

Núcleos de innovación en el Cauca una nueva perspectiva de modelo de negocio en red

César Augusto Gómez Villamarín
Universidad del Cauca, cagvillamarin@gmail.com

Resumen

En el departamento del Cauca se ha definido una estrategia producto de la interacción entre el sector académico, el sector empresarial, el Estado y la sociedad denominada Núcleos de Innovación. El departamento ha definido 10 Núcleos de Innovación en Agrocadenas, Turismo, Café, Agua, Biopolímeros, Emprendimiento, Industrias culturales, Modelos de negocios inclusivos, TIC y salud. Estos núcleos tienen como propósito apoyar los procesos de innovación en el departamento del Cauca y dado su connotación de innovación se hace necesario estudiar los modelos de negocio más convenientes para esta estrategia.

Este artículo se presenta el avance en el estado del arte para conceptualizar un modelo de negocio en red resultado de un proceso de colaboración Universidad Empresa Estado Sociedad en Núcleos de Innovación. Para tal fin se hace un levantamiento del estado del arte de modelos de negocio en red y colaborativos que permitan conocer experiencias similares de desarrollo y su posible implementación en el contexto de los Núcleos de Innovación del departamento del Cauca. Se expondrán algunas conclusiones iniciales de lo encontrado y se trazara la hoja de ruta para determinar la viabilidad de un modelo de negocio que incluya a los diferentes actores entendiendo los diferentes roles que deben asumir.

Palabras clave

Núcleos de Innovación, modelos de negocio, Relación Universidad - Empresa -Estado - Sociedad

1. Introducción

El departamento del Cauca está realizando una apuesta diferenciadora denominada Núcleos de Innovación, el propósito de esta nueva estructura es que le permita desarrollar los polos de mayor capacidad con la unión de la Universidad, la Empresa, el Estado y la Sociedad. Inicialmente se han identificado 10 sectores donde esta estrategia podría dar resultados prometedores como lo son el Agua, los biopolímeros, el turismo, la cadena piscícola, las tecnologías de información y comunicación, el sector de la salud con énfasis en telemedicina y hospitales verdes, los modelos de negocio inclusivos, el emprendimiento, las industrias culturales y Café

Para este artículo se propone estudiar una nueva forma de hacer negocios, pensando en la figura de los Núcleos de Innovación como una organización en red capaz de negociar y gestionar procesos de innovación y el desarrollo de productos entre actores con dinámicas muy distintas como lo son las Universidades, la Empresa y el Estado.

Los modelos de negocio en red son una nueva alternativa que permita llevar más allá de un modelo de negocio solo pensado para un producto y servicio y llevarlo un poco más hacia una capacidad estratégica y táctica que permita mostrar cómo se gestionara esta compleja organización llamada Núcleos de Innovación.

2. Estado del arte

2.1 Modelos de Negocios

El termino modelo de negocio ha tomado mucha relevancia en los últimos años ya que permita vislumbrar la amplia gama de relaciones formales e informales que representan los aspectos fundamentales de una organización, González Alorda y Huete (2009) conciben que el modelo de negocio de una organización se puede analizar por medio de cuatro grandes áreas: lo que ofrece la organización como propuesta de valor que se refleja en la gama de productos y servicios que ofrece, el segmento de mercado al cual le apuesta y las necesidades cubre es decir cuál es su cliente objetivo, como realiza sus operaciones y procesos y finalmente que canales y estrategias de distribución utiliza para llegar al cliente.

El proyecto Núcleos de Innovación que busca el desarrollo de propuestas conjuntas entre la Universidad y la Empresa debe considerar un espectro más amplio cuando se habla de un modelo de negocio, que desde la literatura ha sido trabajado solo enfocado en una organización y olvidando que esta organización hace parte de una cadena o red de valor. Se expondrán dos aspectos fundamentales, la primera la concepción de los modelos de negocio en red para los núcleos de innovación y un aspecto importante como en marcado en la relación Universidad – Empresa y que aspectos debe tener la universidad pensando en su modelo de negocio.

2.2 Modelos de negocios en red

Muchos estudio se han centrado en el modelo de negocio en una solo organización analizando desde la tecnología y la gestión de la innovación como un medio para relacionar la tecnología y el mercado de las empresas o por estudios desde la estrategia y de cómo crear una ventaja competitiva, este enfoque multidisciplinar de los modelos de negocios ha permitido plantear algunos aspectos donde muchos autores concuerdan:

Los modelos de negocio describen cómo las organizaciones, crean, capturan, entregan y apropian valor. (Osterwalder y Pigneur, 2004;. Shafer et al, 2005; Zott et al, 2011).

Los modelos de negocio se definen en un conjunto de componentes y sus interrelaciones, como los segmentos de clientes, la propuesta de valor, los socios clave y el modelo de ingresos. (Chesbrough y Rosenbloom, 2002; Osterwalder y Pigneur, 2004; Johnson et al, 2008).

Los modelos de negocio son sistémicos y traspasan los límites de cualquier organización ya que están obligados a actuar en condiciones de interdependencia y de libertad restringida al actuar en una red.

Este tercer punto al proponer al modelo de negocio de una organización como un sistema, plantea una situación idónea para las dinámicas de Núcleos de Innovación, si partimos de la definición de red de valor en innovación abierta donde nos dicen que es un sistema compuesto por actores que se desempeñan en sus respectivos roles, con interdependencia entre las partes

y que se manifiesta a través de los intercambios de flujos dinámicos de recursos tangibles e intangibles, y cuyo propósito es el de generar valor intrínseco y emergente (Allee, 2002). Permite identificar un campo de trabajo importante en el proceso de consolidar a un núcleo de innovación para el desarrollo de nuevos productos. Cabe mencionar que un mismo actor puede asumir diferentes roles, y los que sean relevantes deben ser considerados para ser incorporados.

La visión de un núcleo de innovación como una red de valor en el marco de la innovación abierta abre un aspecto un poco complejo, para que exista un núcleo de innovación debe existir la participación de la universidad por medio de sus grupos de investigación como un actor dentro el modelo de negocio, es por eso que se hace necesario abordar un poco el modelo de negocio de la universidad pensando en su participación en el negocio producto de un núcleo de innovación

2.3 Modelo de negocio de la Universidad

En la sociedad del conocimiento la universidad y la educación superior adquieren relevancia, pues son ellas las principales fuentes de la generación y distribución del conocimiento valioso, por lo que se deben fortalecer su dimensión intelectual, cultural, social, científica y tecnológica (Declaración de Bolonia, 1999) es donde la universidad ha de tener mayor protagonismo en la innovación. Es posible categorizar a las universidades en tres perfiles:

- Aquellas que consideran que el rol social de la universidad permanece esencialmente similar a la forma actual; por lo que quedarían al margen del proceso de cambio.
- Las nuevas universidades que se definen como proveedoras de conocimiento.
- Las universidades existentes en el camino deliberado, para un proceso de transformación intensivo que responden a las nuevas demandas sociales (Shapiro, 2000).

La interacción entre el mundo académico y las empresas no es algo nuevo pero fue en la época de los 90' en donde surgen con más fuerza los acuerdos de cooperación y vinculación. La universidad y la empresa se constituyen como dos organizaciones ampliamente diferenciadas, en tanto a sus metas y objetivos, estructuras, cultura e intereses. Pero diferentes experiencias han demostrado que la asociatividad entre empresas, instituciones educativas y gubernamentales logra derribar ciertos obstáculos que estancan el desarrollo y subsistencia de las organizaciones, impulsando su crecimiento y productividad satisfaciendo las demandas del mercado en forma más competitiva.

Según Antonio Hidalgo para la colaboración o cooperación universidad empresa es necesario diseñar políticas públicas de I+D+I eficientes con el objetivo de apoyar, promover o influenciar el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como impulsar acciones orientadas a la cooperación. Al incluir en este esquema desde la investigación científica hasta la innovación

tecnológica se quiere resaltar la estrecha conexión entre todos estos elementos (círculo virtuoso).



Figura 1 Círculo Virtuoso
Fuente: Hidalgo 2011

Según (Mowery y Rosenberg, 1989), el carácter interactivo del proceso de innovación tecnológica implica la necesidad de que las empresas cooperen con otras organizaciones para desarrollar actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

Hidalgo partiendo desde las misiones de la universidad propone cuatro elementos en su modelo de colaboración universidad empresa:

- La investigación bajo contrato.
- Protección de los derechos de propiedad intelectual
- Creación de nuevas empresas
- Investigadores y profesores en el sector industrial.

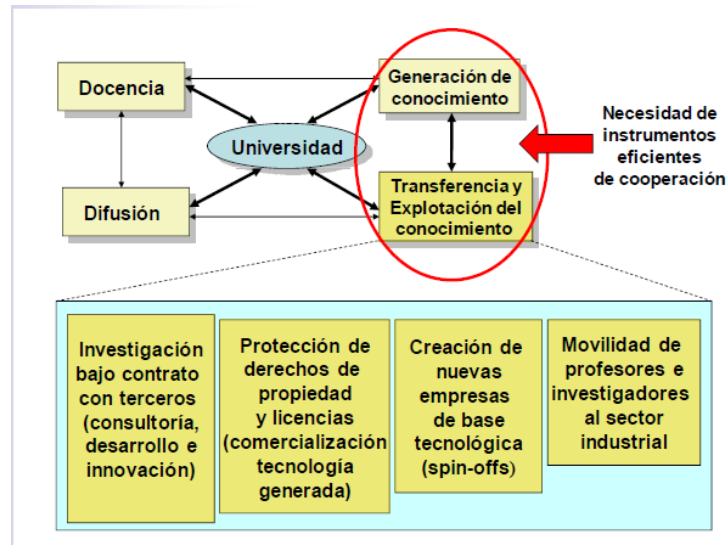


Figura 1. Modelo de cooperación Universidad – empresa
Fuente: Hidalgo A., León G. 2006.

Estos elementos serán considerados en algunas sugerencias que las universidades deben considerar para ajustar sus modelos para el relacionamiento con la empresa.

2.4 Núcleos de Innovación

Según (Bernal 2014) Los “Núcleos de Innovación” pueden concebirse como espacios creativos interculturales de articulación de capitales intelectuales y actores sociales en el territorio, que buscan generar entornos más dinámicos y participativos para la innovación, en el marco de la estrategia UEES. Los “Núcleos de Innovación” constituyen una innovación social de los actores del conocimiento en el territorio, que deciden trabajar en redes de aprendizaje y colaboración para la innovación, produciendo mayores impactos en el incremento de la competitividad territorial, la generación de empleo y el mejoramiento efectivo en la calidad de vida de la gente.

3. Metodología

La propuesta para los modelos de negocio en dinámicas de relacionamiento UEE se realizara en 5 fases: i) Marco conceptual, ii) Diseño, iii) Implementación y IV) Formación V) Sistematización de la Experiencia.

3.1 Marco Conceptual

En esta fase se realizara el levantamiento de estado del arte sobre los Modelos de Negocio en Red iniciando desde los modelos de negocio abierto donde haya existido participación de otro actor distinto a la empresa. También se trabajara en cómo han sido los modelos de negocio en otras formas de trabajo en red como las cadenas de valor, los cluster o las redes empresariales y como podría ser su aplicación en la estrategia de trabajo colaborativo Núcleo de Innovación. Para realizar esta actividad se buscara la asesoría de expertos para ajustar la aplicabilidad de un modelo de negocio con la participación de los tres actores claves de los NI la Universidad, la Empresa y el Estado.

3.2 Diseño

Para el diseño del soporte metodológico para la construcción de modelos de negocio en los NI se buscaran las diferentes herramientas propuestas por diferentes autores para la elaboración de estos modelos y se identificarán todos los elementos previos antes de hacer el modelo de negocio que se deban considerar.

3.3 Implementación

Durante esta etapa se desarrollaran los modelos de negocio de los productos seleccionadas para la experiencia piloto de desarrollo de producto en compañía de los actores involucrados del Núcleo,

3.4 Formación

Se brindara durante el proceso una formación en las temáticas de modelos de negocio para los NI y de las diferentes herramientas que facilitan su construcción

3.5 Evaluación y sistematización de la Experiencia

En esta actividad se recogen los resultados y aprendizajes del proceso de la construcción de los modelos de negocio en las tres experiencias piloto de desarrollo de producto en los NI

4. Resultados

La falta de modelos de negocios en red, es una necesidad identificada y sentida en el contexto de los Núcleos de Innovación del Cauca es fundamentados en una mayor articulación de las estrategias de gestión de los capitales intelectuales y del talento humano que constituyen la gran fortaleza del Cauca (Bernal, 2014). Un gran reto en esta dirección se relaciona con la concientización y sensibilización de los actores universidad, empresa, estado, sociedad -UEEES- en la adopción de modelos de negocios inclusivos de innovación, que contribuyan a la construcción de un entorno favorable a la innovación en el departamento, donde primen valores de movilidad social, inclusión, equidad y condiciones propicias para la apropiación social del conocimiento. Un entorno innovador mejorará la imagen del Cauca y atraerá nuevas inversiones para emprendimientos de base tecnológica y crecimiento de los sectores productivos innovadores.

4.1 Construcción de una lógica colectiva en los modelos de negocio

Los Núcleos de Innovación constituyen un espacio asociativo para compartir conocimiento y ayudar a preparar la arena de negociación que facilite el arranque de los modelos de negocios en red. Previamente a la adopción de una estrategia de modelos de negocios en red, se requiere de una fase pre-competitiva generadora de confianza, en la que se establecen los conceptos y parámetros de negociación para la alianza entre los miembros de la red. Deben quedar claros los beneficios de unirse a la red, las ventajas del producto asociativo y los acuerdos para las relaciones de largo plazo, especialmente aquellos relacionados con el manejo de clientes y los ingresos generados por el negocio. Sin estos acuerdos previos, el modelo de negocio podría enfrentar serias dificultades en su funcionamiento. Igualmente, debe trabajarse en un alineamiento de las estrategias competitivas de los miembros independientes para que encajen en el modelo propuesto en red, definiendo el rol de cada participante.

Como las TIC han creado nuevas formas de hacer negocios y de establecer relaciones novedosas con clientes y proveedores, los modelos de negocio deben soportarse en herramientas tecnológicas que facilitan el trabajo interactivo en la red, acceso de los equipos funcionales a la información, manejo coordinado de recursos y concertación de las decisiones.

4.2 Construcción conjunta de la propuesta de valor en red

La propuesta de valor del producto en red debe ser superior a la oferta de valor de productos individuales. Pero también la negociación entre los tres actores que conforman un núcleo de innovación como lo son la Universidad, la Empresa y el estado. El mayor valor en red debe ser visibilizado por los clientes, y estos deben responder positivamente a la nueva oferta, para que el modelo en red pueda ser validado y volverse sostenible. Las propuestas de valor en red llevan implícito diferentes modelos de negocio, fundamentados “en relaciones con los clientes, innovaciones de producto e infraestructura.” También negocios que combinan varias modalidades de canales en “Plataformas múltiples, long tail, esquemas abiertos y otros”. Los gestores de los modelos de negocios en red deben conocer todas estas modalidades de hacer

negocios y facilitar el acceso a los canales de distribución y a los segmentos de clientes identificados.

4.3 Organizar los componentes de la Red

Aquí se definen los roles de los participantes redes (es decir, las tareas y operaciones que realiza cada actor en la red). Esta división de tareas no es estable en el tiempo y está sujeto a cambios debido al desarrollo de los procesos y servicios, así como los cambios en la relación con los clientes y la entrada de nuevos socios de la red.

Algunas redes son muy dinámica por naturaleza, se asemeja a una organización del proyecto, donde se forma la organización de forma individual para cada cliente y cada tarea. En algunas redes, hay una clara relación de subcontratación con una empresa focal o la red también puede basarse en alianzas operativas, donde los miembros de la red producen servicios y contenidos dedicados a los usuarios finales a través de uno de los socios.

4.4 Tecnología

La tecnología que desarrolle el núcleo de innovación la cual puede ser objeto de comercialización y contar con un modelo de negocio en red es uno de los factores mas complejos, empezando desde los aspectos de propiedad intelectual que atañen a las universidades si no están preparadas y no tienen los mecanismos para realizar procesos de transferencia exitosos. Así también las empresas que no quieren compartir y desarrollar un proceso de innovación acompañado por la academia al no comprender sus tiempos y en algunos casos las implicaciones jurídicas y burocráticas de las universidades que van en contra de la celeridad que necesitan las empresas.

Conclusiones

Los modelos de negocio en red son un gran componente novedoso para la iniciativa de los Núcleos de Innovación en el Cauca, la identificación inicial de los factores más relevantes que harán posible este tipo de modelos de negocio, sin embargo estos modelos dependerán en gran parte de la voluntad de asociarse y desarrollar un idea conjunta y de que cada actor encuentre su espacio en la cadena de valor del Núcleo de innovación.

El éxito de estos modelos de negocio dependerá también de como lograremos una relación ganar ganar entre los tres actores que componen un Núcleo de Innovación como la Universidad, la Empresa y el Estado además de las comunidades.

Una segunda fase de esta investigación permitirá describir los procesos piloto de consolidar un modelo de negocio en red que permita desarrollar esta estrategia Núcleos de Innovación más allá de considerar los modelos de negocio solo como un proceso para la lógica de productos o servicios sino una visión más estratégica que analizar de sostenibilidad de esta nueva estrategia en red.

Agradecimientos

Agradecimiento a la Universidad del Cauca ente ejecutor del proyecto Núcleos de Innovación financiado por el Sistema General de Regalías, a los diferentes socios que acompañan la propuesta y en especial al grupo de investigación Modelos Regionales de Competitividad y a cada uno de sus miembros.

Referencias

- Bernal, C. (2014a) “Diseño de un modelo de innovación abierta para los núcleos de innovación del cauca”.
- Chesbrough, H. and Rosenbloom, R. 2002 ‘the role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox corporation’s technology spin-off companies’, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 5, No. 4, pp.1143–1180.
- De Arteche, Mónica; Santucci, Marina & Welsh, Sandra, 2013. EL ROL DE LA UNIVERSIDAD EN LOS CLUSTERS: Indicadores de capital relacional e innovación. Casos de Argentina, Brasil y España. *Revista Luciérnaga*, Año 5, N9. Colombia
- Hidalgo Antonio, 2011, Vinculación universidad – empresa en el contexto de la innovación abierta. III Congreso Nacional de Innovación INNOTECH PERU. *Horizons*, Vol. 48, No. 3, pp.199–207.
- Johnson, M.W., Christensen, C.M. and Kagermann, H. 2008 Reinventing your Business Model, *Harvard Business Review*, pp.51–59.
- Mowerdy, D. and Rosenberg, N. 1989 *Technology and the Pursuit of EconomicGrowth*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. 2004 ‘An ontology for e-business models’, in Currie, W. (Ed.),pp.65–97
- Shafer, S.M., Smith, J.H. and Linder, J.C. 2005 ‘The power of business models’, *Business*
- Shapiro, L., Carrillo, J. & Velásquez, C. (2000).“Evolution of collaborative distance work at ITESM: Structure and process”. *Journal of Knowledge Management*, 4 (1), 44-45.
- Verna Allee, 2002.*The Future of Knowledge: Increasing Prosperity through Value networks* , Butterworth-Heinemann,
- Zott, C., Amit, R. and Massa, L. 2011‘The business model: recent developments and future research’, *Journal of Management*, Vol. 37, No. 4, pp.1019–1042.