

Educación Emprendedora, Emprendimiento e Innovación: La diversificación productiva a través de la tercera misión

Ing. Dennis García Ocaña
dennisgarcia1@gmail.com
Docente Ingeniería Industrial



Resumen

El espíritu empresarial es importante en las sociedades, ya que son los empresarios los motores de la economía, a través de la generación de riqueza, empleo y desarrollo social. Es necesario que la universidad, como agente formador y transformador, ayude a los individuos a participar de un proceso de “acción emprendedora”, reconociendo sus intenciones, pensamientos, expectativas y creencias personales, así como las limitaciones de su entorno.

El presente artículo, presenta la importancia de la innovación para la diversificación productiva y el desarrollo regional, mostrando la relación que existe con el espíritu emprendedor.

Se describe la tercera misión de la universidad y su contribución en el desarrollo de empresas de base tecnológica. Se reflexiona sobre la enseñanza de emprendimientos y la educación basada en emprendimientos como una técnica didáctica del aprendizaje activo de segunda generación.

En la parte última, se menciona la importancia del entorno para el emprendimiento en la universidad y se presenta una propuesta para lograr un ambiente que fomente procesos de investigación científica, Desarrollo tecnológico, innovación y consolidación de emprendimientos.

Entre las conclusiones del artículo se menciona:

- La contribución de la universidad en el desarrollo regional, se canaliza a través de la tercera misión: gestión de la investigación y transmisión de conocimientos a los agentes sociales para contribuir al desarrollo social
- Los tres factores críticos en economías en desarrollo son: Innovación, Emprendimiento y Capital Humano Especializado, para impulsar la producción de bienes y servicios con mayor valor agregado
- Es muy importante la formación emprendedora a través de un compromiso de la parte docente, para un cambio de actitud de los estudiantes hacia la conformación de nuevas empresas
- Los puntos importantes para apoyar las inquietudes emprendedoras en la universidad son: Formación del emprendedor, Promoción del valor del emprendimiento e innovación y Desarrollo de un ecosistema de apoyo

Como recomendaciones se plantea:

- Consolidar un entorno emprendedor al interior de la universidad
- Capacitar a los docentes en las nuevas metodologías de enseñanza del emprendimiento
- Generar instancias de coordinación para las diferentes actividades de I&D&i y canalizar a procesos de innovación y emprendimiento
- Consolidar centros de investigación para fortalecer el entorno de investigación

Palabras clave:

Innovación, Emprendimiento, Tercera Misión, Educación emprendedora, Educación basada en emprendimiento, Base Tecnológica

Introducción

La estrategia que conlleva a una transformación productiva de un país está íntimamente ligada con procesos de innovación. En nuestro país, necesitamos una transformación, basada en la innovación y al desarrollo tecnológico para el incremento de la productividad y la competitividad de nuestras empresas, de manera que se pueda migrar de una producción de simple materia prima a productos con valor agregado.

Desde principios de los años 80 se ha intensificado en el mundo la preocupación por fortalecer el desarrollo del espíritu emprendedor y la creación de nuevas empresas, en el entendido que son éstas las que aportan en forma genuina y de manera sostenible al crecimiento económico de los países mediante su capacidad de generación de fuentes de trabajo, impulso a las exportaciones, crecimiento de las recaudaciones fiscales y el mejoramiento general de la productividad del país (Fernandez C., 2011).

Son los emprendedores los que impulsan y dan forma a los procesos de innovación y aceleran cambios estructurales en la economía. Diversos estudios muestran que la nueva generación de emprendedores es

gente diversa, y que están presentes en todas las áreas y profesiones. Son personas que han conseguido colocarse de gerentes y creadores de actividades empresariales. Ellos, al igual que los emprendedores mas tradiciones, los empresarios y los intraemprendedores (aquellos que crean nuevas oportunidades para sus propias organizaciones) disfrutan su trabajo porque es estimulante, energético y significativo. Ellos se caracterizan porque inventan, adaptan, reconocen e impulsan nuevas ideas hasta transformarlas en nuevas oportunidades (Wompner G., 2009).

Si queremos lograr una diversificación productiva, debemos promover una nueva generación de emprendedores, brindándoles a lo largo de su educación las condiciones para fomentar su creatividad, su capacidad de innovación y su espíritu empresarial, de ésta manera garantizar el funcionamiento del triángulo del conocimiento: educación, investigación e innovación.

Innovación y emprendimiento

El término “emprendedor” tiene su origen en la antigua palabra francesa “entrepreneur”, que significa pionero. A lo largo de los años el concepto se fue ampliando, pero manteniendo siempre el carácter de aquella persona que asume personalmente el riesgo del éxito o fracaso de un proyecto comercial. Su posterior consolidación como un concepto formal del mundo de los negocios, se debe a Joseph Schumpeter, quien destacó la capacidad de innovar del emprendedor, desarrollando nuevos productos o formatos que se traducen en profundas transformaciones y reorganizaciones en los mercados. Este proceso, conocido como de destrucción creativa, se debe a una innovación que es preferida a tal punto por los consumidores, que los lleva a abandonar completamente las antiguas formas de productos o servicios (Cortes Duran, 2008).

Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (OCDE, 2005).

La relación entre emprendimiento e innovación es generalmente aceptada y justificada por el hecho de que el emprendimiento representa uno de los pilares fundamentales de la innovación (OCDE, 2010). Su importancia actual en los sistemas de innovación es consecuencia de la confluencia de la economía globalizada, los continuos cambios tecnológicos y el incremento de las demandas del mercado, lo que ha generado mayor complejidad en la estructura y las interrelaciones, otorgando un importante papel a actores como las pequeñas y medianas empresas (Cabrerizo Sanz, y otros, 2012)

La tercera misión de la universidad

Existen tres modelos tradicionales de universidades: Modelo Napoleónico centrado en las profesiones, cuyo objetivo es formar profesionales. Modelo Humboldtiano centrado en el conocimiento, cuyo objetivo es formar científicos. Modelo Anglosajón centrado en el desarrollo personal, cuyo objetivo es formar individuos. A partir de éstos modelos tradicionales se han establecido las funciones sustantivas que deben cumplir las universidades, denominadas misiones, las cuales son las siguientes:

1. Enseñanza o Docencia, referida a la transmisión de conocimientos para la obtención de un grado académico.
2. Investigación científica y preparación de futuros investigadores, referida a cultivar la ciencia y enseñar a ello.
3. Gestión de la investigación y transmisión del conocimiento orientada a transferir sus conocimientos a los agentes sociales para contribuir al desarrollo social.

Esta tercera misión es formulada por algunos de manera general como la contribución al desarrollo de la comunidad en la que presta sus servicios y, de manera más concreta, como una aportación efectiva a la innovación y el emprendimiento, añadiendo a esa tarea la del desarrollo de una estrategia de responsabilidad social universitaria. (Campos, 2013)

Los tres ejes de la tercera misión son:

- Emprendimiento. Basado en la comercialización tecnológica de los recursos universitarios.
- Innovación. Para el crecimiento y desarrollo sostenible de su entorno económico en base a la transferencia de conocimiento
- Compromiso social. Expresado en la capacidad de respuesta a la creciente competencia de I&D&i.

Esta tercera función convierte a la universidad en una institución con un fuerte componente de servicio hacia la colectividad, lo cual la transforma en un polo importante en las estrategias de desarrollo local y nacional.

La contribución de la universidad en desarrollo de empresas

Un nuevo viraje que se plantea, es promover una Universidad Moderna, pasando de cumplir la función original de enseñanza, investigación y transferencia de tecnología a las empresas (Tendencias generadas en el siglo XX) al modelo de universidad preponderante en el siglo XXI, denominado “UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA”.

La universidad emprendedora orienta su enseñanza y sus investigaciones hacia la búsqueda de soluciones para los problemas sociales, económicos o políticos y se preocupa más por las perspectivas de empleo de sus estudiantes. Utiliza el conocimiento como un potencial al servicio de su entorno socioeconómico.

La Constitución Política del Estado Boliviano ¿plantea un nuevo modelo de universidad Boliviana?

Artículo 96. III. Las universidades promoverán centros de generación de unidades productivas, en coordinación con las iniciativas productivas comunitarias, públicas y privadas.

Artículo 103. III. El Estado, las universidades, las empresas productivas y de servicio públicas y privadas, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos, desarrollarán y coordinarán procesos de investigación, innovación, promoción, divulgación, aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva e impulsar el desarrollo integral de la sociedad, de acuerdo con la ley. (Honorable Congreso Nacional, 2008)

Cada universidad deberá encontrar su camino para materializar el paradigma emprendedor y este debe ser entendido como una nueva manera de entender el logro universitario. Los tipos de programas que pueden ser implementados son los siguientes:

Cuadro 1. Programas de fomento al emprendimiento en Universidades

Tipos de programa	Enfoque
Sensibilización del espíritu emprendedor	Programas que informan y fomentan una actitud positiva hacia el emprendimiento como carrera
Creación de empresas	Programas de creación de nuevas empresas, diseñados para desarrollar competencias que conducen al autoempleo, autosuficiencia económica o la generación de empleo
Desarrollo de empresas pequeñas	Programas que se enfocan en la supervivencia y el crecimiento de la pequeña empresa
Formación de Formadores	Programas orientados a desarrollar entrenadores en habilidades educativas, de consulta y seguimiento para el emprendimiento

Fuente: (Osorio Tinoco, y otros, 2011)

Las empresas de base tecnológica

Podemos definir las empresas de base tecnológica o empresas de spin off como empresas embrionarias generadas fundamentalmente por graduados y/o profesores de las Universidades, cuyo producto tiene como base la innovación, la investigación o la tecnología universitaria. (Díaz Sánchez, y otros, 2007)

Las características de este proceso podríamos definir las del siguiente modo:

- Es una nueva tecnología o un resultado de investigación universitaria que puede ser rentable o con un potencial económico elevado.
- Tiene su origen en la Universidad, al ser una iniciativa del personal de la entidad matriz universitaria.
- Esta nueva tecnología y su explotación comercial no es relevante para la estrategia competitiva de la organización de origen, en este caso la universitaria, ya que no afecta a sus funciones primordiales (enseñanza e investigación).
- La transferencia del “producto” al “negocio” es secundada por la entidad matriz universitaria mediante un apoyo explícito y con la consideración institucional de “actividad estratégica”, destinada al desarrollo industrial como función social de la Universidad.

La enseñanza de Emprendimientos

Para la enseñanza de Emprendimientos, es muy necesario relacionar teoría y práctica. En los primeros cursos puede ser importante la invitación a empresarios exitosos que compartan sus experiencias, como

forma de motivación a los estudiantes. En cursos superiores, es necesario brindar las herramientas necesarias que permitan a los participantes desarrollarse como emprendedores.

Según las últimas discusiones con respecto a cómo enseñar emprendimiento, los profesores deben considerar dos cosas básicas para que sus programas tengan éxito: en primer lugar, realizar investigación y en segundo lugar, asegurarse de que los estudiantes entienden las bases teóricas y conceptuales que explique por qué algunos emprendedores tienen éxito y otros fracasan. (Castillo H., 1999)

Así mismo es importante un equilibrio entre teoría y práctica. Un curso totalmente práctico no permite que los estudiantes actúen en base a sus decisiones, por el contrario un curso totalmente teórico provoca que la mayoría de los estudiantes se aburran y no internalizan el conocimiento.

El profesor es un actor primordial en el cambio de actitud de los estudiantes, lo cual requiere un esfuerzo especial del docente para:

- Prepararse cuidadosa y completamente para cada clase.
- Manifestar preocupación y devoción real a los estudiantes, y aun a aquellos que han dejado de serlo, en la clase y en la oficina.
- Motivación para hacer que el curso sea una experiencia de desarrollo significativa para los estudiantes.

La educación en emprendimiento requiere mayor integración del conocimiento de varias disciplinas, además de mayores oportunidades de espacios de aprendizaje a través de la experiencia, que permitan evaluar conocimientos específicos en la práctica; con mayor tiempo para la reflexión, aprender haciendo más que escuchando o leyendo; pues el proceso de fortalecimiento se da desde la praxis y desde la necesidad de articular, cuidadosamente, los insumos cognitivos de los estudiantes con una pedagogía idónea. (Castillo H., 1999)

Las tres características comunes de los emprendedores y que son vitales en su formación son: identifican oportunidades, son capaces de reunir y motivar los recursos necesarios para lograr los objetivos y son capaces de liderar un equipo que a su vez liderara la organización. Esto nos lleva a uno de los puntos más importante de este perfil de profesionales: conocen y reconocen la diferencia entre una idea y una oportunidad esta última es una idea que ha sido trabajada para identificar los recursos y el equipo necesario para llevarla a cabo y sobre la cual hay claridad en la forma en que se deberá realizar y en los problemas que se enfrentarán y la forma de solucionarlos (Wompner G., 2009).

Las competencias emprendedoras son todas aquellas capacidades, destrezas, aptitudes y habilidades que le permiten al emprendedor desempeñarse idóneamente en la realización de actividades sistémicas y en la resolución de problemas que se ponen en juego en el proceso emprendedor integrando el saber hacer, el saber conocer y el saber ser (Gómez Vallejo, y otros, 2011). Entre las competencias necesarias podemos mencionar: Competencia para la Conformación de Redes, Competencia para la Resolución de Problemas, Orientación al Logro, Competencia para asumir Riesgos, Trabajo en Equipo, Creatividad, Autonomía, Iniciativa

La educación basada en emprendimientos

Hoy en día es mucho más efectivo que el estudiante se mueva del trabajo (experiencia y/o práctica) al pensamiento abstracto o académico, mediante la resolución de problemas reales, que si lo hiciera en sentido opuesto. Así, basándonos en esta necesidad, surge en las instituciones educativas actuales el concepto de Aprendizaje Activo, el cual representa un cambio de paradigma en las estrategias y técnicas didácticas de la educación tradicional.

El Aprendizaje Activo tiene así por objetivo desarrollar la capacidad analítica del estudiante, su creatividad y practicidad en el diseño de soluciones a problemas a través de ejercicios de razonamiento; y ofrece grandes ventajas en relación a otras estrategias didácticas, debido al orden en que el conocimiento es procesado y asimilado por el estudiante, en donde el entendimiento de un tema, no se origina en la memorización de conceptos teóricos, sino en el acceso a cierta base de conocimiento que el estudiante es capaz de utilizar-aplicar para la resolución de un problema. (Romo, y otros, 2011)

El siguiente cuadro muestra el Modelo Educativo de Aprendizaje Activo:

Cuadro 2. Modelo Educativo de aprendizaje Activo

		Semestre 1° a 3°	Semestre 4° a 5°	Semestre 6° a 7°	Semestre 8° a 9°
Eje de aprendizaje	Inducción	Ciencia y tecnología para el cambio	Pensamiento creativo e innovador	Diseño e implementación	Comportamiento transformacional
Problema		Problemas estructurados	Problemas no estructurados	Problemas abiertos dirigidos	Problemas globales no estructurados
Técnicas de aprendizaje		Aprendizaje basado en problemas	Método de casos y aprendizaje basado en problemas	Aprendizaje orientado a proyectos	Aprendizaje orientado a proyectos, Aprendizaje servicio, Aprendizaje investigación
Dimensión de aprendizaje		Disciplinaria	Multidisciplinaria	Interdisciplinaria	Transdisciplinaria
Aprendizaje activo de segunda generación		Aprendizaje experiencial	Aprendizaje basado en la innovación	Aprendizaje basado en emprendimiento	Aprendizaje basado en el liderazgo
Recursos tecnológicos	Inducción	Tecnologías educativas (Blackboard, M-learning, e-Books, Personal Learning Enviroments, Digital Library)			
		Plan de estudios			

Fuente: (Romo, y otros, 2011)

Este modelo identifica cuatro periodos dentro de del programa académico del estudiante, y cinco dimensiones que deben ser adaptadas según el progreso de aprendizaje a lo largo del plan de estudios o carrera profesional del estudiante. El primer periodo comprende del 1° al 3° semestre, el segundo periodo los semestres 4° y 5°, el tercero periodo los semestres 6° y 7°, y el cuarto periodo los semestres 8° y 9°.

- El eje de aprendizaje, que identifica el resultado o alcance del aprendizaje dependiendo de la etapa en que se encuentre la aplicación del concepto de aprendizaje activo
- La naturaleza del problema a resolver
- Las técnicas de aprendizaje, que representan a las técnicas didácticas que son aplicadas en cada etapa del aprendizaje, dependiendo del objetivo de aprendizaje y los resultados que desean obtenerse
- La dimensión de aprendizaje, que constituye la diversidad de disciplinas científicas que intervienen en el proceso de aprendizaje, así como el modo en que interactúan dichas disciplinas, representadas por estudiantes de uno o varios programas académicos
- El aprendizaje activo de segunda generación, que indica el tipo de técnica didáctica con el enfoque intrínseco de aprendizaje activo
- Los recursos tecnológicos, que identifican las tecnologías que el estudiante utiliza como apoyo en su proceso de aprendizaje, están presentes de manera transversal.

El Aprendizaje Basado en el Emprendimiento, resulta enriquecedora debido a que convierte el objetivo de una técnica didáctica, en un producto trascendental tanto para los estudiantes como para la sociedad, al enfocar los esfuerzos en resolver un problema real, y servir como punto de partida para que un grupo de estudiantes comprendan y practiquen todo lo que conlleva convertirse en un emprendedor.

En este sentido, el Aprendizaje Activo representa una estrategia didáctica y el Aprendizaje Basado en el Emprendimiento (ABE) una técnica didáctica, que en su conjunto apoyan al logro de los objetivos de aprendizaje de un curso académico orientado a la creatividad, la innovación y el emprendedurismo.

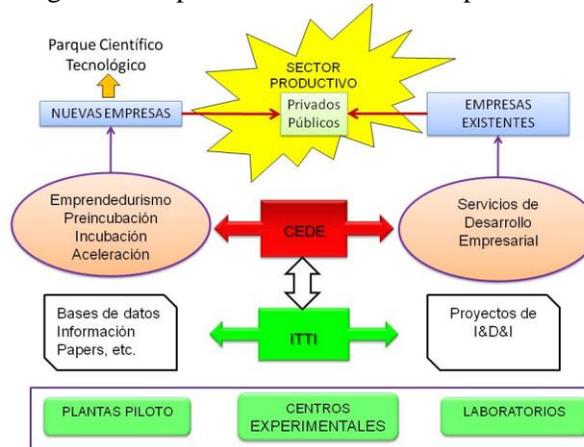
El ecosistema emprendedor en la Universidad

El entorno, ambiente o ecosistema presente en la Universidad, es muy importante para estancar o acelerar el proceso de formación de emprendedores. Promover un ecosistema que permita generar flujos de energía emprendedora a partir de la comunidad universitaria, contempla programas de fomento a la cultura emprendedora, de la cual pueden surgir iniciativas como servicios de incubación o aceleración de empresas, mentoring para emprendedores, acceso a redes relevantes y otras que, básicamente, ofrecen un camino que debe entregar apoyo en instancias reales de ejecución de un proyecto innovador. Por otra parte, la alineación de un sistema de apoyo al emprendimiento puede requerir algunas capacidades internas, pero también capacidades externas claves que se deben generar en forma colaborativa. Aquí

aparece la conocida relación Estado-universidad-empresa, que tiene tremenda influencia y es fundamental explotarla para la configuración del ambiente apropiado. (Varela Acevedo, 2010)

Un planteamiento propuesto por la carrera de Ingeniería Industrial, se muestra en la siguiente figura:

Figura 1. Propuesta de ecosistema emprendedor



Fuente: Elaboración propia

El Instituto de Trasferencia de Tecnología e Innovación (ITTI) responsable de la elaboración de proyectos de I&D&i, así como de documentación como resultado de sus investigaciones. El Centro de Emprendimientos y Desarrollo Empresarial (CEDE) responsable de brindar apoyo al sector productivo a través del servicios de desarrollo empresarial; así mismo como otro eje fundamental, la creación de nuevas empresas, que desarrollará actividades de fomento a la cultura emprendedora, actividades de preincubación, incubación y aceleración de empresas de base tecnológica. El entorno deberá ser apoyado por una estructura que brinde asesoramiento y servicios, a través de plantas piloto, centros experimentales y laboratorios, lo que a la postre pueda consolidar un Parque Científico Tecnológico.

Actividades desarrolladas en la FNI

Conscientes del papel decisivo que tienen las universidades en la generación incubadoras de empresas de base tecnológica, la Universidad Técnica de Oruro, realiza un taller el 3 de diciembre de 2010, cuyos objetivos fueron:

- Impulsar la creación de una incubadora de empresas de base tecnológica en Oruro
- Identificar a los actores interesados en promover las actividades de emprendimientos e incubación de empresas
- Establecer la estructura para el funcionamiento de la incubadora de empresas de base tecnológica en Oruro

A inicios del año 2011 se plantea un plan de trabajo cuyos objetivos fueron:

- Formalizar el funcionamiento de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de la UTO (IEBT UTO)
- Desarrollar capacidades de Recursos Humanos para el funcionamiento del Proyecto IEBT UTO
- Relacionar al entorno que promueve la cultura emprendedora y la creación de empresas con la IEBT UTO
- Realizar actividades de fomento a la cultura emprendedora
- Realizar actividades de acercamiento y preincubación de empresas
- Realizar actividades de incubación de empresas de base tecnológica

Entre las actividades desarrolladas se mencionan las siguientes:

- Elaboración de documentos de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de la Universidad Técnica de Oruro IEBT-UTO
- Talleres de socialización interna y externa: Congresos, Seminarios, Talleres y otros
- Transferencia del Modelo Poliemprende y MIR del IPN México
- Participación en la Red Bolivia Emprendedora/ Semana Mundial del emprendimiento
- Participación en la Red Bolivia Incuba
- Participación en el GTD PNUD
- Organización y participación de Ferias Científicas Tecnológicas: Por carreras y una Feria de la UTO
- Participación en el Concurso INNOVA BOLIVIA: Se presentaron 10 proyectos de la UTO, 2 llegaron a la fase final.

Conclusiones y recomendaciones

Entre las conclusiones podemos indicar:

- La contribución de la universidad en el desarrollo regional, se canaliza a través de la tercera misión: gestión de la investigación y transmisión de conocimientos a los agentes sociales para contribuir al desarrollo social
- Los tres factores críticos en economías en desarrollo son: Innovación, Emprendimiento y Capital Humano Especializado, para impulsar la producción de bienes y servicios con mayor valor agregado
- Es muy importante la formación emprendedora a través de un compromiso de la parte docente, para un cambio de actitud de los estudiantes hacia la conformación de nuevas empresas
- Los puntos importantes para apoyar las inquietudes emprendedoras en la universidad son: Formación del emprendedor, Promoción del valor del emprendimiento e innovación y Desarrollo de un ecosistema de apoyo

Entre las recomendaciones relevantes se tiene:

- Consolidar un entorno emprendedor al interior de la universidad
- Capacitar a los docentes en las nuevas metodologías de enseñanza del emprendimiento
- Generar instancias de coordinación para las diferentes actividades de I&D&i y canalizar a procesos de innovación y emprendimiento
- Consolidar centros de investigación para fortalecer el entorno de investigación

Bibliografía

Arraut Camargo Luis Carlos, Duque Ramirez Jairo y Amar Sepúlveda Paola Hacia un modelo de emprendimiento de innovación abierta socialmente responsable: caso universidad tecnológica de Bolívar en Colombia [Publicación periódica] // TEC Empresarial. - Colombia : Universidad Tecnológica de Bolívar, 2009. - 1-2 : Vol. 3.

Cabrerizo Sanz Casilda [y otros] Emprendimiento e Innovación: Un nuevo enfoque de la formación profesional [Informe] / Fundación Ideas. - Madrid : Fundación Ideas, 2012. - 978-84-15386-31-5.

Campos José Antonio Universidad y Emprendimiento: fortaleciendo la tercera misión universitaria [Publicación periódica]. - España : Universidad de Deusto, 2013.

Castillo H. Alicia Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento [Libro]. - Chile : INTEC Chile, 1999.

Cortes Duran Patricio Emprendimiento e Innovación en Chile. Una tarea pendiente [Libro]. - Chile : Universidad del Desarrollo, 2008. - 978-956-7961-14-6.

Díaz Sánchez Eduardo [y otros] Guía para emprendedores de base tecnológica [Libro]. - Madrid : Dirección General de Universidades e Investigación, 2007. - M-45.996-2007.

Fernandez C. Marco Antonio GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR Reporte Nacional Bolivia 2010 [Libro]. - La Paz : UCB, 2011.

Gómez Vallejo María Del Pilar y Satizábal Parra Katherine Educación en emprendimiento: fortalecimiento de competencias emprendedoras en la Pontificia Universidad Javeriana Cali [Publicación periódica] // Econ. Gest. Desarro.. - Cali : Pontificia Universidad Javeriana de Cali, 2011. - 11.

Honorable Congreso Nacional Constitución Política del Estado [Libro]. - Bolivia : Repac, 2008.

OCDE Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación [Libro]. - [s.l.] : Tragsa, 2005.

Osorio Tinoco Fabián Fernando y Pereira Laverde Fernando Hacia un modelo de educación para el emprendimiento: Una mirada desde la teoría social cognitiva [Publicación periódica] // Cuad. admon. ser. organ. - Bogota : Pontificia Universidad Javeriana de Cali, 2011.

Romo Maria Jose, Romero David y Molina Arturo Aprendizaje basado en Emprendimiento (ABE) [Conferencia] // V Congreso de investigación, innovación y gestión educativa. - Mexico : Tecnológico de Monterrey, 2011. - 978-607-501-041-0.

Varela Acevedo Carlos Formando Emprendedores: Del desafío a la innovación [Publicación periódica] // Perspectiva. - Chile : [s.n.], 2010. - 23.

Wompner G. Fredy Educación integral y para emprendedores. La nueva era [Publicación periódica] // ENTELEQUIA. - [s.l.] : eumed•net, 2009. - 10.