesar de que el

municipio de Palma Soriano, no fue de los escogidos el trabajo desarrollado por él en la materia y el reconocimiento del Gobierno municipal, puede ser asumido como un ejemplo positivo de lo que se logra a partir del vínculo universidad-gobierno local en función del desarrollo.

El municipio de Palma Soriano en el año 2009, aprobó una Estrategia de Desarrollo Local Municipal, a partir de la cual se vienen desarrollando varios proyectos. En el informe del CUM, a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado correspondiente al pasado año 2016, se puede constatar que de los 29 proyectos de IMDL, el CUM participa en 19 de ellos ya sea en calidad de asesor o como coordinador. (Ver anexo 4)

El CUM atiende directamente tres líneas estratégicas en el Grupo asesor municipal de desarrollo local:

- ✓ Gestión del conocimiento y capacitación.
- ✓ Trabajo Sociocultural y comunitario.
- ✓ Fortalecimiento de la Industria Local.

De igual manera diseñó y validó la metodología para el cálculo del Índice de Avance Municipal (IAM), propuesta por la red nacional de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID).

Es el responsable del Diplomado en Gestión Integrada del Desarrollo Local, dando salidas en sus tesis finales a propuesta de proyectos IMDL. Se impartieron los Cursos:

- ✓ Participación Política y Desarrollo Local
- ✓ Emprendedurismo y desarrollo local.
- ✓ Fortalecimiento de las capacidades de gestión del desarrollo local, asesorando al Consejo de la Administración Municipal en los temas a tratar en las reuniones de Directores, funcionarios, reservas, delegados y presidentes de Consejos Populares planificadas, relacionados con el desarrollo local.

No obstante lo anterior, se debe señalar que aún se está lejos de lo que potencialmente la Universidad está en condiciones de aportar al desarrollo del territorio. Lo primero que salta a la vista es que los Centros de estudios y de investigación no están vinculados de manera directa las

IMDL, que se ejecutan en los territorios, en las entrevistas realizadas a sus ejecutivos, estos reconocen que los resultados de sus investigaciones tienen aplicación práctica y están en capacidad para tributar al desarrollo local de los municipios de la provincia, pero factores de diversas índoles lo frenan. Sin pretensión de listarlas todas se señalan algunas de las causas que están incidiendo en ello:

- ✓ Existe poca divulgación hacia la sociedad acerca de las investigaciones que desarrollan estos Centros, tal desconocimiento por parte de los agentes y los actores de desarrollo local condiciona que los mismos no sean tenidos en cuenta a la hora de diseñar y ejecutar los Proyectos IMDL.
- ✓ Existe desconocimiento por parte del sector empresarial de cómo pueden usar sus presupuestos para acciones de generalización.
- ✓ La figura del contrato es poco utilizada por estas entidades en sus vínculos con el sector empresarial, por lo que la introducción de resultados se ve limitada. En la actualidad la vía fundamental es a través de las tesis de maestrías y doctorados.

Los directivos señalaron otras causas que si bien de manera directa no se conectan con el desarrollo local, deben ser tenidas en cuenta pues las mismas limitan el quehacer de estos Centros y consecuentemente limitan sus resultados entre ellas se destacan:

- ✓ Limitaciones en la adquisición de insumos necesarios para las investigaciones por desabastecimiento en la red comercial
- ✓ La doble moneda los afecta, las producciones tienen componente en divisa pero su venta se hace en cup.

También se identifican como limitantes:

- ✓ El deterioro y obsolescencia de la base material, en particular en laboratorios, equipos de última generación, reactivos, equipos de computación
- ✓ Acceso a INTERNET, así como las dificultades de acceder a textos y materiales con información realmente dura, todo lo cual afecta tanto la formación como a las investigaciones.

Los proyectos de investigación que desarrolla la institución se corresponden con las líneas fundamentales aprobadas por el CITMA y esto permite afirmar que en sus esencias parte

importante de las mismas podrían tributar al desarrollo local pero como ya fue señalado existen barreras para que ello se materialice.

Lo anterior no niega el aporte real que ha hecho la institución a la solución de problemas en los municipios de la provincia a partir de la formación y superación de los recursos humanos del territorio, la introducción de resultados en lo fundamental en el sector empresarial, aunque menos en el sector presupuestado.

## Conclusiones y recomendaciones

El análisis realizado permite arribar a las siguientes conclusiones:

- ✓ La Iniciativa Municipal para el Desarrollo Local, tiene como objetivo **lograr una participación activa de los gobiernos municipales en su estrategia de desarrollo**, mediante la gestión de proyectos económicos capaces de autofinanciarse, generar ingresos que posibiliten la sustitución efectiva de importaciones, especialmente alimentos y obtener ganancias que se destinen en beneficio local y de forma sostenible, como complemento de las estrategias productivas del país.
- ✓ Alcanzar un desarrollo local próspero y sustentable implica lograr la conexión necesaria entre el conocimiento y los procesos económicos, sociales y culturales que se dan en el territorio. Significa transitar hacia una economía basada en el conocimiento, ese tránsito tiene una importante dimensión cultural, que bien pudiera llegar a convertirse en el factor determinante de la velocidad del proceso.
- ✓ El sistema universitario está en capacidad de asumir un rol muy importante en calidad de agente de desarrollo local, para que ello sea posible, es necesario que el tema forme parte no solo de la agenda de las instituciones universitarias, sino que se reclama el diseño de políticas públicas que la reconozcan y la impulsen y promuevan como tal. Igualmente exige que el mecanismo económico convierta a la innovación en una necesidad permanente para el sector empresarial.
- ✓ Los gobiernos locales son los principales protagonistas del desarrollo local, pero para que cumplan con esa función, deben transitar de un gobierno que se centra en la solución de las urgencias a un gobierno que se centra en la gestión del desarrollo a partir de una estrategia de desarrollo previamente establecida.
- ✓ En el caso particular de la Universidad de Oriente, si bien se han dado pasos importantes en su contribución al desarrollo local de la provincia y sus municipios, aún existen potencialidades no explotadas por causas diversas tanto internas como del entorno.

En correspondencia con todo lo expuesto se realizan las siguientes recomendaciones:

- ✓ Al sistema del Poder Popular (Asambleas Provincial y Municipales; CAP y CAM).

- ✓ Trabajar en la conformación de la Estrategia de desarrollo a esos niveles, tomando como referencia los documentos recientemente aprobados por la Asamblea Nacional del Poder Popular. IMDL serán exitosas si se vinculan o complementan a las estrategias de desarrollo nacional a través de los programas estratégicos del país, enriqueciendo el cumplimiento de los mismos con las iniciativas y recursos locales. Ejemplo: actividad turística, actividad agropecuaria, exportaciones, etc.
- ✓ Trabajar en la creación de una entidad que funja como la Coordinadora de los Proyectos de IMDL, que tendría entre sus responsabilidades las siguientes:
  - ✓ Conducir el proceso de desarrollo estratégico del territorio.
  - ✓ Coordinar y facilitar la integración de acciones entre las distintas organizaciones y entidades empresariales de la localidad.
  - ✓ Viabilizar el cierre de ciclos: investigación-producción-comercialización, haciendo de la innovación una exigencia permanente.
  - ✓ Velar por los procesos de innovación.
  - ✓ Dirigir los procesos de identificación, formulación y gestión de los proyectos de desarrollo local.
  - ✓ Promover y coordinar :
    - ✓ Programas de aprovisionamiento y comercialización a nivel regional, nacional e internacional.
    - ✓ La captación de financiamiento, así como la flexibilización del crédito y la creación de mecanismos de apoyo a los actores locales.
    - ✓ Los planes y programas de desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos y del emprendimiento empresarial.
    - Facilitar y promover la asociación entre las diferentes formas productivas para encauzar los encadenamientos productivos en función del desarrollo económico y social.

A la dirección universitaria:

- ✓ Trabajar en el diseño de una Campaña de Bien Público que de mayor visibilidad a sus potencialidades en función del desarrollo local.
- ✓ Propiciar una mayor integración entre los que, dentro de la institución se dedican a las investigaciones relacionadas de manera directa con el desarrollo local.
- ✓ Convocar anualmente a un evento puertas abiertas donde se expongan los principales resultados científicos y sus posibles aplicaciones.
- ✓ Hacer un mayor uso de los contratos con las entidades.
- ✓ Continuar estudiando fórmulas que estimulen el incremento de las matriculas en las ciencias naturales, física y matemáticas.
- ✓ Explorar nuevas formas de financiamiento para las investigaciones. Hacer un mayor uso del contrato con las entidades con las que se trabaja en la solución de problemas.

## **Bibliografía**

Alarcón Ortiz, Rodolfo. Palabras pronunciadas por el Ministro de Educación Superior de Cuba el 24 de mayo en el Taller Nacional GUCID. La Habana. Cuba 2012

Anuario de 2013, del Instituto de Investigación de la Paz de Estocolmo

Anuario Estadístico de Cuba. 2008 hasta 2015

Albornoz, M. Política Científica y Tecnológica. Una visión desde América Latina. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. 2001

Alburquerque, F: Metodología para el Desarrollo Económico Local. ILPES. Santiago de Chile.1997

Angell, Marcia: The truth about the drug companies. How they deceive us and what to do about it. (La verdad sobre la industria farmacéutica. Cómo nos engañan y qué hacer al respecto) 2004

Anuario estadístico de Cuba. 2008,2009, 2010,2011, 2012 2013

Boisier, S: “Desarrollo (local). ¿De qué estamos hablando? Cuadernos regionales N° 1. Santiago de Chile 1999

Castro, Fidel: “Inauguración del Centro de Biofísica Médica, Santiago de Cuba”. (10 de febrero de 1993

Caballero, M. T «El trabajo comunitario. Valoraciones teóricas de su realización en la realidad cubana actual» en El trabajo comunitario en Cuba, una aproximación teórica .Camagüey, Universidad de Camagüey. 2003

CEPAL: Balances preliminares de los años 2008,2009, 2010,2011, 2012 2013

Coraggio, J L: “Universidad y Desarrollo Local”. Quito, Ecuador. Ponencia presentada en el Seminario internacional “La Educación superior y las nuevas tendencias”, organizado por el Consejo Nacional de Educación Superior, UNESCO, CIESPAL. 2002

Criberio, Y: Fuerza de trabajo calificada y crecimiento, Tesis doctoral, Facultad de economía, Universidad de La Habana, 2011.

CIEM, Centro de Investigaciones de la Economía Mundial: Investigación sobre el desarrollo humano en Cuba. 1996. La Habana. 2000

\_\_\_\_\_. Investigación sobre el desarrollo humano y equidad en Cuba. 1999. La Habana 2000

Del Castillo Sánchez, L. (s/f) «Los emprendimientos económicos locales y las alternativas de gestión de la propiedad estatal socialista», Facultad de Economía, Universidad de La Habana (versión digital).

Espina, M. «Apuntes sobre el concepto de desarrollo y su dimensión territorial» en Guzón, A., Desarrollo local en Cuba. La Habana, Editorial Academia. 2006

Figuroa, Víctor. Ensayos de Economía Política de la Transición Extraordinaria al Socialismo en la experiencia de Cuba. Edición digital en eumed.net

Gibbons, M: Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. Paris, UNESCO.1998

Guzón Camporredondo, Ada: “Estrategias municipales para el desarrollo”, en Desarrollo Local en Cuba (compilación), Editorial Academia, La Habana, 2006.

Informe sobre desarrollo humano 2013.

Iñiguez Rojas, Luisa y Mariana Ravenet Ramírez: Heterogeneidad territorial y desarrollo local. Reflexiones para el contexto cubano”; en Desarrollo Local en Cuba (compilación), Editorial Academia, La Habana, 2006.

Ikujiro, N.; Philippe, B. "La creación de conocimiento regional: un proceso de desarrollo social". 2014

Lage, A: “La Economía del Conocimiento y el Socialismo (II): reflexiones a partir del proyecto de desarrollo territorial en Yaguajay”

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

Linares, C., «Centralidad de la cultura en las dinámicas de transformación local» en Guzón, A. (comp.), Desarrollo local en Cuba. La Habana, Editorial Academia. 2006

Lineamientos de la Política Económica y Social de la Revolución, 2011 y 2016

Méndez, E. y M. del C. Lloret Feijoó, «Índice de Desarrollo Humano Territorial Comparado (IDHTC): el caso Cuba» en Temas. N. 71. La Habana. Julio-septiembre. 2012

Madoery, O: La formación de agentes de desarrollo local: ¿cómo contribuir desde la Universidad a la gestión territorial?

Marx, C. y Engels, F. Manifiesto Comunista. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales. 2008.

Mendoza, Y: Ha sido importante el capital humano en el crecimiento económico de Cuba, Tesis de maestría, Instituto nacional de investigaciones económicas, La Habana, 2004

Núñez J, Los “giros” de la universidad y el desarrollo local. Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación. N° 7, 2012

\_\_\_\_\_, L.F Montalvo; I, Pérez, Núñez, J., Montalvo, L.F; Pérez, I Universidad y desarrollo social basado en el conocimiento: nuevas estrategias desde lo local. En Gallina, A., Núñez, J., Capecchi, V. Montalvo, L. (Comp.) Innovaciones creativas y desarrollo humano Florianópolis, Brasil. 2007

\_\_\_\_\_ (comp.), Universidad, conocimiento, innovación y desarrollo local. La Habana, Editorial Félix Varela. 2014

Organización Mundial del Comercio. Sitio oficial. Conferencia de Doha, Catar

Peña Castellanos, L., «Globalización y desarrollo local: una visión desde la actualidad de la academia cubana» en Guzón, A. (comp.), Desarrollo local en Cuba. La Habana, Editorial Academia. 2006

Rodríguez, José Luis: Factores claves en la estrategia económica actual. Periódico "El Economista". Edición digital enero 2016

Suárez Zozaya, María Herlinda: Universidad y desarrollo local en Latinoamérica, en Girardo, C; De Ibarrola, M (coordinadores) Estrategias educativas y formativas para la inserción social y productiva. Montevideo, OIT 2015

The World Bank Group Statistics Database. 2016

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, las Ciencias y la Cultura. Informe mundial: Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO

Vázquez Barquero, A., Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno, Pirámide, Madrid, 1999.

Vilaseca, J.; Torrent, J. "La ocupación de la economía del conocimiento en España". Informe trimestral Infojobs.net [En línea]. Barcelona. Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/cat/serveis/observatori/tm/one10.html> 2001

Documentos del CUM de Palma Soriano:

Informe a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado sobre el levantamiento de las acciones desarrolladas por el CUM en función del desarrollo local.2016

Informe de cumplimiento área de resultado clave N° 3 2016

Balance de Ciencia y Técnica; Facultad Ciencias Económicas y Empresariales. 2016

Balance de Ciencia y Técnica de los Centros de Investigación y Estudios de la Universidad de Oriente. 2016

Información brindada por la Dirección de Estadística de la Universidad de Oriente. 2017

Sitio web Universidad de Oriente

# ANEXOS

## Anexo 1

### Lineamientos VI Congreso del PCC

L – 37. «El desarrollo de proyectos locales, conducidos por los Consejos de Administración Municipales, en especial los referidos a la producción de alimentos, constituye una estrategia de trabajo para el autoabastecimiento municipal, favoreciendo el desarrollo de las mini-industrias y centros de servicios, donde el principio de la autosustentabilidad financiera será el elemento esencial, armónicamente compatibilizado con los objetivos del plan de la Economía Nacional y de los municipios. Los proyectos locales una vez implementados serán gestionados por entidades económicas enclavadas en el municipio».

L – 264. «Diseñar y desarrollar como parte de la iniciativa municipal por los territorios, ofertas turísticas atractivas como fuente de ingreso en divisas (alojamiento, servicios gastronómicos, actividades socioculturales e históricas, ecuestres, de campañas, turismo rural, observación de la flora y la fauna, entre otras)».

### Lineamientos VII Congreso PCC

13. Las empresas y las cooperativas pagarán a los consejos de la administración municipal donde operan sus establecimientos, un tributo territorial, definido centralmente, teniendo en cuenta las particularidades de cada municipio, para contribuir a su desarrollo, que constituya fuente para financiar gastos corrientes y de capital.

17. Impulsar el desarrollo de los territorios a partir de la estrategia del país, de modo que se fortalezcan los municipios como instancia fundamental, con la autonomía necesaria, sustentables, con una sólida base económico-productiva, y se reduzcan las principales desproporciones entre estos, aprovechando sus potencialidades. Elaborar el marco jurídico correspondiente.

49. Perfeccionar la aplicación de estímulos fiscales que promuevan producciones nacionales en sectores claves de la economía, especialmente a los fondos exportables y a los que sustituyen importaciones, al desarrollo local y la protección del medio ambiente.

## Anexo 2

### **CENTRO UNIVERSITARIO MUNICIPIO PALMA SORIANO**

#### **Cumplimiento del año 2016.**

#### **Área de resultado clave # 3**

**Objetivo 8:** Lograr impacto de la educación superior en el desarrollo local, sobre la base de lo establecido en la Política de Desarrollo Económico y Social Territorial. (*Lineamientos vinculados 5, 35, 36, 37, 133, 138, 150, 152, 163, 178, 180, 191, 205-207, 233, 247, 264, 293 y 294. Objetivos del Partido vinculados 47, 57 y 65*).

#### **Criterios de medida**

**CM1.** Los gobiernos locales avalan la efectividad de la asesoría de los Centros Universitarios Municipales (CUM) y las sedes centrales en la valoración de su proyección estratégica para el desarrollo local y en los casos que correspondan en la elaboración del Programa de Desarrollo Integral del Municipio

El Gobierno municipal avala la efectividad de la asesoría del CUM, a partir de la creación del Grupo Municipal de Trabajo para el DL, dirigido por el gobierno y que cuenta con 4 docentes del CUM dirigiendo cuatro de sus líneas estratégicas, la dirección del grupo asesor económico y el grupo de trabajo comunitario.

Se asesoran proyectos IMDL de alto impacto socioeconómico:

- ✓ 4 para potenciar la producción de alimento: PESCASAN (1), Combinado Cárnico (2), CCS Victoria de Girón (1).
- ✓ 1 para contribuir al incremento de la capacidad de hospedaje en el municipio, de la Empresa de Comercio y Gastronomía (Mirador Valle del Tallaba) Elaboración y análisis de factibilidad de la inversión.
- ✓ 1 para potenciar la producciones locales de materiales de la construcción ( EPROMAC Palma )
- ✓ 1 para contribuir a potenciar en el municipio Palma Soriano la identidad cultural local e incrementar los ingresos al presupuesto municipal por concepto de la venta de productos, bienes y servicios. Este proyecto está aprobado por el CAM como "Fiesta de Orquestas Charangas" y es financiado por el presupuesto municipal del Gobierno y la dirección de cultura.
  - ✓ 1 para crear una Plataforma de Gestión a través de un Sistema de Innovación Agropecuario Local liderado por el gobierno municipal que potencie las producciones de la agricultura urbana suburbana y familiar.
  - ✓ 1 para potenciar la identidad cultural y la historia local, nombrada: "Martí más contemporáneo, señala caminos de identidad".
  - ✓ El Grupo de trabajo de DL ha desarrollado acciones de capacitación a: delegados del Poder Popular, Presidentes de Consejos populares, lo que ha permitido realizar los diagnósticos participativos para determinar las potencialidades de las comunidades en 2 Consejos populares.
  - ✓ El grupo asesor para el DL brindado asesoría a:

1. Cooperativas no Agropecuarias, específicamente en análisis de factibilidad económica y la conformación de sus expedientes. (Grupo ENNEGRO y Constructora Ramayo).
2. Siete proyectos aprobados en la 1era convocatoria y la presentación de 2 a la segunda del Proyecto de colaboración internacional AGROCADENAS. Participando en todo el proceso de diagnóstico y estudio de mercado para la cadena del maíz. Se realizó el análisis económico y financiero para cada uno de los eslabones de la cadena y las diferentes tipologías de cultivo y cosecha del maíz. Se trabaja además en la recopilación de toda la información, experiencias y resultados de investigación en el trabajo de la cadena para la publicación de un libro, en el cual tendrá participación docentes del Centro Universitario.

CM2. Se desarrollan proyectos de I+D+i con salidas a tecnologías en los municipios, con impacto reconocido y financiamiento de fuentes nacionales y extranjeras, con impacto avalado por los Gobiernos Municipales y con énfasis en la contribución a la gestión local de la agroindustria (producción de alimentos, agricultura urbana y suburbana), hábitat (vivienda, materiales de construcción), energía (eficiencia energética y fuentes renovables de energía), medio ambiente (agua y saneamiento) y otros priorizados.

**Cumplimiento:** Se gestionan 4 proyectos socioculturales y comunitarios, destacándose el proyecto: "Fiesta de Orquestas Charangas" y es financiado por el presupuesto municipal del Gobierno y la dirección de cultura, el que ha logrado potenciar en el municipio Palma Soriano la identidad cultural local, rescatando la celebración de las Fiestas de Orquestas Charangas, una tradición palmera e incrementar los ingresos al presupuesto municipal por concepto de la venta de productos, bienes y servicios.

El CUM gestionó los 3 proyectos de I+D que tenía previsto, los que tributan con resultados al DL, con financiamiento de fuentes nacionales: 2 institucionales y uno asociado a un Programa Nacional del CITMA con impacto avalado por los Gobiernos Municipales y con énfasis en la contribución a la gestión local y en la asesoría en la elaboración de proyectos:

1. Gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología, la innovación a nivel municipal.
2. Grupo Universitario para la Capacitación y Asesoría en materia de Desarrollo Local "GUCADEL"

3. La formación profesional del psicólogo palmero: gestión para el desarrollo local

**Impactos sociales:** Impacto sobre la organización y el espíritu institucional: Mejoras en el proceso de toma de decisiones, procedimientos administrativos y de la organización de los procesos al generar:

1. Diseño de un instrumento de gestión que sirva de guía para perfeccionar la gestión de gobierno.
2. Favorecida la captación de financiamientos provenientes de la colaboración internacional y el presupuesto para potenciar la producción y los servicios contribuyendo a la dinamización del desarrollo en el territorio.
3. Colaborar en la elaboración de los programas que tributan a las líneas y objetivos de la Estrategia de Desarrollo Local.

4. Diseño de herramientas metodológicas para la realización de diagnósticos que permitirán conocer las potencialidades, características y vocación del municipio y se utilizarán como instrumento de trabajo del gobierno municipal, permitiendo el perfeccionamiento de la gestión de gobierno.
5. Incremento del nivel de participación ciudadana en las decisiones a través de los presidentes de los Consejos Populares.
6. Fortalecida la red de actores locales en la gestión de la línea estratégica de producciones locales, contribuyendo en la elaboración de 6 proyectos IMDL, logrando 2 proyectos en ejecución, 2 aprobados y 2 en trámites para su aprobación.
7. Definición de indicadores de la dimensión institucional y ambiental de la propuesta para medir los indicadores de DL en la provincia Santiago de Cuba como herramienta para los gobiernos en la toma de decisiones al definir las prioridades para las inversiones y planes de desarrollo en el municipio.
8. Mejora de las relaciones de trabajo con otras instituciones como el MINSAP, MINED al aplicar la estrategia didáctica para la formación científica-profesional del psicólogo y el Modelo de dinámica praxiológica de la intervención psicológica, lo que permitió elevar la calidad de la asistencia psicológica en las instituciones de salud y educación del municipio. Así mismo se logró la promoción de la investigación psicológica vinculada al desempeño profesional de los psicólogos a través de la intervención como modo de actuación.

**Económico:** los 2 proyectos IMDL aprobados, permitieron que la Empresa de Materiales de la Construcción adquiriera nuevas tecnologías, logrando un incremento cuantitativo de las producciones de materiales de la construcción para el fondo habitacional del territorio en solo 3 meses de explotación: **(7536 bloques, 686 m<sup>2</sup> de mosaicos y 110 m<sup>3</sup> de áridos)**. Con la ejecución de un saldo superior a los 81 300 CUC.

**Formación de capacidades:** Se contribuye a mejorar la gestión y control en las entidades donde se ha impartido la superación, lo que es avalado por las dichas entidades expresado en niveles de satisfacción:

1. Culminada primera edición y graduación del Diplomado: Gestión integrada para el desarrollo Local. Logrando la graduación de 12 profesionales y la superación de otros (9) cuadros y reservas del municipio, las tesinas defendidas proponen soluciones a problemáticas identificadas en las entidades donde laboran estos cuadros, aportaron a la cartera de proyectos del municipio 3 proyectos de IMDL presentados a la convocatoria PRODEL y otros para presentar a futuras convocatorias, además de los diagnósticos socio comunitarios en dos Consejos Populares (Dos ríos y Oscar Lucero.)Permitiendo determinar las potencialidades para el desarrollo socio-comunitario.
2. Los 4 programas de cursos y entrenamientos impartidos permitieron la superación en dos empresas del municipio.(control interno, auditoria, herramientas de la contabilidad e inventarios.), Se realizaron 4 talleres participativos y la capacitación de 21 Presidentes de consejos Populares en las siguientes temáticas: actualización del modelo económico y social cubano en función de la implementación de los lineamientos; elementos generales de

economía; administración del riesgo en las organizaciones, formación de Cadenas de Valor y Productivas a nivel territorial, gestión integrada del Desarrollo Local.

3. Se contribuye a mejorar la gestión y control en las entidades donde se ha impartido la superación, lo que es avalado por las dichas entidades, expresado en niveles de satisfacción, los programas de cursos y entrenamientos han permitido realizar 4 acciones de superación con al menos 35 participantes en temas como: control Interno, herramientas de dirección para la toma de decisión empresarial, habilidades, técnicas de dirección y la participación política en el Desarrollo Local.

**CM3.** Se presenta la propuesta de Indicadores de Desarrollo Local para la provincia en la Escuela Nacional de Indicadores. Se satisfacen las necesidades de asesoría y evaluación de indicadores para la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo Local en los municipios; se realiza en base a los indicadores propuestos y se asesora para la presentación por el Gobierno de otro PDIM en la Provincia.

**Cumplimiento:** El CUM presentó las propuestas de indicadores para la dimensión institucional y ambiental del desarrollo local. Se trabaja en la propuesta de Indicadores de Desarrollo Local para la provincia en la Escuela Nacional de Indicadores. Participando en todos los talleres de asesorías y evaluación de indicadores para la gestión del conocimiento de desarrollo local en los 8 municipios.

### **Anexo 3**

#### **Líneas de investigación Universidad de Oriente**

- 1- Desarrollo y aplicación de tecnologías y servicios para el mejoramiento de la salud humana.
- 2- Producción de materiales y tecnologías para la construcción de obras de arquitectura e ingeniería.
- 3- Manejo integrado de recursos naturales para la mitigación de impactos medioambientales.
- 4- Desarrollo y aplicación de tecnologías para el mejoramiento de sistemas industriales.
- 5- Perfeccionamiento de los procesos formativos educacionales.
- 6- Conservación y recuperación del patrimonio cultural y la memoria histórica de la nación.
- 7- Manejo integral de recursos para el incremento de la producción de alimentos.
- 8- Tecnologías energéticas más limpias.
- 9- Obtención y caracterización de nuevos materiales.
- 10- Perfeccionamiento e institucionalización de la sociedad cubana en respuesta a la política socioeconómica del país.

11- Gestión para el desarrollo local con enfoque sostenible.

12- Desarrollo de productos, bienes y servicios de base biotecnológica.

La Universidad de Oriente cuenta con 123 Proyectos de Investigación

**Proyectos que por su contenido se relacionan con el desarrollo local:**

Diseño y evaluación de nuevas tecnologías y materiales de construcción para la producción de hormigones y morteros para el programa de la vivienda en Santiago de Cuba

Estudios sociodemográficos de Santiago de Cuba

Fortalecimiento de las capacidades de los actores locales para el logro de la inclusión de grupos vulnerables al desarrollo local.

El patrimonio artístico y cultural cubano y caribeño

La Gestión Sociocultural como configuración dinamizadora del desarrollo local: teoría y praxis en comunidades del territorio santiaguero

Formación profesional y capacitación desde la integración de actores locales para un desarrollo agropecuario sostenible

El consejo popular como escenario para potenciar el trabajo comunitario en beneficio del desarrollo local.

El trabajo comunitario en atención a la recuperación de la producción de Cacao como forma del desarrollo local.

Comunidad Venceremos.

Gestión del conocimiento la ciencia y la innovación tecnológica en función de la integración

La evaluación de riesgos en la gestión pública para perfeccionar el proceso de toma de decisiones en la Administración Pública y potenciar la calidad de los servicios públicos en el municipio Palma Soriano.

Vida. Vías para impulsar el desarrollo ambiental.

Armonía: Las TIC y el desarrollo local desde la función socioeducativa de la escuela.

Red de Alerta sobre la Gestión del Desarrollo Local a través de un Observatorio Social, Económico y Ambiental (RED-OSEA).

El vínculo universidad empresa para el perfeccionamiento en organizaciones de la provincia Santiago de Cuba

La Sociología en la gestión del Desarrollo Local.

Las ciencias sociales y humanísticas frente a los retos del desarrollo local en Santiago de Cuba. Fortaleciendo el patrimonio.

Desarrollo de nuevas aplicaciones y dispositivos para el desarrollo de la televisión digital terrestre en Cuba.

Energía, Biocombustible y tecnologías limpias para el desarrollo sostenible VLIR

Programa de manejo para el control de los residuos sólidos en el municipio Guamá.

Establecimiento de plantas rurales para la bioconversión de residuales cafetaleros y forestales para la producción de alimentos

La gestión del conocimiento en función del desarrollo local sostenible.

Grupo universitario para la capacitación y asesoría en materia de desarrollo local (GUCADEL)

Impactos de la actividad científica desarrollada por el centro universitario municipal (CUM) en los organismos empleadores del territorio.

Evaluación del impacto de los eventos científicos de la UO en la práctica social.

#### **Anexo 4**

##### **Programas de Maestrías:**

1. Automática
2. Tele comunicaciones
3. Ingeniería Eléctrica
4. Ingeniería Biomédica
5. Estudios Cubanos y del Caribe
6. Desarrollo Cultural Comunitario
7. Intervención Psicosocial para el desarrollo humano
8. Ciencias Sociales y Pensamiento Martiano
9. Derecho Laboral y Seguridad Social
10. Derecho Constitucional y administrativo
11. Administración de negocios
12. Dirección
13. Contabilidad
14. Finanzas
15. Biotecnología
16. Servicios farmacéuticos
17. Química
18. Ciencias de la Computación
19. Orientación educativa
20. Investigación educativa
21. Hábitat y Medio Ambiente en Zonas Sísmicas
22. Manejo integrado de zonas costeras
23. Ingeniería Civil en Zonas Sísmicas
24. Ingeniería en procesos químicos
25. Refrigeración ecológica
26. Eficiencia energética
27. Diseño mecánico

28. Procesos de Manufactura y Materiales
29. Pedagogía del Deporte
30. Cultura Física Terapéutica
31. Gestión de procesos formativos
32. Virtualización de procesos formativos universitarios
33. Enseñanza del Español como Lengua Extranjera
34. Lengua Inglesa
35. Ciencias de la Comunicación