

CASO EXITOSO: CREACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS DE PATENTES LIBRES, CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BUCARAMANGA – COLOMBIA

Edwin Andrés Flórez Orejuela¹, Sylvia María Villarreal Archila¹

ingenieriaindustrial.busto@gmail.com

¹ Universidad Santo Tomás Bucaramanga – Colombia

Recibido 30/08/2016; Aceptado: 30/09/2016

Resumen: Desde el año 2008 se creó el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) en la Universidad Santo Tomás Bucaramanga como respuesta a la participación activa que comienzan a tener las principales Universidades Colombianas en el desarrollo empresarial, fomentando la creación de unidades de negocio para generar desarrollo económico en las regiones donde se desarrollen. Desde su creación, el CEDE ha buscado fortalecer el emprendimiento entre la comunidad universitaria, al igual que la comunidad de influencia. Para lograrlo ha realizado esfuerzos principalmente orientados hacia actividades de mentalidad y cultura, el diseño de cátedras de emprendimiento en los diversos programas de pregrado, en la capacitación de sus integrantes y en la participación de redes de emprendimiento. Precisamente el trabajo en red ha hecho posible que el CEDE se articule al ecosistema de emprendimiento Nacional y que haya podido participar en actividades tan importantes como la construcción de la Nueva Política Pública de Emprendimiento en Colombia. En el trabajo con las entidades que hacen parte del ecosistema de emprendimiento, se ha definido que uno de los aspectos importantes es que cada entidad que integra la red se logre especializar de acuerdo a sus fortalezas y en el caso del CEDE, al ser parte de una entidad de educación superior, su principal orientación es realizar actividades de sensibilización en torno a la mentalidad y cultura emprendedora, identificación de oportunidades para la creación de modelos de negocio innovadores y formulación, es decir, el apoyo a la creación de planes específicos para la puesta en marcha de emprendimientos. Una vez definidos los objetivos estratégicos replanteados a partir de este trabajo colaborativo, se realizó un inventario de los servicios ofrecidos y se encontró que no existía una herramienta que se pudiera ofrecer a los emprendedores que teniendo la iniciativa no contaran con una idea de negocio definida. Precisamente este fue el punto de partida para la creación de un proyecto que derivó en una metodología que fue creada desde el CEDE y que en la actualidad, hace parte de los instrumentos de la red regional de

emprendimiento de Santander y de la red de emprendimiento Universitario. El ente que regula el emprendimiento en Colombia, Ministerio de Comercio Industria y Turismo, minCIT, en este momento, se encuentra evaluando el instrumento para hacerlo parte de la oferta oficial de herramientas para los emprendedores en Colombia. El proyecto consistió en la creación de una metodología para la generación de ideas de negocio a partir del análisis de patentes libres, es decir, utilizar la propiedad industrial como una fuente de inspiración, donde los emprendedores, a través de la consulta del resultado de trabajos de investigación a nivel mundial, pudieran generar sus propias ideas de negocio, y materializarlo el borrador o punto de partida de un modelo de negocio utilizando la metodología de modelo de negocio Lean Canvas. Como resultado se obtuvo que el proyecto, que nace a partir de una necesidad local, rápidamente se identificó como una necesidad del orden Nacional. La premisa es aprovechar el impulso de Jóvenes emprendedores que se encuentran sensibilizados, pero que no tienen clara una idea de negocio para generar modelos de negocio innovadores y con potencial de crecimiento. Actualmente se cuenta con un primer borrador de la metodología para la creación de ideas de negocio, y es de gran interés para el CEDE y las entidades que hacen parte de la red fortalecer esta metodología.

Palabras-clave: Emprendimiento; Desarrollo empresarial; CEDE.

Abstract: Since 2008, the Center for Entrepreneurship and Business Development (CEDE) has been created at the Santo Tomás Bucaramanga University as a response to the active participation of the main Colombian universities in business development, fostering the creation of business units to generate economic development in the regions where they are developed. Since its creation, CEDE has sought to strengthen entrepreneurship among the university community, as well as the community of influence. To achieve this, it has made efforts mainly oriented towards mentality and culture activities, the design of entrepreneurship chairs in the various undergraduate programs, in the training of its members and in the participation of entrepreneurship networks. Precisely, networking has made it possible for CEDE to be linked to the national entrepreneurship ecosystem and to be able to participate in activities as important as the construction of the New Public Policy on Entrepreneurship in Colombia. In working with the entities that are part of the entrepreneurship ecosystem, it has been defined that one of the important aspects is that each entity that integrates the network is able to specialize according to its strengths and in the case of CEDE, being part of an entity of higher education, its main orientation is to conduct awareness activities around the entrepreneurial culture and mentality, identification of opportunities for the creation of innovative business models and formulation, that is, support for the creation of specific plans for the start-up of ventures. Once defined the strategic objectives restated from this collaborative work, an inventory of the services offered was carried out and it was found that there was no tool that could be offered to entrepreneurs who, given the initiative, did not have a defined business idea. Precisely this was the starting point for the creation of a project that derived in a methodology that was created from the CEDE and that at present, is part of the instruments of the regional network of entrepreneurship of Santander and the university entrepreneurship network. The entity that regulates entrepreneurship in Colombia, Ministry of Commerce, Industry and Tourism, minCIT, at this moment, is evaluating the instrument to make it part of the official offer of tools for entrepreneurs in Colombia. The project consisted in the creation of a

methodology for the generation of business ideas from the analysis of free patents, that is, to use industrial property as a source of inspiration, where entrepreneurs, through consultation of the results of work of research worldwide, could generate their own business ideas, and materialize the draft or starting point of a business model using the Lean Canvas business model methodology. As a result, it was obtained that the project, which was born from a local need, was quickly identified as a necessity of the National order. The premise is to take advantage of the momentum of young entrepreneurs who are aware, but who are not clear about a business idea to generate innovative business models with growth potential. Currently there is a first draft of the methodology for the creation of business ideas, and it is of great interest for CEDE and the entities that are part of the network to strengthen this methodology.

Keywords: Entrepreneurship; Business development; CEDE.

1. Centro de emprendimiento y desarrollo empresarial (CEDE)

Tabla 1 – Centro de emprendimiento y desarrollo empresarial (CEDE)

CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL (CEDE)	
	
Fecha de creación	28 Febrero 2008
Lugar	Bucaramanga, Colombia
Universidad	Santo Tomás
Grupo de Investigación	CAYPRO
Línea de Investigación	Emprendimiento

2. Equipo responsable

El CEDE está constituido por tres figuras: director, docentes expertos y practicantes estudiantes que apoyan las actividades y servicios que en él se ofrecen. A continuación, se describen las principales funciones de cada uno de los roles:

Tabla 2 – Roles y funciones en CEDE

Rol	Cantidad	Descripción
Director CEDE	1	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar proyectos con entidades públicas y privadas para fortalecer las actividades de emprendimiento. - Coordinar las actividades de fortalecimiento al desarrollo de la mentalidad y cultura al interior de la comunidad universitaria. - Participar en la Red Regional de Emprendimiento de Santander y Red de Emprendimiento Universitario. - Atención y asesoría a los usuarios del CEDE. - Dirigir actividades de docentes y practicantes adscritos al CEDE.
Docentes CEDE	5	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar las actividades del CEDE como el apoyo a la logística y en los procesos de sensibilización para fortalecer la cultura de emprendimiento. - Realizar los acompañamientos de planes de negocios a los usuarios del centro de emprendimiento - Apoyar el desarrollo de proyectos de proyección social establecidos por la facultad o el centro proyección social - Apoyar en los procesos de realización de propuestas de proyectos técnico-económicos formulados por la facultad - Apoyar en todas las actividades externas de convocatorias - Asesorar los proyectos que se encuentren en etapa de incubación.
Practicantes	11	<ul style="list-style-type: none"> - Atención a los usuarios del CEDE - Acompañamiento en la identificación de las ideas de negocios - Realizar seguimiento a la realización de planes de negocio y asesorías empresariales - Apoyo logístico en las actividades de sensibilización - Monitoreo de las asignaturas de Emprendimiento - Asistir a las actividades de propuesta por entes externos a la Universidad.

Actualmente el Director del CEDE es Edwin Andrés Flórez Orejuela, docente tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás. Ingeniero Industrial e Ingeniero de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander. Especialista en gerencia de proyectos y candidato a Magister en

Administración de la Universidad Santo Tomás. Dentro de su experiencia, cuenta con más de 5 años en el asesoramiento a unidades de negocio a población vulnerable y dos años como director del CEDE, donde asesora emprendedores en la fase de ideación y formulación de planes de negocio.

Sylvia María Villarreal Archila, estudiante de último semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás, practicante del CEDE desde principios de 2014. Autora del proyecto de grado “Metodología para la Generación de Ideas de Negocio basadas en el análisis de Patentes Libres” que obtuvo la mención de meritorio. En la actualidad, se encuentra en una experiencia de movilidad en la Universidad Nacional de Luján, Argentina en el grado de ingeniería industrial.

3. Sistema de gestión aplicado

Actualmente el CEDE centra sus esfuerzos en la difusión de la mentalidad y cultura del emprendimiento y la generación de ideas de Negocio. Los mecanismos de ingreso de los emprendedores están dados por las consultas que los estudiantes, egresados y profesores realizan en el centro con ocasión de la presentación de proyectos en determinadas convocatorias y están reguladas por el tiempo disponible de los tutores asignados al centro.

El CEDE no cuenta con un presupuesto propio y se encuentra adscrito a la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás. La toma de decisiones se realiza en conceso con la dirección del CEDE, la dirección de proyección social de la Universidad y la decanatura de Ingeniería Industrial.

4. Principales proyectos asistidos en los últimos años

A continuación, se presenta el CEDE en cifras desde el año 2011. Las principales actividades realizadas fueron: estudios de mercados, proyectos con entidades privadas (como la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Escuela Taller para Ciegos); proyectos en conjunto con entidades públicas (como Alcaldía de Lebrija, Departamento Nacional de Planeación, Alcaldía de Zapatoca, Alcaldía de Bucaramanga); asesorías empresariales para la formulación de planes de negocio, apoyo en ideas de negocio apoyadas y eventos para la sensibilización de la mentalidad y cultura emprendedora.

Tabla 3 –CEDE en cifras 2011-2014

	2011	2012	2013	2014
Estudios de Mercados	2	2	1	0
Proyectos Privados	2	3	3	7
Proyectos Públicos	2	4	4	4
Asesorías Empresariales	0	10	18	6
Ideas de Negocios apoyadas	0	6	9	11
Eventos de Emprendimiento	3 eventos (573	3 eventos	1 evento (292	2 eventos (503

	asistentes)	(627asistentes)	asistentes)	asistentes)
--	-------------	-----------------	-------------	-------------

5. Principales servicios ofrecidos

En Colombia, el proceso emprendedor está definido por cinco eslabones: Sensibilización, Identificación, Formulación, Puesta en marcha y Aceleración.

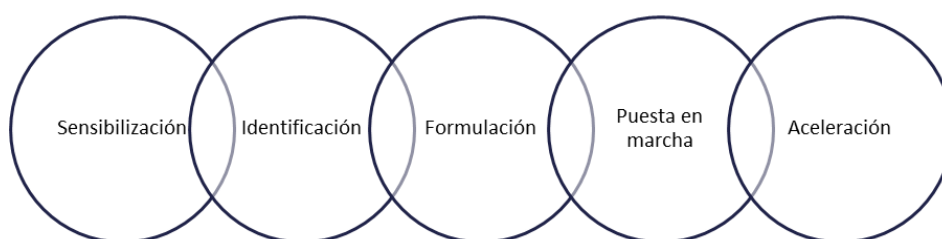


Figura 1 – Proceso emprendedor en Colombia

En cada eslabón se cuenta con la colaboración de algunas entidades como: cámaras de comercio, gobernaciones, universidades, cajas de compensación, fundaciones incubadoras, unidades de emprendimiento, aceleradoras, entidades financieras, entre otras. A partir de la aplicación del Modelo de Gobierno Abierto, las entidades deben tener en cuenta sus funciones y alcance para enfocarse determinadas etapas; con el fin de la creación de un sistema interdependiente.

A las Universidades y Unidades de Emprendimiento, la Mesa Nacional de Emprendimiento, en la Articulación del Ecosistema Regional, les sugiere centrar sus esfuerzos en los tres primeros eslabones (sensibilización, identificación y formulación) y, participar de manera indirecta en los últimos dos (puesta en marcha y aceleración). Otras entidades, por sus funciones y enfoques, pueden desempeñar un mejor rol en aquellas etapas que son su especialidad.

Desde la Universidad Santo Tomás, el CEDE ofrece servicios enfocados a sensibilización, identificación y formulación, como se describe a continuación:

Tabla 4 –Servicios ofrecidos por el CEDE

Sensibilización	Identificación	Formulación
------------------------	-----------------------	--------------------

	Sensibilización	Identificación	Formulación
Descripción	Se busca la promoción de la cultura emprendedora. Mediante actividades que faciliten la transformación de paradigmas, modelos mentales y formas de pensar que lleven a las personas a estar motivados a la inclusión de la creación de empresas en su proyecto de vida.	Pretende la capacitación y ofrecer herramientas creativas que permitan el reconocimiento de oportunidades, problemas o necesidades en los que el usuario pueda intervenir y desarrollar un emprendimiento.	Mediante asesorías se ofrece a los usuarios herramientas y acompañamiento en el proceso de estructuración y construcción de los modelos de planes de negocio como guía para el siguiente eslabón.
Servicios ofrecidos	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento cátedra de Emprendimiento (semestralmente) - Cátedra virtual de emprendimiento y emprendimiento de alto impacto. - Difusión de eventos, convocatorias y demás temas de interés de la dinámica del ecosistema emprendedor. - Charlas de sensibilización - Taller de creatividad e innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Catálogo de técnicas para la identificación de ideas de negocio. - Metodología para la generación de ideas de negocio a partir del análisis de patentes libres. - Cátedra virtual de emprendimiento y emprendimiento de alto impacto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesorías personalizadas a emprendedores por demanda - Talleres para la construcción de modelos de negocio: Fondo emprender, Canvas, Lean Canvas. - Cátedra virtual de emprendimiento y emprendimiento de alto impacto. - Actualización de las convocatorias vigentes y alternativas de financiamiento para emprendedores nacientes.

CASO EXITOSO: CREACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS DE PATENTES LIBRES, CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BUCARAMANGA – COLOMBIA - RIIYM - ISSN 2525-0396 - VOLUMEN I – NÚMERO 1



Figura 2 – Lanzamiento Cátedra Emprendimiento



Figura 3 - Proyecto para el fortalecimiento de Unidades Productivas del Mercado Campesino – Alcaldía Zapatoca, Santander, Colombia.



Figura 4 - Fortalecimiento institucional, Secretaria de Planeación, Alcaldía de Lebrija, Santander, Colombia



Figura 5 - Presentación Metodología para la Generación de ideas de Negocio a partir del análisis de patentes libres

Los servicios para el eslabón de sensibilización: metodología para la generación de ideas de negocio a partir de patentes libres y el catálogo de técnicas para la identificación de ideas de negocio se obtuvo como resultado del proyecto de grado denominado: “METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO BASADAS EN LA BÚSQUEDA DE PATENTES LIBRES”.



Figura 6 – Proceso para la creación de los servicios del CEDE en el eslabón de identificación

El desarrollo del proyecto se realizó a través de cuatro etapas. La primera etapa corresponde a los antecedentes del mismo, donde se indagó acerca de la temática, la pertinencia de su desarrollo y lo relacionado con el uso de patentes a nivel mundial. La segunda etapa consistió en una revisión bibliográfica acerca de técnicas para la generación de ideas de negocio propuestas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) en la Mesa Nacional de Emprendimiento junto con una investigación acerca del tratamiento de patentes libres. A partir de la información analizada, se desarrolló la tercera etapa, en ella se formuló la Metodología: “Generación de Ideas de Negocio a partir de Patentes Libres”. Por último, se plantearon ejercicios de prueba que permitieran hacer la aplicación del instrumento para determinar mejoras a realizar previas a su publicación por parte del CEDE.

En la revisión bibliográfica se encontraron diferentes metodologías desarrolladas para la generación de ideas. Por medio de una clasificación propuesta por Shah, Vargas y Smith, se identificó un vacío en las técnicas lógicas basadas en la historia, es decir, aquellas en las que ya se encuentran documentadas soluciones en las bases de datos. Adicionalmente, se analizaron tres buscadores de patentes de libre acceso de las diferentes oficinas de propiedad intelectual del mundo, para determinar la manera de acceder a las patentes libres.

Como resultado de esta segunda etapa, se realizó un catálogo con las técnicas consultadas donde se documentaran los procedimientos generales de cada una de ellas junto con los datos más relevantes para contar con un instrumento que se pueda ofrecer al emprendedor o en algunas de las actividades de sensibilización.

Posteriormente, con base a toda la información analizada se formuló la metodología presentada en una cartilla para los emprendedores interesados. Consta de diferentes

apartados como conceptos básicos, descripción general del instrumento, procedimiento para la identificación de la temática y búsqueda de patentes relacionadas, procedimiento para la definición de la idea y bibliografía consultada. El procedimiento de definición de la idea fue determinado al estudiar las técnicas que propone el MinCIT para la identificación de ideas, en este caso, se utiliza la metodología de Modelo de Negocio Lean Canvas por ser un modelo corto y práctico para describir las principales variables con las que cuenta una idea de negocio.

Por último, para la aplicación se desarrollaron dos ejercicios. Uno de ellos consistió en solicitar la retroalimentación a entidades e instituciones expertas en emprendimiento. La Red Regional de Emprendimiento de Santander, la Red Universitaria de Emprendimiento y el MinCIT presentaron una opinión acerca de la metodología, la iniciativa y su utilidad. Asimismo, se desarrolló una prueba piloto con algunos usuarios del CEDE para obtener su aporte acerca del procedimiento presentado en el instrumento y utilidad del mismo. Con los resultados obtenidos en los ejercicios de aplicación del instrumento se sintetizaron las opiniones y aportes de retroalimentación en debilidades, fortalezas y mejoras que podrían aportar a la metodología.

De manera general, se encontró como fortalezas y comentarios positivos del instrumento, el desarrollo y la explotación de una fuente de información altamente valiosa pero poco explotada por falta de conocimiento acerca del procedimiento para la consulta y extracción de la información; además, el impacto que puede generar el instrumento en el ecosistema emprendedor precisamente por ser una alternativa distinta para quienes se encuentren sumergidos en los diferentes eslabones de la cadena de competitividad. Asimismo, se presentó como debilidad la primera etapa de la metodología, pues los expertos y algunos usuarios expresaron que se es difícil partir de elegir una temática pues se desconoce por cual enfocarse y no se utilizaron otras técnicas para enriquecer la herramienta.

6. Gestión del stock tecnológico y licenciamiento

En el Grupo de investigación CAyPRO (Calidad y Productividad) adscrito a la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Santo Tomás, se desarrollan proyectos dentro de los semilleros de investigación como:

- Modelo de planeación de transporte de petróleo crudo por oleoductos y medios alternativos (carrotaques, flota fluvial), utilizando técnicas de programación lineal
- Modelo de programación de envíos de hidrocarburos por oleoductos y poliductos, utilizando programación lineal mixta.
- Modelo para pronósticos de demanda tanto de productos refinados como crudos, utilizando técnicas de minería de datos.

Asimismo, los proyectos de grado también se dirigen en concordancia a las líneas de investigación de los grupos. Dentro de los proyectos de grado más relevantes relacionados con las líneas de investigación de CAyPRO se destacan:

- Aplicación de la metodología de calidad avanzada seis sigma mediante el modelo investigativo Action Research en el Instituto del Corazón Floridablanca – Fundación Cardiovascular de Colombia
- Lean – Six sigma enfocado a solución de problemas de la capacidad instalada y cargas laborales en el área de procesos de cirugía.
- Aplicación de la metodología Lean – Six Sigma para la disminución de errores y defectos en el proceso de cirugía.
- Plan de Negocios para la producción de ladrillos a partir de Terafalato de polietileno (PET) en Bucaramanga y su área metropolitana

- Investigación de mercados para los productos artesanales elaborados en el establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Bucaramanga.
- Producción y comercialización de fruta orgánica en polvo, deshidratada mediante el proceso de liofilización.
- Estudio de pre factibilidad para el montaje de una planta procesadora de aceite de palma africana en la zona central de Colombia
- Estudio de impacto ambiental y análisis de costos por ineficiencia para el procesamiento de maíz entero en la empresa la dinastía.
- Estudio de factibilidad para la empresa DeArtec
- Análisis de las tendencias de ciencia, tecnología e innovación en los grupos de investigación en la división de ingeniería de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga.
- Plan metodológico para impulsar la mentalidad y cultura de Emprendimiento en la USTA Bucaramanga.
- Metodología para la Generación de ideas de negocio basadas en el análisis de patentes libres.
- Apoyo a la alcaldía municipal de Lebrija mediante herramientas de gestión pública para la ejecución y seguimiento al plan de desarrollo municipal “cambio con igualdad y justicia social” 2012 - 2015.

Como principal medio de divulgación en la División de Ingenierías y Arquitectura, la USTA cuenta con la revista ITECKNE. La revista está adscrita a la División de Ingenierías de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga, indexada en Publindex y Latindex Categoría B, aceptada en las bases de datos de EBSCO y en el Índice Actualidad Iberoamericana de Chile.

Además, se motiva la participación de los estudiantes e investigadores en eventos académicos tanto como medio de divulgación y retroalimentación de resultados como de actualización de avances de trabajos de investigación en las áreas respectivas.

7. Principales problemas afrontados por la gestión

Desde la creación del CEDE se realiza cada año un análisis de su situación actual, el rendimiento final y el cumplimiento de sus funciones. A partir del primer año de creación se detectó un primer problema referente a la escasez de talento humano suficiente para abarcar todas las funciones que se pretendían alcanzar. A partir de la detección del problema, se realizó un diagnóstico y propuesta para establecer la metodología para la atención y realización de las actividades como uno de los proyectos de grado tres estudiantes de ingeniería industrial; viendo en los estudiantes de últimos semestres de la facultad de Ingeniería Industrial un apoyo para el cubrimiento de los eventos, convocatorias, asesorías, seguimiento y demás acciones que demandara el CEDE.

Simultáneamente, se trabajó en la estructuración y definición de las líneas de acción y servicios a ofrecer por parte del CEDE hacia la comunidad universitaria y el ecosistema emprendedor al que se veía inmerso. Es así como en primer lugar se definen cuatro líneas de acción: sensibilización del emprendimiento, asesorías en la construcción planes de negocios, desarrollo empresarial y conformación de emprendimiento en los macro sectores. Hasta el año 2013 se brindaron servicios para cada una de estas líneas de acción, donde docentes y practicantes realizaban diversas actividades sin un modelo claro de atención al emprendimiento, además que no se veían orientadas y alineadas con las demás entidades que trabajan el tema en la región y el país; adicionalmente, no existen procedimientos documentados que brinden claridad para las acciones, servicios y actividades que ofrece el CEDE.

A finales del 2013, se comienza a trabajar en concordancia con lo propuesto por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través de la Mesa Nacional de Emprendimiento, en la que se propone que todas las entidades que participan en el ecosistema emprendedor deben tener claro el proceso emprendedor compuesto por cinco eslabones: sensibilización, identificación, formulación, puesta en marcha y aceleración. Se define que el CEDE debe basar su portafolio de servicios en los tres primeros eslabones.

A partir del año 2014, se comienzan a clasificar los servicios con los que hasta el momento se ofrecían dentro de las etapas de sensibilización, identificación y formulación. Es así como se determina que el CEDE ha trabajado actividades principalmente en la etapa de formulación en mayor proporción que las etapas de sensibilización e identificación, siendo la última la más descuidada por la falta de herramientas que se puedan ofrecer a los usuarios. Es así como se determinó que el siguiente problema a afrontar estaba en la estructuración y desarrollo de herramientas para la etapa de sensibilización y la etapa de identificación.

Para la etapa de identificación, se formuló un proyecto que consistió en la creación de una **metodología que permitiera la generación de ideas de negocio a partir patentes libres**, como una herramienta innovadora y diferente para poner a disposición de los emprendedores. Fue pensada como un instrumento que contribuyera al ecosistema emprendedor y que a su vez, formara parte de las otras técnicas de ideación que se presentan en el eslabón de identificación. El instrumento está constituido por 3 etapas (como se describe en el punto 6): selección de la temática, búsqueda de patentes y definición de la idea, que a través de procedimientos detallados presenta a las personas los sectores tecnológicos de la industria definidos por la OMPI en la Clasificación Internacional de las Patentes, del buscador especializado Patentscope se puede conseguir información de patentes, de tal forma que sean utilizadas como una fuente de inspiración diferente para finalmente, definir su idea por medio de la realización del lienzo del modelo de negocio Lean Canvas.

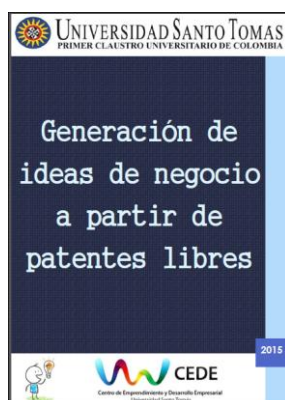


Figura 7 – Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres

Asimismo, paralelamente se está trabajando en dos proyectos que buscan fortalecer la mentalidad y cultura tomasina, pues en primer lugar, se está analizando el clima de emprendimiento de la comunidad universitaria para determinar los aspectos a mejorar y robustecer. Además de la formulación de un plan metodológico para impulsar la mentalidad y cultura de emprendimiento en la USTA Bucaramanga.

8. Lecciones aprendidas

El trabajo en red es fundamental a la hora de plantear objetivos estratégicos de una organización. En este sentido, el trabajo en red para el CEDE sirvió para definir claramente sus líneas de trabajo: Sensibilización, Identificación de oportunidades y Formulación de modelos de negocio.

Los aspectos de innovación en el enfoque de atención a los usuarios es fundamental. Dentro de la atención de diversos usuarios del centro se detectó que si bien existía una intención de emprender, el primer freno con que se enfrentan las personas es con no tener una idea novedosa, que esperan les sea entregada. Conocedores de esta situación, y con el trabajo mencionado en el presente artículo es que nace esta idea que surge como una idea innovadora para ser aplicada y generar algún grado de innovación.

Los expertos que hicieron parte de la revisión de la metodología, manifestaron su interés en que fuera llevada a un estado de madurez y fuera sometida a validaciones con emprendedores y enriquecida con aspectos como herramientas software. En este sentido la lección aprendida es que los expertos brindan opciones de mejoramiento y deben ser tenidos en cuenta en este tipo de iniciativas antes de realizar validación con los usuarios.

La metodología “generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” se visualiza como un instrumento que contribuya al ecosistema emprendedor del país, razón por la cual se debe seguir investigando y desarrollando para robustecer los resultados obtenidos. De acuerdo a la opinión de expertos consultados en las redes de emprendimiento, se debe considerar fortalecer la primera etapa que se planteó del instrumento donde los emprendedores participen en un proceso creativo o investigativo que oriente hacia la búsqueda de oportunidades, necesidades o problemas del mercado.

Si bien, la metodología para la generación de ideas se presenta como un borrador, es importante su difusión en eventos a Nivel Nacional e Internacional para que se pueda mejorar o convertirse en un referente, ya que de acuerdo a la revisión bibliográfica, el tema no se ha desarrollado específicamente, a pesar de que se ha propuesto en diversos escenarios de los ecosistemas de emprendimiento a nivel Latinoamérica.

9. Bibliografía

ALDANA FARIÑAS, Edward., IBARRA SANTA, Ana., LOEWENSTEIN REYES, Ines. El modelo de negocios como reforzador del emprendimiento en las universidades. Caso del tecnológico de monterrey campus ciudad de México. En: REVISTA CIENCIAS ESTRATÉGICAS. Vol. 19, no. 26,

BERNAL, Lida y FORERO, Alexandra. El emprendimiento y la innovación, el camino al desarrollo. En: REVISTA UNISANGIL EMPRESARIAL. Vol. 6.

CASTILLO-VERGARA, Mauricio; ALVAREZ-MARIN, Alejandro y CABANA-VILLCA, Ricardo. Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. En: Ingeniería Industrial. Vol. 35, no. 3, p. 301-311

CHIARA, Franzoni y FRANCESCO, Lissoni. Academic Entrepreneurship, Patents, and Spin-Offs: Critical Issues and Lessons for Europe. Miembro de Centro de Investigación. Italia.: Università Commerciale Luigi Bocconi, 2006. p. 1.

CASO EXITOSO: CREACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS DE PATENTES LIBRES, CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BUCARAMANGA – COLOMBIA - RIIM - ISSN 2525-0396 - VOLUMEN I – NÚMERO 1

CONSEJO DIRECTIVO CENPROMYPE. Estrategia Regional De Fomento Al Emprendimiento En Centro América y República Dominicana. El Salvador.: Centro Regional para la Promoción de la Micro y Pequeña Empresa, 2013. p. 80.

CRAWFORD, Robert. Las técnicas de la creatividad. En: ESTRATEGIAS PARA LA CREATIVIDAD. p. 7-12

GÓMEZ, Hernando José y MITCHELL, Daniel. En: Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018.

GUTIÉRREZ, Gabriela. Patentes vencidas, una mina de oro. (Spanish). En: ENTREPRENEUR MEXICO. 06. Vol. 14, no. 6, p. 220-221

Mesa Nacional de Emprendimiento Colombia. Lineamientos Mesa Nacional De Emprendimiento, Articulación Ecosistema Regional De Emprendimiento. Colombia.: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012. p. 1.

Mesa Nacional de Emprendimiento Colombia. Resultados Encuesta Emprendedores 2014. [Electronic (1)]:Colombia: 2014. 1

Política De Emprendimiento. (Julio 2009). Colombia. 2009.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Términos De Referencia “Concurso Estímulos Redes Regionales De Emprendimiento”. [Electronic (1)]. Julio 22 de 2014. [Consultado el 08 Diciembre2014]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/descargar.php?id=71139>

MORA MAYOR, Alberto; GÓMEZ JIMÉNEZ, Silvia Inés y BUENO CARDONA, Hugo. Inventos y Patentes En Colombia, 1930-2000: De Los Límites De Las Herramientas a Las Fronteras Del Conocimiento. ITM, 2005.

SHAH, Jami J.; SMITH, Steve M. y VARGAS-HERNANDEZ, Noe. Metrics for measuring ideation effectiveness. En: DESIGN STUDIES. Vol. 24, no. 2, p. 111-134

Superintendencia de Industria y Comercio. Documentos De Patente Como Fuente De Información Tecnológica. Colombia: Grupo Salmántica, 2008. 54 p.

VESGA, Rafael. Emprendimiento e innovación en Colombia: ¿qué nos está haciendo falta. En: FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VERSIÓN WEB, DISPONIBLE EN:[HTTP://cec.UNIANDES.EDU.co/pdf/rav.PDF](http://cec.UNIANDES.EDU.co/pdf/rav.PDF).

VICENS, Lorenzo y GRULLÓN, Sergio. En: INNOVACIÓN y EMPRENDIMIENTO: UN MODELO BASADO EN EL DESARROLLO DEL EMPRENDEDOR.