

01-064

Triple helix in project management. The experience of the technological university of Chile and the Osorno Natural Beefnode (Chile)

Francisca Gómez Gajardo¹; Jose Luis Yagüe Blanco²

¹Universidad Tecnológica de Chile; ²Universidad Politécnica de Madrid;

Universities tend to contribute to processes of territorial development through R & D activity. The theory of innovation and technology transfer links that activity with processes of economic development as a dynamizing agent for replacing old technologies, products or processes with new ones that allow to generate added value. This paper presents the results of a specific strategy based on triple helix model that was carried out by Technological University of Chile - INACAP-. It shows that when strategies are developed together with the local actors, they can strengthen their sustainability over time, as well as the University - Productive Sector - Public Sector link. Specifically, it analyzes the strengths and weaknesses of the process from the perspective of good practices in the management of this type of projects.

Keywords: project management; technology transfer; territorial development; triple helix

Triple hélice en la gestión de proyectos: la universidad tecnológica de Chile y el nodo Osorno Natural Beef (Chile)

Las Universidades a través de la actividad I+D buscan ser un aporte a los procesos de desarrollo territorial. La teoría de la innovación y la transferencia tecnológica, vincula ésta directamente con los procesos de desarrollo económico como un agente dinamizador, considerando sustituir antiguas por nuevas tecnologías, productos o procesos que permitan generar valor agregado y grados de mejora que se reflejen en el incremento de la productividad de las organizaciones. En esta comunicación se presentan los resultados de una estrategia específica, de la Universidad Tecnológica de Chile - INACAP a través del modelo de triple hélice, evidenciando que cuando las estrategias son desarrolladas en conjunto con los actores locales, permiten fortalecer su sostenibilidad en el tiempo, así como el vínculo Universidad – Sector Productivo- Sector Público. Específicamente, se analizan las fortalezas y debilidades del proceso desde la perspectiva de las buenas prácticas de la gestión de este tipo de proyectos, así como los resultados de su implementación.

Palabras clave: gestión de proyectos; transferencia tecnológica; triple hélice; desarrollo territorial

Correspondencia: Francisca Gómez Gajardo

frangomezga@gmail.com



1. Introducción

Históricamente se ha definido el rol de la Universidad como un ente generador de conocimiento, sin embargo, con su evolución y la de su entorno, no solo es función la generación, sino que su transferencia y gestión en los territorios y sus sociedades. Desde el enfoque de la teoría de la innovación, se relaciona directamente con la gestión de proyectos como motor de cambio, considerando la dinámica de sustituir antiguas por nuevas tecnologías, productos o procesos permite generar valor agregado y grados de mejora que se reflejen en el incremento de la productividad de las organizaciones (Hualde Alfaro, 1999; Vilá & Muñoz-Najar, 2004; Blásquez, Dorta, & Verona, 2006; Porter, 2008).

Es así como la combinación de la función de transferencia con la innovación, ha generado nuevas estructuras y estrategias dentro de las universidades que puedan responder tanto a las necesidades de su entorno; como de generar soluciones – tecnológicas y no tecnológicas – que pudieran ser adoptadas por sectores productivos para mejorar su competitividad para lo cual se busca articular universidades, sector público y privado.

Esta comunicación busca presentar una experiencia dentro de esta línea, específicamente de la Universidad Tecnológica de Chile – INACAP, la cual a través del modelo de triple hélice, está buscando ser un dinamizador de cambios buscando responder a su misión y visión en la cual busca formar personas con valores y competencias que les permitan desarrollarse como ciudadanos responsables e integrarse con autonomía y productividad a la sociedad ; y contribuir al mejoramiento de la competitividad de los distintos sectores productivos del país a través del desarrollo de su capital humano y de la innovación tecnológica (INACAP, 2009), buscando la transferencia de conocimiento, su adaptación y adopción en los contextos locales. Específicamente, se analizan las fortalezas y debilidades del proceso desde la perspectiva de las buenas prácticas de la gestión de este tipo de proyectos, así como los resultados de su implementación.

2. Transferencia Tecnológica y Proyectos de Innovación Productiva

La cooperación investigación empresa, los procesos de transferencia tecnológica como modelos y mecanismos de interacción universidad empresa han ido ganando cada vez más espacio en la actividad académica, otorgándole un valor agregado al conocimiento que se puede generar en su contexto, y el impacto que este puede tener en su entorno (i.e territorios) (Castellanos et ál., 2003; Etzkowitz y Leydesdorff, 2000; Torres et ál., 2009, entre otros)

De acuerdo a Villaveces (2006), las primeras articulaciones entre la academia y el entorno se dieron bajo un esquema de oferta-demanda un modelo lineal, homogéneo y jerárquico, realizado desde las universidades y centros de investigación con fines académicos y disciplinarios.

En una segunda fase, las articulaciones fueron evolucionando hacia una transferencia de conocimiento, donde la aplicabilidad y la utilidad de la investigación debía buscar responder a un problema del entorno (Jiménez y Ramos, 2009; Villaveces, 2006), lo cual sienta las bases para modelos como el triángulo de Sábato y Botana (1986), de sistemas de innovación (Freeman, 1987; Lundvall, 1985 citados en Lundvall, 1997) y de la triple hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995).

De acuerdo a lo anterior, la vinculación universidad empresa constituye un elemento clave para poder impulsar la transferencia de conocimientos y el desarrollo tecnológico de cualquier ámbito territorial. A través de esta relación se puede obtener información necesaria tanto sobre las problemáticas que tienen los sectores productivos, como de los requerimientos de formación del capital humano requerido (i.e programas académicos). Por parte de los sectores

productivos, las empresas, tienen acceso a soluciones de problemas tecnológicos, mejoran su capacidad de absorción, promueven las habilidades profesionales de su personal con el fin de impactar en su productividad y competitividad.

3. Proyectos de Innovación Productiva a través de la Triple Hélice: Estrategia de Vinculación Universidad – Sectores Productivos.

Considerando los antecedentes anteriores, los proyectos de innovación productiva desarrollados en el contexto universitario, pueden ser considerados una estrategia de vinculación sobre el modelo de la triple hélice que conserve Universidad-Sectores Productivos- Estado, y que cuyo fin es articular adecuadamente y coordinadamente los diferentes los agentes generando valor entre ellos (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000). En este modelo el rol de universidad el cual se enfoca en el conocimiento e innovación, debe ser equiparable al de la industria y el gobierno (sociedad del conocimiento) basados en relaciones de colaboración (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000; Etzkowitz, H. & Klofsten, M. ,2005).

Desde el planteamiento institucional de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP (UTC INACAP), los proyectos de innovación productiva están definidos como una estrategia para fortalecer la vinculación con el medio y poder aportar desde la Universidad a los sectores productivos. Específicamente, estos proyectos deben cumplir con tres criterios fundamentales:

- Primero, los proyectos de innovación de la Universidad deben buscar ser una contribución al mejoramiento de la competitividad de las empresas e instituciones en los distintos sectores productivos, promoviendo la introducción de innovaciones por parte de las empresas e instituciones.
- Segundo, se espera que se integre a miembros del cuerpo docente de la Universidad permitiendo la interacción directa con los desafíos competitivos de las empresas, que contribuya a crear una cultura de innovación a partir de la difusión de la experiencia práctica a través de la docencia, fortaleciendo las competencias de innovación en los alumnos que se reflejen posteriormente en su desempeño laboral.
- Tercero, y en relación con la naturaleza “Tecnológica” de la Universidad, los proyectos de innovación deberán fortalecer la estrecha vinculación de la institución con los sectores productivos y con el “saber hacer” de las distintas disciplinas profesionales que aquí se forman, con énfasis en la difusión, transferencia, adaptación y adopción de innovaciones por parte de las empresas aspirando a cumplir una función de intermediación y apoyo a las empresas en sus procesos de innovación, promoviendo la disminución de las brechas de información buscando la Igualdad de Oportunidades; fortalecimiento de la Vinculación con el Medio Productivo, con estándares de excelencia.

Como estrategia dinamizadora, estos proyectos buscan tener un sello con énfasis en el diseño, desarrollo y puesta en práctica de modelos asociativos de colaboración a través de redes empresariales por sector económico, industria y/o empresa que permitan empoderar a todos y cada uno de los stakeholders o partes interesadas de estos proyectos con competencias y herramientas orientadas a la generación de valor para la comunidad y sus territorios, buscando poder aportar desde diferentes enfoques a la competitividad y desarrollo.

4. Nodo Osorno Natural Beef: Asociatividad para la Productividad en la Industria Cárnica

El proyecto Osorno Natural Beef, surge como un proyecto de innovación productiva en el cual se articulan el sector productivo (cárnico), la Universidad (UTC INACAP) y el sector público (Corporación de Fomento de la Producción CORFO), el cual fue desarrollado y ejecutado por

Universidad Tecnológica de Chile Inacap, entre el 11 de enero de 2015 y el 11 de diciembre de 2015 (12 meses), y actualmente se está cerrando su segunda fase de consolidación.

El proyecto contó con el financiamiento del Programa Nodos Para la Competitividad de CORFO¹ tiene como objetivo generar y articular redes entre emprendedores/as, micro y/o pequeñas empresas, impulsando la colaboración entre pares, la vinculación con actores relevantes de la industria y con las fuentes de información y conocimiento, contribuyendo así a mejorar su innovación y competitividad. Sus recursos están orientados a actividades que permitan a los Beneficiarios Atendidos asociarse y vincularse con actores relevantes de la industria y fuentes de información, en hasta un 80% del costo total anual del Proyecto, con un tope de \$40.000.000.- (cuarenta millones de pesos anuales) con un plazo de ejecución de máximo de 2 años (INACAP, 2016).

El objetivo de este proyecto era promover la generación de redes empresariales de colaboración, fortaleciendo las competencias e implementando buenas prácticas a través de la difusión de tecnologías y prácticas innovadoras en torno al sello Osorno Natural Beef. Para ello se plantearon cuatro objetivos específicos:

- i. Generar redes colaborativas mediante instancias de acercamiento y vinculación con los diversos actores que conforman la cadena productiva de la carne.
- ii. Caracterizar las necesidades y capacidades de gestión e innovación de las empresas beneficiarias y oportunidades de mejoramiento del sistema empresarial.
- iii. Propiciar un fortalecimiento de las capacidades y competencias de gestión e innovación en los beneficiarios atendidos.
- iv. Posicionar la carne natural y desarrollar el protocolo de calidad que identifique y valide los procesos y productos característicos de Osorno Natural Beef que se generen y desarrollen durante el proyecto, con el fin de obtener un sello o garantía al final del segundo año

Estos objetivos tenían por misión fortalecer la cadena de valor de la industria de la carne bovina de Osorno, y fortalecer la posición de la provincia como un destino en el turismo gastronómico gourmet asociado a este sector, para lo cual se establecieron cuatro resultados esperados:

- Resultado Esperado N° 1: Establecer red colaborativa en torno a un producto con identidad local, permitiendo a los beneficiarios interrelacionarse y trabajar con los diferentes actores de su cadena de valor, tanto públicos como privados.
- Resultado Esperado N° 2: Caracterización de las necesidades y capacidades de gestión e innovación de las empresas beneficiadas, determinando cualitativamente las brechas de gestión de la innovación que influyen en la competitividad de las empresas beneficiadas.
- Resultado Esperado N° 3: Desarrollo de capacidades y competencias de gestión e innovación de acuerdo a brechas resultantes del diagnóstico.
- Resultado Esperado N° 4: Posicionar la carne natural y desarrollar el protocolo de calidad que identifique y valide los procesos y productos característicos de Osorno Natural Beef que

¹ Corporación de Fomento de la Producción CORFO, organismo del Estado chileno encargado de impulsar la actividad productiva nacional a través de planes y programas de desarrollo. Su principal objetivo es mejorar la competitividad y la diversificación productiva del país, a través del fomento a la inversión, la innovación y el emprendimiento, fortaleciendo, además, el capital humano y las capacidades tecnológicas para alcanzar el desarrollo sostenible y territorialmente equilibrado articulando en forma colaborativa ecosistemas productivos y sectores con alto potencial para proyectar a Chile hacia la nueva economía del conocimiento, en el siglo XXI.

se generen y desarrollen durante el proyecto, con el fin de obtener un sello o garantía al final del segundo año.

5. Estructura, Actividades y Sistema de Gestión de Proyectos

Para el desarrollo de este proyecto se definió una estructura en la cual la Universidad asume un rol facilitador, y de gestión del proyecto. Para ello en conjunto con la Oficina de Proyectos, las autoridades de la Sede de Osorno y un equipo interdisciplinar se diseñó el proyecto para ser presentado a la fuente de financiamiento público.

Complementariamente, se definió un jefe de proyecto y un equipo multidisciplinar relacionado con los temas de comunicaciones, industria agroalimentaria entre otros, y se definieron las siguientes actividades para el logro de los objetivos:

- 1) Selección De Beneficiarios Atendidos: Consistió en la identificación de Empresas Beneficiarias Directas del Nodo "Osorno Natural Beef", cuyo criterio implicó el cumplimiento de lo establecido en las bases del programa CORFO – Nodos para la Competitividad - como filtro básico. Se utilizaron una serie de mecanismos de análisis y filtrado de potenciales beneficiarios atendidos del Nodo, aplicando para ello criterios orientados a la idoneidad de la actividad productiva, volumen de ventas netas anuales, rol de cada postulante en la estructura de cadena de producción cárnica bovina de la zona, disposición a participar y nivel de compromiso con las actividades 6 propuestas y los objetivos del Nodo; de esta forma se logró conformar nómina definitiva de Beneficiarios Atendidos, alcanzando a 41 participantes.
- 2) Evento Lanzamiento Del Nodo: Se llevó a cabo un kick off, en el mes de marzo de 2015, para dar a conocer el carácter de la iniciativa, así como los objetivos, curso de acción futura, metodologías asociadas, y resultados esperados. Se congregó a más de 200 personas, contando con la participación de autoridades y legisladores, representantes de Corfo, destacados personeros vinculados a empresas del rubro cárnico, stakeholders, beneficiarios atendidos, representantes de Inacap, y prensa. Se buscó destacar la necesidad de generar vínculos de asociatividad entre los actores de la cadena productiva cárnica bovina de la Provincia de Osorno, para así potenciar el funcionamiento de la cadena, y contribuir al posicionamiento del producto cárnico bovino a nivel nacional e internacional.
- 3) Difusión Y Promoción: Abarcó el diseño, implementación y mantención del sitio web oficial del Nodo, a través de una empresa local asociada al rubro comunicacional, que se encargó del diseño y construcción del Portal Web del Nodo "Osorno Natural Beef", así como su posterior mantención y actualización de contenidos. Complementariamente, se efectuó difusión de contenidos e información mediante Redes Sociales, Facebook y Twitter, desde las cuales en forma permanente se maximizó la llegada y alcance de noticias e información de interés.
- 4) Diagnóstico: actividad que consideró el desarrollo y validación de un Instrumento de Diagnóstico, empleando técnicas de Metodología de la Investigación, para un adecuado levantamiento y caracterización sobre las necesidades y oportunidades de las empresas beneficiarias. El principal objetivo era establecer una caracterización de los Beneficiarios Atendidos, en términos de sus prácticas habituales de comercialización, gestión, administración, manejo financiero y de deuda, así como prácticas laborales y relación con entidades públicas, lo que fue complementado con visitas a terreno. Esto permitió identificar brechas en los distintos eslabones de la cadena de valor cárnica considerando que las diferentes empresas ocupan un rol diverso según el eslabón de la cadena productiva en la cual se encuentren, y así mismo, las prácticas que ellas adoptan en muchas ocasiones tienen que ver con sus posibilidades reales y poder negociador más allá de lo que desde un punto de vista estrictamente teórico resultare pertinente.

- 5) Desarrollo De Habilidades Asociativas Y Gestión Empresarial: consideró el desarrollo de un conjunto de actividades destinadas a todos los beneficiarios atendidos del Nodo para el Desarrollo de habilidades asociativas y de gestión empresarial, con el propósito de acentuar el impacto favorable en las brechas detectadas en cada una de las empresas, haciendo énfasis en sus propias condiciones, tamaño, circunstancias, prácticas, y sector productivo, elementos conducentes en las necesidades a cubrir, principalmente a través de talleres y seminarios que permitieran generar los vínculos de asociatividad entre los participantes.
- 6) Protocolo Para Sello De Calidad Y Elaboración De Publicación: En esta actividad se buscó consolidar y formalizar el trabajo realizado en el nodo, a través de un protocolo de sello de calidad que pudiera sentar las bases para obtener un sello o garantía de la calidad de los procesos o productos a carne bovina; complementado con la publicación de un documento que resume el conocimiento que se tiene del producto carne, desde el punto de vista nutricional y sensorial y el protocolo para sello de calidad. En esta etapa se trabajó con expertos del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria del Centro Regional de Investigación Remehue, el desarrollo de una "Propuesta de Protocolo para el Desarrollo del Sello "Osorno Natural Beef", el cual actualmente es el punto de partida de a segunda etapa del proyecto que tiene como fin consolidar la actividad asociativa e implementar esta propuesta (Morales, R., 2015).

Complementario a estas actividades, el proyecto entregó asesoría directa a cada beneficiario con un levantamiento de información individual, y trabajaron conclusiones grupales.

Desde la perspectiva de gestión del proyecto, dado el carácter de la UTC INACAP, esta es compartida por un equipo de gestión en el territorio, y el trabajo de control gestión que se lleva a cabo desde la Vicerrectoría de Innovación y Postgrado, en donde se aloja un equipo de apoyo para los equipos ejecutores, con foco en la parte administrativa y de cumplimiento con los requerimientos de las fuentes de financiamiento. Este sistema se replica actualmente en todos los proyectos de esta naturaleza que la institución desarrolla.

6. Fortalezas y Debilidades: Buenas Prácticas para la gestión de proyectos de transferencia tecnológica.

A partir del desarrollo de este proyecto, desde su diseño, ejecución y resultados o entregables se pueden identificar un conjunto de elementos que para fines de esta comunicación se han clasificado en fortalezas, debilidades y buenas prácticas que se detallan a continuación:

Fortalezas.

- La generación de una articulación público privada

Los recursos públicos se orientaron están orientados a actividades que permitieran a los Beneficiarios Atendidos asociarse y vincularse con actores relevantes de la industria y fuentes de información

Desde la perspectiva de la movilización de un conjunto de pequeños y medianos empresarios, con el financiamiento público, se desarrollaron un conjunto de actividades destinadas a todos los beneficiarios atendidos del Nodo para el Desarrollo de habilidades asociativas y de gestión empresarial, con el propósito de acentuar el impacto favorable en las brechas detectadas en cada una de las empresas, haciendo énfasis en sus propias condiciones, tamaño, circunstancias, prácticas, y sector productivo, elementos conducentes en las necesidades a cubrir, principalmente a través de talleres y seminarios.

- Participación y compromiso de los beneficiarios

Los beneficiarios de este proyecto demostraron una alta participación y compromiso en su desarrollo. La participación se distribuye de la siguiente manera:

- 41 Total Beneficiarios Inscritos
- 8 son emprendedores
- 2 no han asistidos
- 20 beneficiarios participan regularmente
- 10 beneficiarios con participación irregular

El 61% de los Beneficiarios Atendidos provino del sector productivo “Agropecuario Silvícola”, siendo principalmente productores ganaderos, criaderos, y engorberos; el 34% correspondió a beneficiarios atendidos asociados al sector productivo “Comercio, Hoteles, y Restaurantes”, de entre los que destacan restaurantes, carnicerías, y emprendimientos gastronómicos; mientras que el 4% restante se distribuye equitativamente entre “Industria Manufacturera” a través de una empresa metalmecánica que brinda apoyo a labores agropecuarias, así como una empresa vinculada a las TIC’s, cuyo rol implica ofrecer soluciones digitales al resto de la cadena.

En el proceso se entregó además una asesoría directa a cada beneficiario con un levantamiento de información individual, y trabajaron conclusiones grupales que serán entregadas en el taller final del Nodo. Los más jóvenes (menores de 40) son los que se identifican como con mayor motivación en el desarrollo de este proyecto.

- Sustentabilidad: desarrollo y diseño de segunda fase con la participación de los beneficiarios.

En esta experiencia, fueron los mismos beneficiarios del proyecto quienes planten que el camino no es solo vender carne, sino que posicionar la carne osornina con una calidad, pero con un servicio gourmet, maridajes entre otros. Los beneficiarios tienen ganas de seguir avanzando como agrupación, como una figura comercial asociativa para capturar el valor. La idea es poder fortalecer para ser una competencia real.

Los beneficiarios declararon la voluntad de seguir avanzando como agrupación, con una figura comercial asociativa para capturar el valor. Consecuentemente la Universidad buscó diseñar una segunda etapa del proyecto que les permitiera fortalecer su agrupación para ser un a competencia real, proponiendo tres grandes objetivos: Fortalecer la red de colaboración generada en torno al Nodo Osorno Natural Beef; Diseñar modelo de negocios en torno a la marca desarrollada por el nodo; y el posicionar la marca Nodo Natural Beef como un elemento de calidad y gourmet.

Debilidades:

- Administración del Proyecto

La administración de este fondo público conllevaba un sistema de administración en la que se articulaba con la oficina de proyectos de la Universidad a nivel central, y una institución intermediaria que mantenía las relaciones de administración con la fuente de financiamiento.

Esta estructura generó que además de existir un jefe de proyecto desde la Universidad, el cual debía mantener las vías de comunicación con los participantes del proyecto y la institución intermediaria, generándose una complejidad con un alto número de stakeholders con los cuales articular para el logro de los resultados esperados del proyecto, lo que fue un desafío para el Jefe de Proyectos como para el equipo ejecutor.

Cabe destacar que, independiente de esta complejidad, el rol de la institución intermediaria no se acotó a la parte administrativa, sino que además fueron promotores de la segunda etapa del proyecto que actualmente se encuentra en ejecución.

Buenas Prácticas:

- Transferencia de Capacidades para posterior Transferencia Tecnológica (Adopción de Innovación)

Esta experiencia, sus resultados y evolución actual, pone en evidencia que la articulación universidad-empresa-gobierno-estado permite generar sinergias positivas. La confianza construida a través de este tipo de instrumento, sienta las bases para el desarrollo de nuevos y más complejos proyectos, en los que pueden continuar participar los tres componentes para generar procesos de transferencia basados en la adopción basada sobre la construcción de capacidades.

- Uso de instrumento de financiamiento público para fortalecer los procesos de articulación Universidad- Empresa y su impacto regional o local.

La experiencia descrita previamente – en el marco de los proyectos de innovación de la Universidad constituye un medio para fortalecer la relación con los sectores productivos, a través de la construcción de capital social y confianza para el desarrollo de estrategias de intervención como herramienta para la Universidad como motor de transformación a nivel regional y local, así como sistematizar el conocimiento empírico generado que sienta las bases para seguir desarrollando las instituciones y aportar al desarrollo del país.

7. Conclusiones

Desde la perspectiva de la experiencia descrita, parece interesante destacar como reflexiones finales las cuales pueden ser consideradas para el diseño y ejecución de futuros proyectos de innovación productiva y sobre el rol de la Universidad como gestor de los mismos, que se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- La importancia de la triple hélice para el desarrollo de estas estrategias.
Este proyecto, sus resultados y actual evolución, evidencia que la articulación universidad-empresa -estado es una estrategia que fortalece este tipo de proyectos. La confianza construida a través de este tipo de proyectos, sienta las bases para el desarrollo de nuevos y más complejos, en los que pueden continuar participar los tres componentes universidad-empresa -estado.
- El fortalecimiento de la estrategia de transferencia a través de proyectos de innovación productiva
Con esta experiencia, se desarrolló una estrategia de transferencia a través de la construcción de capacidades de las personas, y de los vínculos entre ellos que permitiera afrontar la potencial adopción de una tecnología – o proceso en este caso – que implique un esfuerzo colectivo. Los resultados de esta primera fase, dieron pie a una segunda etapa en la cual se ha implementado el protocolo de calidad de la carne y donde se ha formalizado los lazos de asociatividad formándose un colectivo para la mejora de la competitividad y productividad de las empresas.
- La Puesta en valor de lo territorial y regional.
El alcance regional del proyecto y la articulación con los distintos actores regionales, ha permitido – además de la asociatividad de los participantes – poner en valor elementos territoriales que permitan fortalecer ejes de desarrollo económico local. Específicamente, a partir de las actividades de este proyecto y sus resultados, actualmente se encuentra en ejecución la fase II del proyecto que surge de los mismos

beneficiarios quienes al finalizar el proyecto en diciembre de 2015 propusieron que el camino que querían seguir no era solo vender carne, sino que posicionar la carne osornina con una calidad, pero con un servicio gourmet, maridajes entre otros.

La experiencia descrita previamente se enmarca dentro de una estrategia replicable en otras instituciones de educación superior que busquen fortalecer la relación con los sectores productivos, construyendo lazos de confianza que permitan ampliar los trabajos conjuntos para promover la transferencia tecnológica como herramienta de fortalecimiento en los procesos de desarrollo. Complementariamente, el diseño y ejecución de proyectos de innovación productiva, pueden constituir fuente de información para la sistematización e investigación aplicada desde el enfoque de la gestión de proyectos y su impacto en el desarrollo económico local.

Referencias

- Blásquez Santana, F., Dorta Velasquez, J. A., & Verona Martel, M. C. Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de Administración*, 165-195.
- Castellanos, O., Chávez, R., & Jiménez, C. (2003). Propuesta de formación en liderazgo y emprendimiento. *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 22, 145-156.
- Etzkowitz, H. & Klofsten, M. (2005). The innovation region: toward a theory of knowledge-based regional development. *R & D Management*; 35 (3), pp. 243-255.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), pp.109-123.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. A. (1995). *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations*. Cengage Learning EMEA.
- Faulkner, W. & Senker, J. (1994) Making Sense of Diversity-Public-Private Sector Research Linkage in 3 Technologies. *Research Policy*, 23(6) pp.673-695.
- Hualde Alfaro, A. (1999). PyMEs y Desarrollo Regional: La utilidad de los enfoques europeos y sus limitaciones. *Perfiles Latinoamericanos*, 199-227.
- INACAP. (2009). Política de Proyectos de Innovación. Santiago: Inacap.
- INACAP (2016) Informe Final Proyecto Natural Beef. Osorno, Inacap.
- Jiménez, M., & Ramos, I. (2009). ¿Más allá de la ciencia académica?: modo 2, ciencia posacadémica y ciencia posnormal. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 721-737, julio-agosto.
- Porter, M. (2008). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. Mexico: Grupo Editorial Patria
- Lundvall, B. (1997, September). National systems and national styles of innovation. In *Fourth International ASEAT Conference, "Differences in 'styles' of technological innovation," Manchester, UK*
- Morales, R. (ed) (2015). Propuesta de Protocolo para el desarrollo del sello "Osorno Natural beef". Osorno Chile.

- Torres, A., Dutrenit, G., Becerra, N., & Sampedro, J. (2009). Patrones de vinculación academiaindustria: factores determinantes en el caso de México. *4º Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad*. 26-28 de agosto.
- Vilá, J., & Muñoz-Najar, J. (2004). Gestión por Iniciativas Estratégicas: Innovar por Sistema. *Revista de Antiguos Alumnos. IESE*(Julio- Septiembre), 20-24.
- Villaveces, J. (2006). Nuevas políticas de ciencia y tecnología. En: H. Vessuri. *Universidad e investigación científica* (pp. 193-205). Buenos Aires: Clacso