

LA UNIVERSIDAD Y LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD. UNA CONDICIÓN IMPOSTERGABLE

LUIS BRITO-GAONA / CÉSAR QUEZADA-ABAD / LISSETE ARZOLA DE LA ROSA



La universidad y la vinculación con la sociedad. Una condición impostergable

Luis Brito-Gaona
César Quezada-Abad
Lissete Arzola de la Rosa
Coordinadores



Primera edición en español, 2018

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa editorial de la UTMACH

Ediciones UTMACH

Gestión de proyectos editoriales universitarios

127 pag; 22X19cm - (Colección REDES 2017)

Título: La universidad y la vinculación con la sociedad. Una condición impostergable. / Luis Brito-Gaona / César Quezada-Abad / Lissete Arzola de la Rosa (Coordinadores)

ISBN: 978-9942-24-086-6

Publicación digital

Título del libro: La universidad y la vinculación con la sociedad. Una condición impostergable.

ISBN: 978-9942-24-086-6

Comentarios y sugerencias: editorial@utmachala.edu.ec

Diseño de portada: MZ Diseño Editorial

Diagramación: MZ Diseño Editorial

Diseño y comunicación digital: Jorge Maza Córdova, Ms.

© Editorial UTMACH, 2018

© Luis Brito / César Quezada / Lissete Arzola, por la coordinación

D.R. © UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Advertencia: "Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes".



César Quezada Abad, Ph.D
Rector

Amarilis Borja Herrera, Ph.D
Vicerrectora Académica

Jhonny Pérez Rodríguez, Ph.D
Vicerrector Administrativo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D
Director de investigación

Karina Lozano Zambrano, Ing.
Jefe Editor

Elida Rivero Rodríguez, Ph.D
Roberto Aguirre Fernández, Ph.D
Eduardo Tusa Jumbo, Msc.
Irán Rodríguez Delgado, Ms.
Sandy Soto Armijos, M.Sc.
Raquel Tinóco Egas, Msc.
Gissela León García, Mgs.
Sixto Chilinguina Villacis, Mgs.

Consejo Editorial

Jorge Maza Córdova, Ms.
Fernanda Tusa Jumbo, Ph.D
Karla Ibañez Bustos, Ing.
Comisión de apoyo editorial

Índice

Capítulo I

La globalización y su efecto en las universidades estatales del Ecuador.....14

César Quezada-Abad; Luis Carmenate-Fuentes; Luis Brito-Gaona

Capítulo II

La vinculación con la sociedad y la universidad pública en el Ecuador.....28

Luis Brito-Gaona; César Quezada-Abad; Iván Gordillo-Quizhpe

Capítulo III

Relación universidad y sociedad en América Latina: un cauce a través de la responsabilidad social universitaria 54

Armenio Pérez-Martínez

Capítulo IV

La planificación de la vinculación con la sociedad, una condición impostergable de legitimación. Caso: Universidad Técnica de Machala, Ecuador..... 71

Luis Brito-Gaona; César Quezada-Abad; Iván Gordillo-Quizhpe

Capítulo V

La Vinculación con la sociedad, un desafío de transformación de la Educación Superior en la sociedad de la información y del conocimiento 91

Oscar Riofrío-Orozco; Bill Serrano-Orellana; Guido Sotomayor-Pereira

Capítulo VI

Políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo inclusivo en Cuba.....106

Lisette Arzola de la Rosa; Yamaris Fis De la Rosa; Daimir Fundora de la Riva

Dedicatoria

A nuestras familias, pilar fundamental para ser cada día mejores personas y quienes son parte de este logro. Mil gracias por su incondicional apoyo y palabras de aliento en todo momento.

Presentación

La vinculación con la sociedad, función sustantiva de la educación superior ecuatoriana, se armoniza con la investigación y la docencia constituyéndose en los pilares fundamentales de la academia. Los procesos que en la vinculación se desarrollan dan fe al compromiso y la pertinencia de las instituciones de educación superior con las necesidades sociales actuales y con los perfiles relacionados con el profesional en formación.

Es en esta vinculación donde la universidad encuentra un lugar para poner en práctica las competencias desarrolladas por los estudiantes, y sobre todo se convierte en el escenario espacio-temporal para llegar con soluciones oportunas a una sociedad cada vez más exigente. El vínculo no es sólo una función, sino un principio esencial, que desde un enfoque integral desarrolla propuestas institucionales para el contexto involucrado.

Las universidades deben reorganizar sus estructuras, adaptándose a nuevos paradigmas que les permitan presentar propuestas innovadoras, colmadas de dinamismo, y creatividad las cuales sugieran a los estudiantes una práctica de conocimientos multidisciplinarios, de acuerdo con las tendencias internacionales a partir de la cultura e identidad propia.

La presente obra desarrolla temas relacionados con esta problemática desde el punto de vista local e internacional, evidenciándose la necesidad de adaptar y perfeccionar propuestas sociales dirigidas a mejorar las condiciones de vida de nuestro actual estadio social.

Ph. D. Belkys Quintana Suárez

Introducción

La presente obra es un trabajo de carácter multidisciplinario, que aborda varias temáticas desde el enfoque globalizador de la educación superior, dirigiéndose luego a tratar un tema primordial dentro de las universidades, la vinculación con la sociedad, refiriéndose a esta como una condición imposterable de legitimación en nuestra sociedad. Se da énfasis a la relación entre la universidad y sociedad a través de la responsabilidad universitaria.

La educación superior tiene una importancia trascendental en la sociedad contemporánea que ha provocado una comprensión e interpretación de la realidad social desde distintas posiciones y que de una u otra manera influye en la vinculación con la sociedad, función sustantiva históricamente menos atendida en las instituciones de educación superior.

La sociedad que se presenta ante nuestros ojos hoy día es más compleja a partir de los retos que se enfrentan en estos momentos. Las instituciones sociales tienen que desempeñar un papel más activo en la transformación de los principales problemas que afecta a la humanidad. La universidad contemporánea asume nuevos retos y tiene que hacerlo a una velocidad cada vez mayor. Por esta razón la sociedad ha evolucionado y las Instituciones de Educación Superior

no se encuentran al margen de los requerimientos sociales, debiendo adaptar su organización a estructuras que respondan a estas necesidades.

Las funciones sustantivas de la Educación Superior y especialmente la Vinculación, demanda de la sociedad de la información y del conocimiento mecanismos que le permita facilitar los procesos de comunicación entre la universidad y los sectores sociales y productivos, en una interacción tal que logre identificar roles considerados insumos para la reestructuración de la organización académica.

La formación de un mundo cada vez más competitivo que impacte en el contexto social desde las dimensiones de justicia y equidad social, hace que las miradas se dirijan a sistematizar la relación universidad y territorio desde los requerimientos de la innovación social a partir de las lecciones aprendidas de experiencias prácticas. Por estas razones este libro explora diversas miradas en sus seis capítulos que busca el aportar una discusión más amplia en nuestro entorno.

06 Capítulo **Políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo inclusivo en Cuba.**

Lisete Arzola de la Rosa; Yamaris Fis De la Rosa; Daimir Fundora de la Riva

No se pretende hacer un inventario de conceptos, tampoco resaltar la realidad cubana como la más perfecta, en la actualidad en ella ocurren diversos cambios lo que implica un proceso de perfeccionamiento y de ajuste. La formación de un mundo cada vez más competitivo, la necesidad del incremento de la rentabilidad económica y que impacte en el contexto social desde las dimensiones de justicia y equidad social, hace que las miradas se dirijan a sistematizar la relación universidad y territorio desde los requerimientos de la innovación social a partir de las lecciones aprendidas de experiencias prácticas en América Latina y Cuba.

Lisete Arzola de la Rosa, Profesora de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.
lissetear@unica.cu

Yamaris Fis De la Rosa, Profesora de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.
yamaris@sma.unica.cu

Daimir Fundora de la Riva, Profesora de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.
daimir@sma.unica.cu.

Introducción

La vinculación, academia y sector productivo impulsa a que las universidades afiancen su papel dentro de la sociedad. En Cuba tiene un comportamiento atípico, condicionado por un contexto socioeconómico formado por determinantes científicas y territoriales que impactan en su desarrollo. Entonces, ¿cómo entender la responsabilidad social de la relación ciencia, tecnología y sociedad desde las universidades? ¿Qué rasgos tiene la integración de categorías como el desarrollo inclusivo y la gestión del conocimiento y la innovación? ¿Qué alternativas se deben orientar desde las universidades para potenciar el desarrollo inclusivo desde los requerimientos de la innovación social en relación con los enfoques de la Ciencia, Tecnología y Sociedad?

En sentido general, se pretende establecer una aproximación a diversas reflexiones acerca de los matices del desarrollo inclusivo en la relación Ciencia, Tecnología y Sociedad dentro de marcos contextuales de la universidad, que aporten a los debates sobre esta temática y generen espacios de interacción sobre algunas ideas acerca del desarrollo inclusivo, sus procedimientos instrumentales como recursos de cambio y las lecciones que se aprenden cuando se concibe la innovación social, percibida como alternativa en su aplicación siendo asimilada e integrada en la realidad cubana actual.

Condicionantes de la ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo inclusivo, sus perspectivas de análisis en la comunidad universitaria.

El perfeccionamiento de la realidad cubana exige respuestas inmediata para darle solución a problemas económicos, sociales, culturales y ambientales provocados por las intensas sequías, salinización de suelos potencialmente agrícolas y productivos, entre otros; y requiere de un desarrollo de capacidades de los actores locales desde enfoques tecnológicos con la inserción de la perspectiva de inclusión social (Fressoli, Dias & Thomas; 2014).

Por más de 59 años, Cuba asume el desafío de perfeccionar sus políticas sociales. El desarrollo inclusivo emerge como un eje que transversa los debates que surgen en el contexto universitario y provocan diversas reflexiones tanto en América Latina como en Cuba, dirigidas a dos aristas esenciales: la responsabilidad social de los avances científicos-técnicos y procesos que se desarrollan en el ámbito local que sistemáticamente producen soluciones creativas a los problemas que enfrentan a diario y recientemente han promovido un gran interés en varias partes del mundo, incluyendo a América del Sur (Fressoli, Dias & Thomas; 2014).

La sociedad le exige a las universidades la construcción de espacios de creación de conocimientos, la responsabilidad de la docencia y la investigación; y le demanda soluciones a sus problemas; por ende, la transferencia de conocimiento a las empresas, las comunidades y el Estado, constituye uno de los grandes desafíos de la organización académica (Arias & Aristizábal, 2011). Estas ideas transmiten la necesidad del enfoque sobre la innovación social con sus propias particularidades y facilidades del Estado Cubano.

La innovación social como requerimiento del desarrollo inclusivo, no se considera una acción fácil su alta complejidad queda demostrada a partir de los criterios de Cozzens & Sutz (2012) cuando acentúan que la innovación social incluye la población marginada.

Fressoli, Dias & Thomas (2014) considera que los espacios tradicionales de la innovación y la producción de conocimientos (empresas, universidades, instituciones de investigación) pueden generar nuevos productos y servicios que benefician no sólo a los que tienen acceso a las numerosas posibilidades de consumo, sino también a aquellos individuos y grupos vulnerables.

A partir de las interrogantes, surgidas en los espacios de debates inter y extra universitarios, acerca del empoderamiento de la población en el desarrollo territorial que Cuba necesita, existe una apertura a investigaciones que tienen como centro el desarrollo inclusivo.

Plantearse indagaciones sobre desarrollo inclusivo, innovación social y la relación universidad y territorio como acto de solución creativo de problemas ambientes productivos (material, cultural, simbólico) expresado por Nuñez (2010); no es tarea fácil porque las miradas deben ser múltiples.

El conocimiento ha constituido un recurso que permite mayores niveles de agregación de valor en la producción de bienes y servicios, la inserción sostenible de las economías emergentes en la aldea global y la mejora de las condiciones de vida de los individuos (Ordoñez, 2002).

Un estudio de la marginación y su implicación en los sistemas de innovación incrementa la visión de los procesos relacionados con la potenciación del desarrollo inclusivo afirma los postulados de Cozzens & Sutz (2012). No todas las políticas de Ciencia Tecnología e Innovación tienen por qué estar orientadas a resolver problemas de inclusión social, pero sí deberían adoptar una perspectiva inclusiva, expresa Dutrenit (2015).

En Cuba surgen diversas investigaciones, pero algunas adolecen de una perspectiva multidisciplinaria y pluricultural, considerándose una barrera para el éxito de procesos como investigación desarrollo e innovación. Se hace necesario repensar los procedimientos actuales para que la articulación entre la universidad-sector productivo-gobierno, se manifieste en coherencia con las exigencias de los cambios de la sociedad cubana actual.

Ante estas premisas teóricas, se asume que el conocimiento tiene un valor y parte de los niveles de información que se tienen sobre un contexto determinado y que sus innovaciones deben ser apropiadas socialmente, para que la planeación del desarrollo tenga éxitos. Según Nuñez (2010) esta apropiación se entiende por:

- 1) El proceso mediante el cual, la población accede a los beneficios del conocimiento, con frecuencia encarnado en bienes y servicios de gran interés social. Para ello es imprescindible que las trayectorias técnicas y científicas, estén orientados básicamente a la atención de las necesidades sociales;

2) El proceso mediante el cual la población participa de actividades de producción, transferencia, evaluación, adaptación, aplicación de conocimientos y

3) La extensión de una cultura científica, tecnológica y humanista entendida como la capacidad social de usar los conocimientos en la toma de decisiones personales y sociales.

Estas ideas se considera de vital importancia para la vinculación universidad y territorio, porque constituyen una aproximación a lo que se define, pero ajustado a las condiciones de Cuba, como desarrollo inclusivo. El mismo está dirigido a: satisfacer las exigencias sociales de la población, formación de los actores locales y contribución a mejores servicios de salud que incremente la calidad de vida y animación de las localidades; impactándose en un desarrollo desde los enfoques de equidad social y sostenibilidad.

Los sistemas de innovación, en los diferentes niveles, en Cuba generan espacios de socialización de equidad y dignificación de la capacidad humana. Pero se acentúa en la actualidad, la complejidad social por la diversificación de los actores locales permeados por modos de actuación sectorializados. La necesidad de interpretar el contexto, la cultura y la evaluación del impacto social de los avances tecnológicos hace que los procesos de investigación, desarrollo e innovación sean multidisciplinarios y transdisciplinarios.

La incorporación de una cultura de la participación requiere la adopción de criterios como los de Arocena (2015) cuando afirmar que ante los requerimientos de la innovación inclusiva, el intento de democratizar el conocimiento es éticamente imprescindible y que enfrenta dos dificultades: los intereses y las interacciones.

Las universidades cubanas en su interacción con el territorio manifiestan una sola dificultad y es la de identificar los interés como interacción de los conocimientos, en las estructuras que forman los sistemas de innovación. Por estas razones ante la incorporación de conceptos como el desarrollo inclusivo y su aplicación surgen barreras, tales como:

- 1) Procesos de Investigación Desarrollo e Innovación que asumen una mirada universal y no se complementan desde lo local;
- 2) Poca contextualización de los espacios de interrelación entre las redes del conocimiento, en algunos contextos culturales priorizados por los planes de desarrollo socioeconómicos;
- 3) Mecanismos de integración deficientes que implican poco empoderamiento de la población en el diseño e implementación de programas de desarrollo de sus localidades y deficiente identificación de sus redes del conocimiento (Alberich, 1994);
- 4) Utilización de metodologías poco eficaces según Anyaebunam, Mefalopulos & Moetsabi (2008) para la formación de capacidades desde una dimensión sostenible, repercutiendo en que los actores locales no adquieran las competencias profesionales que se requiere.
- 5) Programas de promoción que adolecen del enfoque de comunicación para el desarrollo.

Para transformar estas realidades desde los requerimientos del desarrollo inclusivo se hace necesario aplicar los principios de la innovación social porque genera metodologías participativas, espacios de intercambio y aprendizaje social; ofreciéndose soluciones a problemáticas como: la marginación de la población, desigualdad social; accesibilidad de los recursos económicos, culturales, sociales y de poder; entre otras. La solución no solo está en la conformidad de crear políticas sociales sino de completar estas con las tecnológicas valoraciones de Sutz (2010) y fundamentadas por Gras & Bortagaray (2013).

Cambio, mejora, ajuste e interacción son palabras de orden dentro de las universidades que visualizan la innovación desde la perspectiva de desarrollo inclusivo. Estas interrelaciones, existentes debido al reconocimiento del gran capital social, que transmiten el conocimiento y permiten el aprendizaje entre los distintos actores en el proceso de innovación,

sin ningún orden en particular, logrando establecer una estrecha relación entre la oferta y la demanda de conocimiento (Lundvall 2002).

Constantemente la relación de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las universidades indica la necesidad de contextualizar la sociedad y de su aprendizaje porque afianza la vinculación universidad-sector productivo y gobierno, con la salvedad que la localidad está como centro de debate y participación ciudadana. La creación de conocimientos en las universidades y su transferencia hacia la sociedad, desde el aprovechamiento de las redes de actores locales, indica rasgos que identifican actitudes encaminadas a una alta responsabilidad social.

Impronta del desarrollo inclusivo en la gestión del conocimiento y la innovación.

El desarrollo es la expansión de las capacidades y las libertades de los seres humanos (Sen, 2000). La construcción de capacidades para enfrentar las carencias y sus libertades; esta dada en la posibilidad de crear de manera significativa un entorno que favorece su vida.

El desarrollo, desde esta percepción según Arocena & Sutz (2006) adoptan juicios que enfatizan la necesidad de una transformación integral, proceso que se estructura desde la integración de estas perspectivas, interpretadas por ellos como facetas:

Tabla. No.1. Facetas implícitas en el proceso de Desarrollo

Facetas	Descripción
Desarrollo Humano	Mejora de la calidad de vida de la gente, sin lo cual no hay real expansión de las libertades. Y asumen en sus valoraciones la integración de criterios sobre el desarrollo económico, los cambios demográficos, la igualdad de sexo y la participación ciudadana.
Desarrollo sustentable	Preservación de los recursos que permitirán a las generaciones futuras atender a su propia calidad de vida.

Facetas	Descripción
Desarrollo económico	Elevación cuantitativa y cualitativa de los niveles de producción, siendo una condición necesaria pero no suficiente para un desarrollo humano sustentable.
Construcción de las bases materiales	Trata sobre la formación de las condiciones y capacidades sociales que garanticen la autosostenibilidad del desarrollo de cara al progreso.

Fuente: Arocena & Sutz (2006)

Desde que se define desarrollo, surgen posiciones que establecen principios relacionados con la innovación social. Sin embargo, la actualización sistemática de todo lo concerniente a la innovación, en tanto su generación y apropiación social del conocimientos genera la construcción de redes locales del conocimientos a tono con las exigencias de las interacciones entre la universidad y su territorio.

Constantemente, surgen en los espacios de socialización enfoques que definen términos como: lo local, comunitario y territorial. La falta de percepción de que son categorías incluyentes entre sí, puede provocar proyectos Investigación, Desarrollo y de innovación, con falta de objetividad para la toma de decisiones de los gobiernos a escala local.

El requerimiento de aprender de la sociedad, asumiéndose las experiencias de la vida cotidiana y la emancipación de la población a través de la participación ciudadana de los actores locales; reaparece como una línea directriz de las universidades en la propia gestión del conocimiento y la innovación que promueven.

Reconsiderar la educación y el desarrollo para el análisis integral de los procesos sociales de aprendizaje, desde la construcción de capacidades y la potenciación de libertades humanas, es un requerimiento actual del desarrollo inclusivo en coherencia con la sociedad del conocimiento.

Ante el reto que le impone la sociedad a las universidades cubana de proyectar su conocimiento comprometido con el desarrollo de la sociedad, se debe considerar los presupues-

tos de Lundvall (1992) cuando manifiesta que el aprendizaje y la educación se vuelven claves para el desarrollo económico, postulados que los desarrolla posteriormente (Lorenz & Lundvall, 2006).

Ante esta mirada se debe reforzar procesos como gestión de la información y del conocimiento como estructuras de la trayectoria profesional de los actores locales en la construcción de capacidades para la interpretación y la transformación, cualidades propias del desarrollo local y que se distingue por satisfacer las necesidades de la población.

Se necesita de una mayor profundización de otros procesos que actúan significativamente en ámbitos de desarrollo. Uno de ellos es la gestión del conocimiento e innovación que en lo local se plantea retos de gran interés entre los que se encuentran (Nuñez, 2010):

1) Indagaciones de problemas complejos y de que su abordaje sea multi o interdisciplinario, y que se obtenga como soluciones, una combinación inteligente de los conocimientos existentes.

2) El conocimiento que se requiere debe estar integrado a la práctica; y el aprendizaje por parte de los actores locales aparece en primer plano dentro de la actividad cognoscitiva que la práctica local reclama.

3) El nexo entre innovación y aprendizaje. Esta consideración parece acrecentar el papel de las estructuras de la universidad en las localidades en la estrategia de gestión del conocimiento y la innovación de los territorios.

La búsqueda de un desarrollo cada vez más incluyente y la aplicación de mecanismo de integración entre los actores locales, son dos elementos esenciales que se ajustan a esta época de alta complejidad social. Incluir a la población más vulnerable en la toma de decisiones, la deliberación y el diseño; amplía y fortalece su capacidad de agencia y de aprendizaje (Gras & Bortagaray, 2013).

En Cuba, la inclusión social dentro de los sistemas de innovación que se establece entre sus niveles (nacional, territorial

y local); resalta el papel de las universidades, centros de investigación en integración con el sector productivo y la promoción de la vinculación entre ambos. Según Acuña (2015) la vinculación academia y empresa contribuye a la ejecución de las siguientes acciones:

- 1) identificación de las capacidades, carencias y necesidades del sector productivo
- 2) evaluación de las capacidades científicas y tecnológicas de las universidades para darle respuesta al sector productivo.
- 3) reconocimiento y compromiso del ambiente académico entre ambas asociaciones pero por parte de la población; lo que implica una pertinente formación de espacios de interacción entre los actores locales y de ofertas universitarias enfocadas a la resolución de problemas territoriales.

La visión de desarrollo inclusivo se enfocan en la generación de conocimientos en todas las disciplinas, que contribuye con soluciones potenciales para mitigar los problemas que afectan la incorporación de la mujer, los jóvenes entre otros grupos sociales.

A su vez, las universidades adquieren un papel como agentes de cambios de los niveles de percepción de la interacción de los diversos saberes y contribuye a generar bienes y servicios innovadores; diseño de políticas públicas y la identificación de las intervenciones necesarias como mejora del empoderamiento y la participación ciudadana en la comunidad, localidad o territorio (Gras & Bortagaray, 2013).

La existencia de espacios de intercambio es la clave de éxito de los territorios que asumen las exigencias del desarrollo local en ámbitos de complejidad por la diversificación de sus actores. El empoderamiento de su población, la formación de redes del conocimiento que interaccionen con diversas áreas de saberes, potencia la conformación de alianzas entre actores y el aprendizaje cotidiano en la formación de redes, como características esenciales de los sistemas de ciencia, tecnología y la innovación (Casas, 2015) y que enfocan un proceso de gestión del conocimiento y la innovación desde

cualidades participativas y desarrolladoras, principios que constituyen ejes temáticos en las universidades cubanas.

Resumiéndose, el reconocimiento y compromiso de los actores locales es esencial y su comportamiento se manifiesta en diferentes escalas territoriales, diferenciados por sus roles. La gestión del conocimiento y la innovación resalta diferentes procedimientos dirigidos a la identificación de problemas locales que requieran de tecnología sociales para su solución.

Las formas organizativas del conocimiento comienzas a manifestarse de forma creativa y con autonomía porque los actores locales construyen nexos, redes y flujos de conocimiento que permitan la asimilación, evaluación, procesamiento y uso de esos conocimientos (Nuñez, 2010) siendo un principio esencial del desarrollo inclusivo.

La sensibilización de estas ideas permite que el conocimiento, la innovación y su gestión obtengan como resultados tecnologías sociales en correspondencia con las particularidades de cada sector productivo o empresa, así de la propia sociedad, como manifestación de buenas prácticas de la vinculación universidad y territorio en los sistemas de innovación con énfasis en los que se desarrollan a escala local.

Desarrollo inclusivo, innovación social y la educación para el desarrollo: alternativas de su aplicación en la sociedad cubana. ideas conclusivas.

Indistintamente se le hace referencia a los sistemas de innovación como una herramienta de utilidad para medir el impacto económico de un país. La fragmentación de su análisis a cuestiones tecnológicas no permite que se visualice el impacto que posee en la interacción y conjugación de otros sistemas que actúan directamente sobre el mismo objetivo, siendo fatal para el logro de innovaciones sociales que tenga como finalidad el desarrollo inclusivo.

El rol esencial que adoptan las universidades es la de desarrollar innovaciones sociales que luego impacten en la economía potenciando una sociedad sostenible, equitativa y justa. El desarrollo inclusivo es discutido y analizado, aunque con otros términos utilizados por las Ciencias Sociales, pero al final con la misma finalidad.

Uno de ellos y que parte de una exigencia del Estado Cubano, se relaciona con el Desarrollo Local, y que para su aplicación se debe cumplir con un conjunto de “principios básicos” (Guzón, 2012), tales como:

1) Enfoque integral y sistémico del desarrollo, a través de la actuación armónica de las dimensiones económico-productiva, ambiental, institucional y sociocultural;

2) Fortalecimiento de la institucionalidad, aprovechando y potenciando las estructuras existentes; o las estructuras existentes;

3) Fomento de la participación ciudadana que representa la formación de redes sociales, involucrando a la población en acciones de desarrollo, incentivando el ejercicio de la responsabilidad social.

4) Desarrollo de capacidades y herramientas para la información, adecuadas de cada territorio, para lo que se dispone de universidades, escuelas tecnológicas y otras instituciones y de indicadores que medirán la marcha del proceso a fin de evaluarlo de manera continua.

5) Gestión del conocimiento, innovación y transferencia de tecnologías en busca de soluciones apropiadas, estableciendo vínculos estrechos con centros de investigación, universidades y otras organizaciones en apoyo a propuestas de soluciones.

6) Identificación y movilización de los potenciales productivos locales como fuente de ingresos y productos manejables en esa escala, que contribuyan al desarrollo de la economía local y la satisfacción de necesidades de la población.

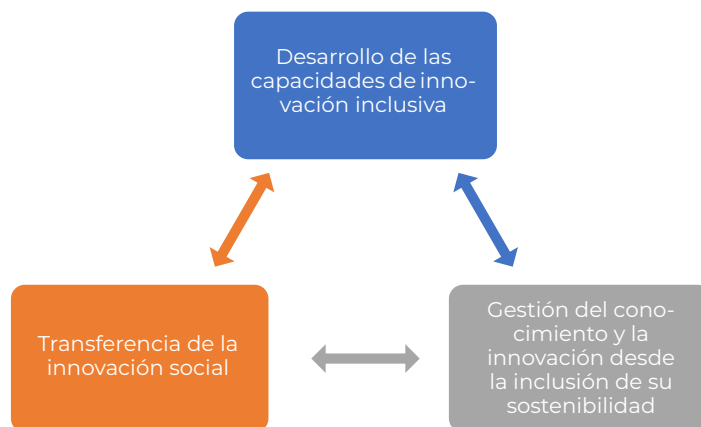
Puede que se construyan otras alternativas, sin embargo,

cada contexto dirá cómo se debe aplicar y sobre qué condiciones debe manifestarse la vinculación universidad y territorio desde la innovación social. La formación de espacios de diálogo y de participación ciudadana son los que acreditan la innovación, desde su diseño hasta su aplicación, impactando en soluciones a las problemáticas sociales de las comunidades.

Las lecciones aprendidas se centra, a partir de las experiencias propias de Universidades en América Latina, que pueden aplicarse y adaptarse como puntos de referencias para el desarrollo de sistemas de innovación en el contexto universitario que tengan énfasis en su responsabilidad social por el respeto a la diversidad de la sociedad cubana y de aportar tecnologías que tenga un impacto social.

La consolidación de los sistemas de innovación y del fortalecimiento del papel de las universidades debe estar orientada hacia el desarrollo de capacidades para el desarrollo inclusivo que medie entre las Políticas Sociales y las de en Ciencia, Tecnología e Innovación a escala local (Fig. No.1)

Figura No. 1 Sistema orientado hacia la construcción de capacidades orientadas al desarrollo inclusivo en relación con las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: Arocena & Sutz (2006)

Respetándose la literatura existente en la Red de Global Network for Economics of Learning, Innovation, and Competence Building Systems (GLOBELICS) se enfoca las lecciones que se aprenden, como alternativas para la introducción de las exigencias del desarrollo inclusivo como requerimiento de la innovación social que se proyecta desde las universidades en la realidad cubana.

Primeramente, para una mayor asimilación de este sistema se deben valorar que las innovaciones deben ser asumidas desde las particularidades de cada territorio. Concediéndole gran importancia a la dimensión local con sus peculiaridades geográficas, históricas, culturales, tradiciones, sus identidades institucionales, educacionales, siendo claves para la innovación y fuente de competitividad (Nuñez, 2010).

La claridad de la importancia del contexto y la cultura de cada territorio, así como las valoraciones de Lorenz & Lundvall, (2006), Fressoli, Dias & Thomas (2014); Cozzens & Sutz, (2012) Dutrenit (2015); Arocena (2015), facilita la elaboración de algunas ideas que pudieran constituir ejes temáticos en los debates, como referencia para la construcción de una universidad innovadora.

Para un mayor entendimiento de la figura No.1 se debe sistematizar que el desarrollo de las capacidades de innovación inclusiva de la población beneficiada, se deben ejecutar las siguientes acciones:

- 1) identificar los conocimientos técnicos y las competencias de las poblaciones beneficiarias.
- 2) mejorar sus competencias innovadoras y empresariales para generar innovaciones pertinentes en su contexto socioeconómico.
- 3) aplicar mecanismo de integración para aprovechar de manera óptima las innovaciones que ponen a su alcance.

En cuanto la gestión del conocimiento y la innovación desde la inclusión de su sostenibilidad, se hace necesario poner en práctica criterios expresados por Nuñez (2010) cuando cita a Lage (2005) lo relacionado acerca de los puntos de vista

sobre la complejidad epistemológica del modo de producción “contexto-céntrico” del conocimiento, entendiéndolo estructuralmente por lo que denomina “conocimiento relevante”, teniendo las siguientes particularidades:

- 1) colectivo (incorporado a las organizaciones)
- 2) combinatorio (fuentes y disciplinas diversas)
- 3) concreto (vinculado a las aplicaciones)
- 4) local
- 5) tácito (frecuentemente no estructurado).

La tenencia de criterios sobre lo local y lo tácito obliga la actualización constante de las características de la localidad y de los niveles que se deben transformar para que la gestión del conocimiento e innovación, tenga la pertinencia e impacte en lo social.

Se propone como punto de referencia la incorporación al discurso la necesidad de que las universidades asuman el reto de que cualifiquen como innovadoras, partiéndose de los postulados de Lundvall (1996) cuando hace énfasis en que la tecnología, las habilidades, las preferencias y las instituciones no se deben considerar como variables exógenas para explicar el desarrollo económico.

La sociedad del aprendizaje declara posiciones de sistemas percibidos como redes de conocimiento, que influye directamente en el desarrollo económico, donde la valía de procesos como el desarrollo de capacidades para el aprendizaje se resalta. La comprensión en el orden cuantitativo y cualitativo de la población que se estructura en comunidades, sector productivo, organizaciones, asociaciones entre otras; es un elemento esencial para la interpretación y transformación pertinente de los procesos de aprendizaje e innovación, con la concepción de la existencia de interacciones de intereses.

Las universidades cubanas, desde el año 2000 han creado estructuras organizativas en cada localidad (las llamadas Filiales Universitarias Municipales y Centros Universitarios

Municipales) durante este tiempo es significativo el cambio en los municipios en materia de desarrollo tecnológico, pero ha faltado una mayor intencionalidad de la responsabilidad social que se debe apropiarse.

Fortalecer los mecanismos de integración de los actores locales para que se promuevan alternativas para el desarrollo local del conocimiento y la innovación, potenciándose el bienestar humano en los territorios, la utilización de los recursos propios y externos, mayor articulación entre conocimiento, prioridades del desarrollo y políticas sociales; son direcciones que deben potenciarse en las universidades.

La calidad de vida de las personas supone atender el crecimiento y el desarrollo económico, producción de alimentos, cobertura y calidad de la educación, salud, empleo, vivienda, cultura, sostenibilidad ambiental, acceso y calidad del agua, viales y transporte, servicios a la población, aspectos legales y todo lo relativo a la participación social en las tareas de gobierno (personas como agentes, no pacientes (Nuñez, 2010)

En la fase, Transferencia del conocimiento orientada hacia la innovación social, las universidades cubanas deben planear la producción de nuevos conocimientos en coherencia con las Políticas de Ciencia Tecnología e Innovación las Sociales, con una significación de la innovación social como cualidad distintiva en las universidades. Las acciones que debe desarrollarse estarán dirigidas a:

- 1) Contextualizar la ciencia en función de las necesidades de la población, perfeccionándose la relación entre las disciplinas, para que sea multidisciplinaria, transdisciplinarias y multicultural;

- 2) La gestión de la investigación y el posgrado en las universidades debe dirigirse a promover consultorías, investigación conjunta y comercialización de licencia y patentes; punto de referencia esencial para que las universidades se transformen en empresas dedicadas a la explotación del conocimiento, tecnología o resultados de investigación desarrollados dentro de su entorno;

3) Construir macro sistemas de innovación social, que se proyectan desde las universidades en la integración de las redes del conocimiento que interaccionan con las existentes en las comunidades, sectores productivos y gobiernos locales. Constituyendo un tema de interés para su profundización desde la perspectiva del desarrollo inclusivo con salida a la innovación social.

Pero no solo la disposición de la universidad hacia el territorio necesita cambio en los modo de actuación. Se hace necesario la materialización de cambios institucionales en las estructuras de la universidad es por lo cual se debe valorar convertir las unidades de dirección de extensión universitaria y fusionarlas en una oficina Transferencia y Comunicación de los resultados de Investigación y Desarrollo.

Entre las funciones que podría desarrollar esta estructura es potenciar la cualidad de una universidad innovadora y pertinente en el orden social. Según Arias & Aristizábal (2011) que distinguen dos procesos para el éxito de esta finalidad:

1) Proceso de negocio que tiene como finalidad la implementación del paradigma de comunicación para el desarrollo (como elemento común y articulados en los dos procesos), y que en la actualidad su ejecución se considera un desafío en las universidades cubanas y está dirigido a:

- Elaboración y mantenimiento de la oferta de investigación, a través del diseño de un catálogo susceptible de ser ofertado en el medio social (inter y extraterritorial)
- Gestión de patentes y marcas, lo cual demanda contar con un equipo jurídico que proteja la propiedad intelectual de la universidad;
- Tenencia de una estrategia comercial dirigida principalmente a la interacción de interés entre las comunidades, sector productivo, organizaciones, asociaciones y gobiernos locales;
- Promoción de la investigación
- Sensibilización en torno a la importancia de la gestión de Investigación y Desarrollo, de la transferencia de conoci-

miento y de la articulación con el Estado, las comunidades y el sector productivo.

2) Proceso de conocimiento que se estructura de actividades destinadas a la gestión de la información, el aprendizaje, la comunicación y la innovación. Las más importantes son:

- Captura de la información del ambiente interno y externo, mediante estrategias como la inteligencia competitiva o vigilancia tecnológica, lecciones aprendidas, entre otras
- Difusión de la información, referida al flujo mediante comunidades de conocimiento, redes, mapas de conocimiento, con el apoyo de las Nuevas Tecnología de la Información y la Comunicación (NTIC)
- Reutilización de la información, busca evitar la duplicidad en la captura de información y construcción de informes, mediante la gestión y validación de contenidos, memoria organizativa, definición de criterios de acceso a los repositorios de información
- Renovación de contenidos, relacionada con la generación y reciclaje de los conocimientos; promoviéndose la interacción y el aprendizaje, usualmente mediante las comunidades y su práctica sociocultural.

Conclusiones

La concepción de alternativas puede tener muchos significados, en este caso es un camino a seguir para que la vinculación de la universidad y su territorio disponga de las condiciones que potencian la innovación de sus procesos y se dignifique el impacto de ella en la sociedad.

La última palabra sobre estos debates dentro del contexto de las universidades cubanas, no está dicha. No obstante, la polémica de este discurso debe estar dirigida a indicar el desarrollo inclusivo como un requerimiento de éxito desde la perspectiva de la innovación social y a estas valoraciones se le debe incorporar otras dirigidas a la identificación de mecanismo de comunicación entre las redes del conoci-

miento que interactúan dentro de las universidades y las que existen en lo externo de este contexto.

Las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación desde los principios de la innovación social buscan consolidar la práctica continua dentro de la relación existente universidad, sector productivo, gobiernos locales y la comunidad como elemento integrador en Cuba.

Se considera esta ideas como premisas para que se potencie la mirada hacia una universidad innovadora que tiene protagonismo en los sistemas de innovación a escala local, la comunicación para el desarrollo y la estructura del aprendizaje social que se evidencia en los espacios de interacción de los actores locales.

La relación universidad y territorio desde los principios de la innovación social en Cuba promueve sistemas de relaciones entre los actores locales, una adecuada concepción de lo local, mayor integración entre las ciencias y que se visualice una sociedad que se gesta desde las redes del conocimiento, la información y de un desarrollo que se enfoca desde la equidad y la sostenibilidad.

Referencia bibliográfica

- Acuña, P. (1993). Vinculación universidad-sector productivo. *Revista de la educación superior*, 22(87), 1-15.
- Alberich, T. (2008). IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. *Portularia*, 8(1), 131-151.
- Anyaegbunam, C., Mefalopulos, P., & Moetsabi, T. (2008). *Diagnóstico participativo de comunicación rural: comenzando con la gente*. Segunda edición. Italia: FAO.
- Arias, J., & Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento & gestión*, (31), 137-166.
- Arocena, R., & Sutz, J. (2006). El estudio de la innovación desde el sur y las perspectivas de un nuevo desarrollo. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, (7). Recuperado de: <http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero7/articulo01.htm>.
- Arocena, R., & Sutz, J. (2015). La Universidad en las políticas de conocimiento para el desarrollo inclusivo. *Cuestiones de sociología*, (12). Recuperado de: <http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/CSn12a02>.
- Casas, R. (2002). Redes regionales de conocimiento en México. *Comercio Exterior*, 52(6), 492-506.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2014). Instrumentos de políticas de innovación para un desarrollo inclusivo. *Junta de Comercio y Desarrollo*, Tema 5. Disponible en: http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciid25_es.pdf
- Cozzens, S., & Sutz, J. (2012). Innovation in informal settings: a research agenda. *International Development Research Centre, Ottawa, Canada*. Recuperado de: <https://www.idrc.ca/en/article/guide-innovation-informal-settings>

- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (2012). *El futuro que queremos para todos. Informe para el Secretario General*. Nueva York: Equipo de tareas del Sistema de las Naciones Unidas sobre la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Después de 2015.
- Dutrenit, G. (2015). Herramientas para fomentar la innovación inclusiva. *Seminario Internacional Diálogo sobre el nuevo contexto para las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)*. Seminario llevado a cabo en la segunda jornada internacional. Argentina.
- Fressoli, M., Dias, R., & Thomas, H. (2014). Innovation and Inclusive Development in the South: A critical perspective. En Eden Medina, Iván da Costa, Christina Holmes (Ed.). *Beyond Imported Magic. Essays on Science, Technology, and Society in Latin America* (45-63). London, England: MIT Press.
- Gras, N., y Bortagaray, I. (2013). Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo inclusivo: Tendencias cambiantes en América del Sur. *Conferencia Internacional LALICS 2013*. Recuperado de: http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/112_PoliticasydeCienciaTecnologiaeInnovacionparaelDesarrolloInclusivoTendenciasCambiantesenAmericaDelSur.pdf
- Guzón, A. (2006). *Desarrollo local en Cuba. Retos y perspectivas*. La Habana. Editorial Academia.
- Lorenz, E., & Lundvall, B. A. (Eds.). (2006). *How Europe's economies learn: coordinating competing models*. London: Oxford University Press.
- Lundvall, B. A. (Ed.). (2010). *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning (Vol. 2)*. London: Anthem Press.
- Lundvall, B. A. (1996). The social dimension of the learning economy. *Danish Research Unit for Industrial Research*. 96 (1), 1-29.

- Lundvall, B. Å., Johnson, B., Andersen, E. S., & Dalum, B. (2002). National systems of production, innovation and competence building. *Research policy*, 31(2), 213-231.
- Núñez, J. (2010). *Educación Superior y Desarrollo Local: la agenda emergente y sus demandas conceptuales. Conocimiento académico y Sociedad. Ensayos sobre política universitaria de investigación y posgrado*. La Habana: Editorial UH, 222.
- Ordóñez, G. (2002). La experiencia colombiana en la puesta en marcha del Observatorio de Ciencia y Tecnología-OCyT. *Cuadernos del CENDES*, (51), 83-108.
- Sen, A., & Clapp, J. (2000). Development as freedom: Human capability & global need. *International Journal*, 55(1), 160.
- Sutz, J. (2010). Ciencia, Tecnología, Innovación e Inclusión Social: una agenda urgente para universidades y políticas. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 1(1), 3-49.

La universidad y la vinculación con la sociedad.
Una condición impostergable
Edición digital 2017-2018.
www.utmachala.edu.ec

Redes

Redes es la materialización del diálogo académico y propositivo entre investigadores de la UTMACH y de otras universidades iberoamericanas, que busca ofrecer respuestas glocalizadas a los requerimientos sociales y científicos. Los diversos textos de esta colección, tienen un espíritu crítico, constructivo y colaborativo. Ellos plasman alternativas novedosas para resignificar la pertinencia de nuestra investigación. Desde las ciencias experimentales hasta las artes y humanidades, Redes sintetiza policromías conceptuales que nos recuerdan, de forma empeñosa, la complejidad de los objetos construidos y la creatividad de sus autores para tratar temas de acalorada actualidad y de demanda creciente; por ello, cada interrogante y respuesta que se encierra en estas líneas, forman una trama que, sin lugar a dudas, inervará su sistema cognitivo, convirtiéndolo en un nodo de esta urdimbre de saberes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

Editorial UTMACH

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.investigacion.utmachala.edu.ec / www.utmachala.edu.ec

ISBN: 978-9942-24-086-6

