

**FORMACION EN INNOVACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
CAPACIDADES INNOVADORAS DEL RRHH DE LA MIPYMES DEL SECTOR DE
LA CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE**



**Universidad
Tecnológica
de Bolívar**

ERYTH RAFAEL LLORENTE BRIEVA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS, D.T. Y C.**

2016

**FORMACION EN INNOVACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
CAPACIDADES INNOVADORAS DEL RRHH DE LA MIPYMES DEL SECTOR DE
LA CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE**

ERYTH RAFAEL LLORENTE BRIEVA

**Tesis de Maestría presentada para optar al Título de
MAGISTER EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN**

Director

LUIS CARLOS ARRAUT CAMARGO Ph.D

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS, D.T. Y C.**

2016

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente

Primer Jurado

Segundo Jurado

Tercer Jurado

Cartagena de Indias D.T. y C., 2016

*"Educación es lo que queda después de
olvidar lo que se ha aprendido en la
escuela."*

Albert Einstein

Agradecimientos

*Inmensamente a **Dios** por su Amor, su Perdón, su Gracia, su Sabiduría, sus Bendiciones y su Cuidado que imparte a diario en mi familia y por que estuvo acompañándome durante todo este tiempo fuera de casa. Sin Él nada de esto hubiese sido posible.*

*A mí amada **Esposa** (Erika), mi confidente, mi otro yo, quien soportó la ausencia por varios días durante casi dos años.*

*A mis **Padres** (Manuel y Luz) por darme la formación y enseñarme valores.*

*A mis **Hermanos** (Paola y Carlos), por ser esas personas que lo ayudan a aterrizar, juntos poco a poco construimos sueño.*

*A la **Gobernación de Sucre** y a **COLCIENCIAS** por creer que por medio de la educación se puede transformar las regiones.*

*A **Dios** (Padre, Hijo y Espíritu),
quien siempre nos recibe con los brazos abiertos.*

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO I DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	13
1.1 Introducción.....	13
1.2 Objetivos.....	14
1.2.1 General.....	14
1.2.2 Específicos.....	14
1.3 ¿Por qué de este proyecto?	15
1.4 Metodología.....	17
CAPITULO II REFERENTE TEÓRICO.....	19
2.1 Antecedentes.....	19
2.2 Importancia del capital humano en las organizaciones	21
2.3 La Formación del Talento Humano.....	22
2.4 Formación por competencias.....	23
2.5 La creatividad como fuente de innovación.....	24
2.6 Competitividad	25

2.7 Aprender a Innovar.....	26
2.8 MIPYMES en Colombia	28
2.8.1 Clasificación de la MYPIMES en Colombia.....	29
CAPITULO III PLAN DE FORMACIÓN EN INNOVACIÓN PROPUESTO.....	32
3.1 Presentación.....	32
3.1.1 Objetivo general	32
3.1.2 Objetivos Específicos	33
3.2 Metodología.....	33
3.3 Evaluación	34
3.4 Presupuesto.....	34
3.5 Impacto del plan de formación.....	35
3.6 Unidades temáticas del plan de formación en innovación	37
3.7 Referente teóricos de los módulos propuestos	40
3.7.1 MODULO 1 - Introducción a la innovación	40
3.7.2 MODULO 2 - Herramienta fundamental para la innovación.....	46
3.7.3 MODULO 3 – La gestión de Gestión de la Innovación.....	51
3.7.4 MODULO 4 - Cultura de la innovación en la organización	59

3.7.5 MODULO 5 - La propiedad intelectual	61
CAPITULO IV CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS	67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.- Clasificación de MIPYMES en Colombia.....	29
Tabla 2.- Presupuesto Plan de Formación Propuesto.....	35

CAPITULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

CAPITULO I DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Introducción

La séptima Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria Manufacturera (EDIT) para el periodo 2013-2014 refleja que la innovación en las empresas Colombianas es un factor que tiene poca relevancia dentro de su estructura organizacional, tan solo el " *0,1% de las empresas se clasificaron como innovadoras en sentido estricto*", el resto de la distribución es una situación preocupante donde el " *19,3% como innovadoras en sentido amplio, 3,8% como potencialmente innovadoras y 76,8% se clasificaron como no innovadoras* " (DANE, 2015) .

Con estos datos vemos una situación que alarma, pues en el mundo empresarial la innovación se ha convertido en la clave principal que lleva al "éxito" a cualquier organización, sea empresas de dedicadas al Comercio, Servicios o Industria, etc.

Según el Informe anual de indicadores de Ciencia y Tecnología del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología de 2015, Sucre en materia de inversión es uno de los departamentos en Colombia que menos tiene participación en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) con un porcentaje del 0,491%, y en materia de I+D con un porcentaje de 0,114%. A pesar que en este último reporte aumentaron estas participaciones con relación a años anteriores, sigue ocupando el último lugar de los departamento de la región Caribe (OCyT, 2015).

De acuerdo con el Índice Departamental de Competitividad citado en el plan de desarrollo departamental de Sucre de 2016 - 2019 "Sucre Progresa en Paz", Sucre se encuentra en el puesto 18 de 25 regiones en materia de competitividad, tan solo con una contribución de 2.46 sobre 10, y una brecha del 74% (Gobernación de Sucre, 2016).

Actualmente la formación en innovación en Colombia y varios países de Latinoamérica, está dirigiendo en un alto porcentaje a profesionales en forma de Posgrado, así como en su gran mayoría dirigidos a los directivos de las empresas. En el departamento de sucre se han estado impartiendo talleres y conferencias sobre la innovación pero en general estos talleres no superan las 6 horas, dejando así muchos vacíos en los asistentes.

1.2 Objetivos

1.2.1 General.

Proponer un plan de formación en innovación para el fortalecimiento de las capacidades innovadoras del RRHH de la MIPYMES del sector de la construcción del departamento de Sucre

1.2.2 Específicos.

- Identificar los elementos conceptuales más importantes de la edificación de la innovación, a partir de un análisis bibliográfico con el fin de trazar los temas más relevantes a proponer.
- Aportar elementos teóricos, conceptuales, técnicos y metodológicos en la comprensión y aplicación de la innovación como estrategia para el desarrollo de las capacidades innovadoras.
- Definir la metodología y estrategia de enseñanza para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de la innovación.

1.3 ¿Por qué de este proyecto?

La innovación se ha establecido como elemento clave de competitividad en las organizaciones, sin embargo el uso del término se ha convertido para muchas organizaciones en "moda", mostrándose a sí mismas como innovadoras, pero que no son capaces de reconocer la innovación en sus estructuras organizacionales. Para muchas otras organizaciones, en especial las de menor tamaño, la innovación es algo que solo las grandes compañías pueden desarrollar.

Oppenheimer asegura que los países de Latinoamérica corren un riesgo enorme al no "hacer nada" en materia de innovación y se condenarían al fracaso empresarial, esto a que en los próximos años habrá una creciente exponencial en avance tecnológicos y científicos (Oppenheimer, 2014).

Colombia es uno de los países de América latina que menos innova, la mayor parte de la inversión en Ciencia Tecnología e Innovación está por parte del estado, y la mayor participación en investigación la hace la Universidad (OCyT, 2015).

El plan de desarrollo de Sucre para el periodo 2012-2015 señalaba que la economía del departamento de Sucre se encontraba 0.4% por debajo de la tasa promedio de la economía del país, y uno de los factores que afecta la competitividad es los *"bajos niveles de innovación empresarial"*, además consagraba que *"En Sucre es imperativo fomentar la cultura de la innovación en los sectores productivos, universidades, instituciones educativas, sector público y en general en todas las actividades humanas,..."* (Gobernación de Sucre, 2012).

Para un país o región es de gran importancia que sus cadenas o unidades productivas sean fuertes, pues de ellas depende el crecimiento de la economía y la competitividad; a su vez, son

éstas las que generan las riquezas y el empleo, es por eso que en el Plan de desarrollo de Sucre 2016-2019 en su eje estratégicos núm. 2, plantea transformar los sectores productivos con la innovación y la competitividad, donde encontramos que en materia de Ciencia Tecnología e Innovación se busca reducir la brecha existente y así mejorar la calidad de vida de la personas, señala además que una de las prioridades de La Comisión Regional de Competitividad es fortalecer la cadena de la Construcción (Gobernación de Sucre, 2016).

El sector de la construcción es sin duda uno de los sectores más dinámicos de la economía de Colombia, con un crecimiento promedio de 8.1% entre los años 2000 y 2014, logrando pasar del 4.4% en el año 2000 al 7.2% para el año 2014 en la participación de la economía (ANDI, 2015), es así mismo este sector uno de los más importantes por su gran aporte al desempleo del país y su crecimiento económico.

En la actualidad se escucha a diario que las empresas deben innovar, pero analizando el panorama del sector empresarial de toda la región de Latinoamérica y en Colombia, en donde un poco más del 90% de las empresas son del tipo MIPYMES, es muy fácil encontrar una baja participación de innovación, en la mayoría de los casos es porque cuentan con capital humano con pocas capacidades en materia de innovación, y contratar a expertos en innovación les resulta casi que imposible por sus costos, a lo que se suma que éstas no cuentan con departamento u oficina de innovación. Es por esto que se hace necesaria una intervención y casi que obligatorio formar y capacitar a la MIPYMES en estos temas, para que así puedan estar en la capacidad de innovar en lo que ellas hacen, y en especial al sector de la construcción que es un pilar en la economía, a fin de tener mayores oportunidades de competir en un mercado que cada vez es más exigente.

En materia de formación, Sucre a venido cumpliendo con esta tarea, se han desarrollado convocatoria para la formación de alto nivel y de jóvenes investigadores, - proyectos liderados por la Gobernación de Sucre con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías- por esta mis razón es de gran importancia que se establezcan líneas de formación para el sector productivo y empresarial, a fin de cuentas son éstos los que aportan A los factores de medición de la competitividad de regiones y países.

1.4 Metodología

Con el fin de desarrollar y dar solución a los objetivos planteados, la metodología empleada en la presente investigación es de enfoque Cualitativo, es de carácter cualitativo según la descripción dada por (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010), *"Enfoque cualitativo Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación"*, con base en el análisis documental de las diferentes teorías de la innovación y la formación del talento humano en las organizaciones y el estudio teórico-conceptual a realizar, es así que el enfoque cualitativo se enmarca dentro del un estudio exploratorio sobre la importancia de formación en innovación en los sectores productivos a fin de incitar y fortalecer las capacidades del talento humano dentro de la organización.

CAPITULO II

REFERENTE TEÓRICO

CAPITULO II REFERENTE TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En la búsqueda de bibliografía que apunte al desarrollo de la presente investigación se ha encontrado poco material científico relacionado directamente sobre la FORMACION EN INNOVACIÓN en las organizaciones empresarial de Latinoamérica, sin embargo existe referentes bibliográfico que registran el interés que se tiene por establecer la importancia que tiene la innovación en las organizaciones a nivel mundial.

Por un lado, se estudia la gestión del conocimiento como una herramienta importante para adquirir y transformar el conocimiento, y que ésta, forma *“parte del proceso de aprendizaje y capacitación para la innovación”*, es entonces el conocimiento (explicito) uno de los elementos que hace realmente competitiva a una organización. (Perozo B, 2004) .

De otra parte Nagles García (2007), señala que la innovación es un proceso complejo, pero que el fin de ésta es la creación, agregación de valor y asegurar una mejor posición competitiva cuando las *“personas y los equipos de trabajo aplican los conocimientos en actividades y acciones relacionadas con la generación de ideas, productos, servicios, procesos y sistemas de gestión para optimizar el uso de los recursos y capacidades”*, a la vez que imprime que el fin de la gestión del conocimiento como fuente de innovación, es *“la producción de nuevo conocimiento, organización del conocimiento disponible, adaptación del conocimiento nuevo y disponible y, finalmente, innovación”*.

Para Pardo Enciso & Díaz Villamizar (2014), "*la capacitación puede ser entendida como uno de los procesos de talento humano que facilita adquirir y perfeccionar habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos con respecto a actividades laborales*", en su estudio sobre el Desarrollo del talento humano como factor clave para el desarrollo organizacional, indican que cuando las organizaciones aplican programas de capacitación para el desarrollo de competencias, es favorable a corto plazo para la organización, y contribuye al mejoramiento del rendimiento de los colaboradores.

Clemente, González Álvarez, & Sanso Navarro (2013) postulan que la formación en las empresas es una variable estratégica en la gestión empresarial, en su estudio de las MIPYMES españolas concluyen que "*La formación constituye un elemento fundamental en el diseño de la política estratégica de las empresas, puesto que contribuye a su productividad de manera casi directa*".

Por otro lado se han hecho esfuerzos en fomentar la investigación e innovación en los procesos educativos, donde Cabra Torres & Marín Díaz (2015) señalan que la formación de éstos elementos han sido pieza clave para la "*profesionalización, cualificación y actualización que orienta la preparación de los maestros*".

García Espejo (2008), en su estudio *Formación e innovación en las empresas industriales* establece que a pesar que las empresas ven la formación del talento humano como un gasto y no como un inversión, concluye que la formación y la innovación son elementos altamente relacionado, toda vez que entre más cobertura de formación se ofrece a los colaboradores de las organizaciones, éstas tiene mayor grado de innovación.

2.2 Importancia del capital humano en las organizaciones

La OCDE entiende el capital humano como *"los conocimientos, habilidades, competencias y atributos incorporados en los individuos y que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico"*. (OECD, 2007)

En siglos pasados era considerado lo más importante en una organización el Capital tangible, la tierra, la maquinaria, las edificaciones, etc. En la actualidad cada vez más encontramos una economía muy dependiente de la información y el conocimiento, es así que el capital humano (C. intangible) cobra gran valor y se constituye en el recurso "irreemplazable".

A pesar de vivir en una sociedad y una era industrializada donde la tecnología va en avanzada, las maquinas no podrán reemplazar los elementos importantes que posee el talento humano, la creatividad, la toma de decisiones, etc., son factores que jamás podrá una maquina hacer con el mismo ímpetu que lo hacen las personas.

Conde, citado por Luna Correa (2012) considera que uno de los activos más importante de cualquier organización es el capital humano, es en este que existen las características que pueden diferenciar a una organización de otra, el conocimiento, las innovaciones, las virtudes y las habilidades, lo hacen que sea único.

El capital humano es el motor que impulsa a toda organización, es necesario que éste busque un objetivo en común que lleve al éxito a la organización, es por eso que el trabajo en equipo es de gran importancia para cumplir con las metas trazadas.

Cada vez es más difícil hallar la manera de diferenciar una organización de otra, innovar es la clave para serlo, sin embargo para que una organización sea "innovadora" se hace necesario

contar con personal apropiado, calificado y capacitado, que con sus conocimientos y destrezas, primero desarrollo sus actividades de manera exitosa y segundo, que contribuyan con el crecimiento de la organización.

2.3 La Formación del Talento Humano

Entre más se encuentre educado el talento humano, mayor será el crecimiento económico, al hallarse con lo opuesto se consideraría que es un obstáculo para la economía. Se podría decir que a medida que el talento humano aumenta sus conocimientos, este aumentaría su potencial dentro de la organización, sus habilidades, competencias, etc. (OECD, 2007)

Colomer Ramos (2011) señala que con los avances tecnológicos vienen algunos desajustes entre "*los tipos de empleo necesarios*" y los "*perfiles de los trabajadores existentes en la nación*", situación que se presenta en casi todos los países, por tanto prescribe que "*se hace cada vez más necesaria una formación continua de los empleados*", a fin de suplir la necesidades de las organizaciones.

Tener un mejor talento humano con grandes cualidades, destrezas, calificado y calificado dentro de la organización, hace que este responda satisfactoriamente a las necesidades y exigencias de los clientes en cuanto a servicios, productos, calidad e innovación se refiera.

La formación del talento humano en la empresa es el proceso que establece y direcciona a los colaboradores en busca de mejorar sus competencias a fin de darle el valor diferenciador a la organización y afrontar los retos establecidos en la estrategia de la empresa. (Cejas M & Grau Alguero, 2007).

Por otro lado, la formación en el capital humano de toda organización busca que en gran medida proporcionar a los colaboradores las habilidades y conocimientos que éstos necesitan para desarrollar sus actividades dentro de esta, y esta formación debería ser en su gran esplendor una formación teórico-prácticos.

Con los crecientes cambios tecnológicos, las empresas requieren cada vez más "estrategias" para ser competitivas. Una empresa competitiva debe contar con un talento humano capaz de afrontar los cambios y las circunstancias que se presenten, la adquisición de conocimiento es en gran parte una de esas "estrategias" que facilita al personal de toda organización adaptarse a los cambios y exigencias de clientes y el mercado.

2.4 Formación por competencias

Cada vez más se hace importante la participación del talento humano en las actividades desarrolladas en las empresas, es por eso que construir y consolidar los aprendizajes que se encaminen a beneficiar el desarrollo del talento humano es ayudar a crear una mayor ventaja competitiva.

La formación por competencias *“facilita la transmisión de conocimientos y la generación de habilidades y destrezas que permite lograr un desempeño idóneo y eficiente”*. (Cejas, 2005)

La Organización de Estados Iberoamericanos en el Seminario Internacional “Formación Basada en Competencia Laboral: Situación Actual y Perspectivas” realizado en mayo de 1996 en México, señala la importancia de la formación basada en competencia y resalta tres razones: primero *porque enfatiza y focaliza el esfuerzo del desarrollo económico y social sobre la*

valorización de los recursos humanos y la capacidad humana para construir el desarrollo, Segundo porque este enfoque parece responder mejor que muchos otros a la necesidad de encontrar un punto de convergencia promisorio entre educación y empleo, y por último porque el enfoque de competencias se adapta a la necesidad de cambio, omnipresente en la sociedad internacional, bajo una multiplicidad de formas.

Se ha descrito con anterioridad que en las últimas décadas el personal de la organización ha pasado a ser el activo más importante, por eso mantener actualizado el personal es sinónimo de competitividad y “*generar ambientes propicios a la innovación y al aprendizaje continuo son objetivos que se sustentan en los procesos de capacitación para el desarrollo de competencias laborales*” (OIT, 2012)

2.5 La creatividad como fuente de innovación

Al hablar de innovación es imperativo reconocer que la creatividad está jugando un papel en ella, aunque no es una obligación ser una persona creativa para ser innovadora, ésta es de gran importancia para la generación de ideas, estas últimas potenciales para convertirse en innovación.

Para PONTI, F. (2001), la creatividad es “*la habilidad para generar de manera fácil ideas, alternativas y soluciones a un determinado problema*”, a la vez que el proceso creativo se constituye en tres fases, *Fase I. Identificación y definición del problema, Fase II. Generación y selección de ideas. y Fase III. Consenso y puesta en marcha de la idea desarrollada.* (Crea Business Idea, 2010).

Cabe recordar que innovación es la aplicación de una idea, convertida en un producto vendible y que genera valor para una organización, es por eso la trazabilidad que tiene la creatividad en la innovación, pues entre mas ideas creativas existan más posibilidad existe de generar una innovación dentro de la organización.

2.6 Competitividad

La real academia de la lengua española en su primer acápite, define la competitividad como "Capacidad de competir", lo cual lleva a inferir que para ser competitivo se debe tener recursos, tangibles o intangibles para competir.

Actualmente el termino competitividad está muy relacionado con el campo empresarial, sin embargo podemos encontrarlo para tratar de estudiar el comportamiento de sectores económicos y las naciones frente a los mercados internacionales. Porter (1991), hace hincapié en estos apartes, y reconoce que la definición de competitividad puede variar si se trata de empresa o un país.

Ivancevich (1996) da su definición de competitividad en cuando de países se trata y señala que: *"Competitividad Nacional, la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aún aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos."* (Rodríguez & Pezo Paredes, 2005)

Tratándose del ámbito empresarial, podemos encontrar que la competitividad es *"la capacidad de una empresa u organización para desarrollar y mantener sistemáticamente ventajas*

comparativas que le permita disfrutar de una posición favorable en el entorno en el que actúa; en otras palabras, generar recursos, habilidades, conocimientos y atributos que hagan posible la obtención de unos resultados superiores a los de sus competidores” (Bueno Campos, 1987).

De otra parte, la competitividad es definida como la "ventaja competitiva" que posee una organización para reducir sus costos en la producción de sus productos y que la usa para ingresar y mantenerse en los mercados nacionales e internacionales (Rojas & Sepúlveda, 1999).

De igual forma Colomer Ramos (2011) imprime que la competitividad ya no se puede fundar por los recursos naturales que se posean, que a raíz de la globalización, la innovación se ha compartido en la mejor fuente de competitividad.

Es así que tanto para los países como para empresas, ser competitivos es una condición que resalta el potencial que se tiene frente a los demás, sea en lo económico, capacidades, recursos, etc., y que les permite ser líderes ante los demás.

2.7 Aprender a Innovar¹

Como se pudo observar en los apartes anteriores, la importancia que tiene el capital humano y el valor que representa la capacitación y la formación para el cumplimiento de las metas trazadas en las organizaciones, y que estos a su vez se ven reflejados en la economía nacionales y o regionales.

Para que una nación sea calificada como competitiva, debe tener un alto registro de innovaciones en su entorno, tanto empresarial, como social. Es por eso que países como Estados

¹ (VALENTI, 1999)

Unidos, Alemania, Japón, entre otros, se han clasificados como altamente competitivos, y en gran parte se debe a sus Sistema Nacional de Innovación que desde hace ya varias décadas tienen en su estructura económica.

Existen múltiples definiciones sobre los Sistemas Nacionales de Innovación, para Lundvall un SNI, "*...está constituido por elementos y relaciones que interactúan en el marco de la producción, de la difusión y la utilización de nuevo conocimiento y económicamente útiles...*", y para Freeman, es "*una red de instituciones en los sectores público y privado, cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías*". Es importante destacar también los aportes dados por Jorge Sábato y Natalio Botana, donde señalan la importancia que tiene la relación entre el gobierno, la estructura productiva y la infraestructura científico-tecnológica. (Abello Llanos, Amar Sepúlveda, & Ramos Ruíz, 2002).

Tal y como lo señaló Pablo Valenti en el Seminario organizado por la Universidad de Porto Alegre y el Grupo de Universidades Montevideo, los SNI no son modelos "trasplantables", es decir, que por mucho que se quiera adoptar un modelo de otro país es casi que imposible, y esto se debe a que cada país crea su propio modelo de acuerdo con el entorno y las condiciones económicas internas y externas.

Así mismo, destaca Valenti, que un Sistema de Innovación es un "Sistema de Aprendizaje", en donde no solo se debe encontrar las Universidades y Profesionales, sino también se tenga en cuenta a "*los empresarios, trabajadores, consumidores, gobernantes y en definitiva a la sociedad en su conjunto*".

Como pilar fundamental para la generación de innovación tenemos la transferencia de conocimiento desde los centros de investigación a la estructura productiva, sin embargo, es de

importancia que este últimos entiendan y sepa adaptar ese conocimiento a las necesidades del entorno. Es por esto que, así como lo señala Valenti, el conocimiento se transfiere a las personas y la única alternativa para la adquisición y aumento de las capacidades de innovación en el talento humano de las organizaciones, es tener personas capacitadas y formadas.

Hay que resaltar que la innovación es un "proceso" no de una persona, sino uno en donde intervienen varias y con multidisciplinas, es por eso, que estimularla por medio del aprendizaje es tarea de los países en desarrollo.

En el ámbito educativo, la innovación se está plasmando y enseñando en diversos programas tanto a niveles de pregrado (Profesional) como en niveles de Postgrado, sin embargo el reto está ahora el llevar el "Aprender a Innovar" a la empresa, a la generadora de competitividad.

2.8 MIPYMES en Colombia

En casi todo los países de latinoamericana las MiPyMes representan una gran parte de la economía interna, y Colombia no es la excepción, estudios realizados señalan que *"En Colombia se estima que existen más de un millón de Mipymes que contribuyen a la producción nacional con una cifra superior al 50% y generan más del 70% del empleo, en los sectores de industria, comercio y servicios. Del total, 700.000 son informales, es decir, no registradas y 300.000 son formales o sea registradas. De las registradas, 75% son microempresas, 24% Pymes y 1% gran empresa"* (Cala Hederich, 2005).

2.8.1 Clasificación de la MYPIMES en Colombia

En Colombia la clasificación de las MIPYMES está establecida según el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 2° de la Ley 905 de 2004, y su definición "...toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana..." , las cuales también debe cumplir con unos requisitos para su clasificación:

Tipo de Empresa	Número de Empleados	Activos
Microempresa	No superior a los diez (10)	Excluida la vivienda, por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes
Pequeña empresa	Entre once (11) y cincuenta (50)	Entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes
Mediana empresa	Entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200)	Entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes

Tabla 1.- Clasificación de MIPYMES en Colombia

Fuente: Ley 905 de 2004

CAPITULO III

PLAN DE FORMACIÓN EN INNOVACIÓN

PROPUESTO

CAPITULO III PLAN DE FORMACIÓN EN INNOVACIÓN

PROPUESTO

3.1 Presentación

Con las exigencias crecientes en calidad de productos, servicios de los "clientes" de hoy, de la necesidad de desarrollar, mejorar y reinventar los procesos dentro de las organizaciones, y del peligro que representa la no competitividad de las organizaciones, las intenciones de esta propuesta son:

- Orientar al RRHH, no solo a los altos directivos de las MIPYMES del sector de la construcción del Departamento de Sucre, sino también a "todo" el personal vinculado en estas, en los conceptos más relevantes en cuanto a innovar en la organización de refiere, con el único propósito de que estos reconozcan la innovación como mecanismo competitivo.
- Estimular al RRHH de las MIPYMES del Sector de la Construcción de Sucre, a desarrollar y fortalecer las capacidades innovadoras dentro de la organización.
- Apropiar a las MIPYMES con las herramientas necesarias para que se "cultive" la Cultura de la Innovación en la organización.

3.1.1 Objetivo general

Capacitar al RRHH de las MIPYMES del sector de la construcción del departamento de Sucre, en las herramientas y metodologías que les permita desarrollar las competencias, capacidades,

habilidades y aptitudes en el desarrollo de innovaciones y así permitir ser competitivos en un mercado creciente.

3.1.2 Objetivos Específicos

- Incentivar a las MIPYMES a la construcción y diseño de la estrategia de innovación que deben implementar en su estructura organizativa.
- Fomentar el pensamiento creativo y crítico-constructivo que apunte al desarrollo de la innovación.
- Entregar recursos teórico-prácticos para la adquisición de competencias y habilidades para el desarrollo de la innovación en las MIPYMES

3.2 Metodología

La presente propuesta está enmarcada en una metodología fundamentalmente teórico-práctica, con el fin de dar la oportunidad al asistente que; primero apropie los aspectos conceptuales de la innovación y segundo que desarrolle las habilidades mediante el componente práctico.

El docente (tutor), en cada módulo y secciones, deberá llevar a manera de enseñanza los dos factores antes descritos, es decir, transmitir por medio de exposiciones presenciales los conceptos de los diferentes temas a tratar, y para el componente práctico al finalizar cada sección realizará actividades de manera individual y grupal como talleres, foros y trabajos con ejemplos reales, herramientas y recursos adicionales a fin de que los asistente desarrollen y creen las redes de conocimientos y las competencias pertinentes.

Así mismo, cada modulo se desarrollará con una intensidad horaria de veinticuatro (24) horas por modulo, y se considera que por cada hora presencial, el asistente necesitará al menos una (1) horas de estudios autónomos y en grupo.

3.3 Evaluación

Durante el desarrollo de la formación, en concertación con los asistentes, se evaluará cada modulo propuesto calificando en lo posible en cada una de las sesión los temas tratados a fin de verificar si los asistente lograron los objetivos trazados.

Los participantes deberán aprobar cada una de las evaluaciones de cada modulo con un mínimo de 75%. En caso de que este no supere la calificación, deberá realizar las actividades de refuerzo que el tutor considere pertinente.

Así mismo, se evaluará la asistencia a cada sesión y el participante reprobará cuando falte a más de dos (2) sesiones en el desarrollo de la formación, toda vez que se propone una formación totalmente presencial con un componente de auto-aprendizaje.

3.4 Presupuesto

Para el desarrollo de la presente propuesta, se debe tener en cuenta que está dirigida a fortalecer las capacidades innovadoras del talento humano de una organización, por tanto su desarrollo es exclusivamente al personal de una sola organización por sesión, esto con el objetivo

de que el talento humano de la organización se acople efectivamente en el “proceso” para el desarrollo de innovaciones.

Así mismo cabe resaltar que no solo está dirigido al personal directivo de la organización, como suele suceder en otros planes de formación, sustentado en que la innovación no solo nace de los directivos, sino también de aquellos que de una u otra forma desarrollan las actividades diarias dentro de la organización, toda vez que desde un guardia de seguridad hasta el CEO de una compañía tienen ideas que pueden transformarse en la innovación que espera la compañía.

Para el completo desarrollo del plan de formación en innovación propuesto, se plantea que la organización debe invertir por cada persona a recibir el plan propuesto un total de dos (2) Salarios Mínimos Vigente y deberá postular entre 15 y 25 personas, así mismo deberá asumir los siguientes costos.

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Matricula Aprendiz	Unid.	Min. 15 Per. Max. 25 Per.	1.5 S.M.L.M.V	
Matricula Aprendiz - Directivo	Unid.		2.5 S.M.L.M.V	
Papelería	Unid.	3 Resmas	0.5 S.M.D.L.V	
Refrigerios	Unid.	De 15 a 25 por sesión (Aprox. 15 Secciones)	0.5 S.M.D.L.V	
Imprevistos	%		15%	
TOTAL				

Tabla 2.- Presupuesto Plan de Formación Propuesto

3.5 Impacto del plan de formación

El fin de toda actividad formación, es siempre la búsqueda de desarrollar las competencias del personal de la organización, esto con el fin de que estos ejecuten las tareas y actividades de forma

más eficiente. Es por eso que lo que busca la propuesta del presente plan es fomentar e incentivar la innovación en el personal de toda organización.

Medir la innovación en sí ya es un desafío, ahora bien, evaluar el impacto que tiene la formación en innovación es un reto, toda vez que no se esperan resultados inmediatos sino a mediano y largo plazo, sin embargo es importante hacerle seguimiento a los empleados que fueron formados.

Con el fin de evaluar el plan de formación propuesto, se debe tener en cuenta que el principal objetivo, aunque no se describe, es que las organizaciones generen o adopten innovaciones, es por eso que la evaluación principalmente se debe centrar en los aspectos cuantitativo sobre la innovación.

Los aspectos que se deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar luego de la ejecución el plan de formación, son:

- Recurso económicos asignados para proyectos de innovación
- Número de ideas nuevas potenciales para convertirse en innovaciones
- Número de proyectos de innovación
- Numero de patentes adquiridas
- Numero de Innovaciones adoptadas
- Facturación (%) de nuevos productos con relación al total facturado.
- Número de proyectos de innovación que fracasaron.
- Número de empleados capacitados vs número de ideas de innovación.

3.6 Unidades temáticas del plan de formación en innovación

MODULO 1 - INTRODUCCIÓN A LA INNOVACIÓN

Indicadores De Logro

Al finalizar este modulo el asistente tendrá la competencia de:

Comprenderá la importancia que tiene la innovación, y los alcances que ésta puede lograr hacer en la organización.

Temas Propuestos

- Conceptualización de la Innovación y tipos de Innovación
- Tipos De Innovación
- ¿Por qué Innovar y su Importancia?
- ¿Quiénes innovan en la organización?
- ¿En qué Áreas se debe innovar?

MODULO 2 - Herramienta fundamental para la innovación

Indicadores De Logro

Al finalizar este modulo el asistente tendrá la competencia de:

Identificar las herramientas más usadas para lograr que en el ambiente organizativo la innovación sea una meta a cumplir.

Temas Propuestos

- La Creatividad
- Herramientas para la estimulación de la creatividad
- Oportunidad de Innovación

MODULO 3 – La gestión de Gestión de la Innovación

Indicadores De Logro

Al finalizar este modulo el asistente tendrá la competencia de:

Transformar una idea en proyecto de innovación, usando las rutas que se deben trazar a la hora de administrar la innovación en la organización.

Temas Propuestos

- La gestión de la Innovación
- Modelos de gestión de la Innovación
- La estrategia de innovación
- La vigilancia Tecnológica
- Fuentes de financiación
- Alianzas estratégicas

MODULO 4 - Cultura de la innovación en la organización

Indicadores De Logro

Al finalizar este modulo el asistente tendrá la competencia de:

Adoptar un modelo de cultura de la innovación en la organización a fin de que ésta se lleve a cabo no solo cuando se necesite, sino en cada actividad que se desarrolle en la organización.

Temas Propuestos

- Introducción a la cultura de la innovación
- ¿Cómo se construye la cultura de la innovación en la organización?
- Modelos exitosos de cultura de la innovación

MODULO 5 - La propiedad intelectual

Indicadores De Logro

Al finalizar este modulo el asistente tendrá la competencia de:

Identificar los factores a tener en cuenta para la protección de las ideas que surjan dentro de la organización, a fin de mantener los activos de la empresa seguros.

Temas Propuestos

- Introducción a la propiedad industrial
- Propiedad Industrial
- Derechos de Autor

- Patentes de Invención
- Legislación Colombiana

3.7 Referente teóricos de los módulos propuestos

3.7.1 MODULO 1 - Introducción a la innovación

3.7.1.1 Concepto de innovación

La innovación ha tenido gran aceptación durante muchos años, y eso se debe al gran impacto que tiene en la economía de regiones y países, durante décadas se han sumado muchos autores tratando de definir el mejor concepto según sus apreciaciones e investigaciones sobre la incidencia que tiene la innovación en el mundo empresarial.

Para Medina & Espinosa, "innovar" es un término proveniente del latín innovare, que quiere decir "*cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades*", y señala que la innovación siempre ha existido, pero que sus estudios enmarcados desde el ámbito económico son recientes. (Garzón Castrillón & Ibarra Mares, 2013)

La real academia de la lengua española, en su segunda definición de innovación señala que la innovación es "*2. f. Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado*" (Real Academia Española, 2015). En tal sentido, la innovación no solo se trata de inventar algo nuevo, sino transformar, modificar, o mejorar lo ya existente y que este sea capaz de llegar a ser comercializado.

El concepto dado por (Schumpeter, 1935), uno de los referentes mas "clásicos" en innovación, define la innovación como *"los esfuerzos que despliega la población por mejorar sus métodos comerciales y productivos, es decir, a los cambios en la técnica de producción, a la conquista de nuevos mercados, a la introducción de nuevas mercancías, etc."*.

El americano Sherman Gee citado en (Huerta Reynoso, 2010), expresó que *"La innovación es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado"*.

De igual forma, el Manual de Oslo da una definición más amplia y define la innovación como *"la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas."* (OECD, 2005).

El concepto de innovación ha tenido gran relevancia en las últimas décadas, y según la definición del manual de Oslo, nos muestran que "producto" no se refiere solo a algo tangible, sino también a servicios, procesos, entre otros, coincidiendo así con lo expresado por Sherman Gee y Schumpeter, dando un panorama más claro, pues existen organizaciones que su objeto de negocio se enmarca en los servicios o procedimientos, también, así mismo, cuando hace referencia a organizaciones no se limita a aquellas que comercializan un producto, sino también a las organizaciones de carácter social. De otro lado el Manual de Oslo sostiene que la innovación no solo se trata de que las organizaciones creen o mejoren un producto, innovación es cuando una organización adopta un proceso o producto desarrollado por otra.

Con esto podemos inferir que la innovación busca tres objetivos, primero el de satisfacer las necesidades del cliente, segundo que las ganancias de la compañía sean notables y tercero ser mejor que la competencia.

3.7.1.2 Tipos De Innovación según el manual de OSLO

Aunque en los últimos años, se han estudiado un número más amplio en cuanto a los tipos de innovación como lo es la innovación social, innovación en cultura, etc., el Manual de Oslo define cuatro tipos de innovación que pueden ser adoptadas por cualquier tipo de organizaciones y que pueden ayudar a engrandecer sus modelos de negocios.

- ***Innovación de Producto*** "es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles" (OECD, 2005). Este tipo de innovaciones según la definición del manual, corresponde a una invención o un cambio significativo, adicionar nuevas funciones, nuevos usos a algo que ya existente, bien o servicio y que se lleva de manera exitosa al mercado.
- ***Innovación de Proceso*** "es la introducción de un método de producción o de distribución nuevo o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software". (OECD, 2005). Este tipo de innovación quizás sea la asequible en toda las organizaciones y permitiría por ejemplo ahorrar en los costos de producción, tiempos, mejorar la calidad, etc.

- **Innovación Comercial** *"es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio"* (OECD, 2005).
La comercialización de un producto, es tan importante que las organizaciones han de buscar nuevas formas de llegar al cliente transformando sus modelos de comercialización y marketing. Este tipo de innovación no solo es aplicable a los productos nuevos que una organización posee o necesita lanzar al mercado, sino también a los que de una u otra forma la organización ha dejado de comercializar.
- **Innovación Organizativa** *"es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa"* (OECD, 2005). Definir nuevas políticas que ayuden al mejoramiento de la organización en su estructura, y que mejore significativamente sus relaciones internas y/o externas es una de las innovaciones que tiene gran importancia, de una u otra forma permite que sus recursos y el conocimiento sean mejor aprovechados.

3.7.1.3 La innovación en la organización

Existe una línea delgada entre competitividad e innovación, es casi que imposible dejar de pensar que entre más innovación genere una organización, esta se vuelve más competitiva.

Para los expertos en el campo de la economía y la administración financiera, la innovación es ese factor "pujante" que determina y dinamiza la económica de los países y sus regiones.

Shumpeter, reconocido economista señalaba que *“la innovación y la tecnología juegan un papel primordial como motores del crecimiento económico”* (citado en Innovatec, 2009).

Las empresas son las que innovan, sean públicas o privadas, industriales, comercial es o de servicios, es por eso la importancia que tiene la generación de conocimiento que apunte al desarrollo y materialización de la innovación.

Para que una empresa tenga una "ventaja competitiva" frente a sus competidores, debe estar en constante movimiento y dinamismo para la generación de conocimientos, habilidades y recursos que de una u otra forma les permita tener un grado de superioridad frente sus competidores, ¿y cómo se logra esto?, La innovación es la clave para lograr este objetivo.

No innovar es un riesgo empresarial. Hoy en día, a pesar que el termino innovación es mal usado, los países como Estados Unidos, Japón y Alemania cada vez mas están ganando terreno en cuanto a innovación se refiere, y es por esto que los países en desarrollo están haciendo esfuerzo grandes para que sus regiones participen activamente en Ciencias, Tecnología e Innovación, y aquellos países en donde sus empresas no innoven es un país que se está auto-condena al fracaso.

Algo a resaltar es que aquellas empresas que mantienen en su estructura organizacional la innovación, poseen una ventaja en cuanto al desarrollo de mejoras y nuevos productos, y esto tiene que ver con la relación estrecha de pueden tener con los clientes, la cual se logra gracias a la co-creación. O’hern y Rindfleisch (citados por López Sánchez, Gonzalez Mieres, & Santos Vijande, 2013) señala que la co-creación es *“una actividad colaboradora en el desarrollo de*

nuevos productos y servicios en la que los consumidores/clientes contribuyen de forma activa aportando y seleccionando diferentes atributos de una nueva oferta". Tener una relación estrecha con los clientes permiten dos cosas, una la conocer de primera mano las necesidades de estos, y dos fideliza aun más al cliente con la empresa y sus productos, siempre y cuando se sepa aprovechar esta ventaja.

3.7.1.4 Talento humano factó principal de la innovación

En casi todas las organizaciones en donde el espíritu de la innovación surge, las innovaciones y los procesos de innovación provienen en gran parte de los directivos y gerentes y este fenómeno es llamado *Top-down*, y hace referencia que quien toma las decisiones son los altos mandos, esto es bien visto, pues al ser los altos directivos quienes comandan y dirigen los proyectos de innovación establecen tanto los objetivos y el presupuesto, este último no faltará, este tipo de dirección se convierte en una ventaja significativa. (Man Power Group)

Otro de los procesos en donde nacen ideas que se pueden convertir en innovación es en donde los empleados intervienen y este proceso es denominado *Bottom-up*, muchas empresas se han dado cuenta que los empleados tienen grandes capacidades para general ideas creativas que pueden convertirse en innovación y darle valor a la organización, no por que tengan pocos estudios hay que considerar que estos no tenga capacidades. (Man Power Group)

Sea que las ideas surjan de los directivos o de los empleados, la innovación es un proceso muy flexible en donde la participación es en equipo, es por eso de la importancia de involucrar a cada

uno de los miembros de la organización, sea grande, mediana, pequeña o microempresa, las grandes ideas la puede tener el más pequeño dentro de ella.

3.7.2 MODULO 2 - Herramienta fundamental para la innovación

3.7.2.1 Creatividad fuente importante para el desarrollo de innovación

Existen diferentes herramientas para el desarrollo de innovaciones, y una de estas en la creatividad, se podría decir que para la creatividad en las MiPymes es quizás el recurso más usado para el desarrollo de la innovación, al no contar con un departamento de I+D+i, es por excelencia el recurso que se debe fortalecer.

La creatividad es vista como la herramienta que permite a una persona o grupo, solucionar problemas cotidianos, crear algo nuevo, y solucionar problemas complejos.

Toda persona puede desarrollar y posee habilidades creativas, para Csikszentmihalyi citado por Pascale (2005), " la creatividad no se produce dentro de la cabeza de las personas, sino en la interacción entre los pensamientos de una persona y un contexto sociocultural", es decir que entre más interacción tenga una persona con su entorno puede desarrollar más sus habilidades creativas, considerando que entre más interactúa con el entorno, puede éste adquirir conocimientos que le ayudan a dar soluciones (tratándose de algún problema) más apropiadas.

Tal y como lo señala (Márquez Rodríguez, 2011) , *“La inteligencia humana y la creatividad son recursos imprescindibles de cada pueblo, por ello es preciso que la sociedad sitúe dentro de*

sus objetivos priorizados desarrollarlas consciente y científicamente”, es por eso que se hace necesario desarrollar en el RRHH de las MiPyMEs estas habilidades y/o capacidades a fin de que sean más proactivas a la hora de pensar en solucionar problemas y desarrollar innovación.

Para De Bono citado por (Pérez Alonso-Get, 2009), la creatividad no solo es para los genios, es el conjunto de habilidades y destrezas que se pueden ir adquiriendo mediante la práctica y que al igual que el pensamiento se puede entrenar para potencializar las habilidades mentales.

3.7.2.2 La ideación para la innovación

La creatividad es sin duda alguna una de las herramientas que se emplea a la hora de innovar, estimularla conlleva a que existan más enfoques sobre la solución de un problema o la generación de algo nuevo.

La innovación como muchos autores lo señalan no nace por “por magia”, así mismo la innovación por lo general, nace con una idea que con transcurrir del tiempo va madurando hasta que está llega a un mercado a cubrir una necesidad o a solucionar un problema.

De otra parte, la creatividad se ve inmersa en la generación de ideas creativas, y es por eso que existen diversas herramientas para estimularla y para (Escorsa Castells & Valls Pasola, 2003) lagunas de las herramientas que se podrían usar para tal fin son:

- La lluvia o tormenta de ideas (Brainstorming)
- La sinéctica
- Palabras al azar

- El análisis morfológico

Aunque estas no son las únicas, existen muchas más herramientas que se pueden usar para captar y/o organizar ideas creativas con el fin de tener bases para el desarrollo de proyectos de innovación como:

- 6 Sombreros de colores
- Scamper
- Flor de Loto (ideación)

3.7.2.3 Detección del momento para innovar

Muchos autores y expertos han coincidido en que la innovación no es de azar, es algo sistemático y que se encuentra en la búsqueda constante de cambio, (Drucker, 2004) señala que la innovación es “*el esfuerzo de crear un cambio intencional y enfocado en el potencial económico o social de una empresa*”, es entonces la innovación las metas que se debe trazar una organización es la búsqueda constante de mejorar y trascender a un plano mayor en su economía.

Así mismo (Drucker, 2004) describe que la innovación “*surge de un frío análisis de siete tipos de oportunidades*”, es de decir, que para que una organización piense en la innovación, esta debe crear o aprovechar las oportunidades que se den en ella, y señala que existes al menos 7 fuentes de innovación.

- **Acontecimientos inesperados**

Muchas innovaciones han surgido y han sido populares gracias al éxito o fracaso que las dio a conocer, muchas veces esas fuentes para innovar son obviadas por las empresas y es de gran importancia que siempre se esté preparada para identificar los “acontecimientos inesperados” para aprovecharla.

- **Incongruencias**

Es muy contradictorio encontrarse que entre más se conquista el mercado menos ganancia se produce. Esta situación, es una oportunidad para que las empresas que se encuentran en tal, reinventen los métodos, procesos, productos, etc., es entonces lo “contradictorio” lo que permite que se dé la innovación.

- **Necesidades de proceso**

Reducir tiempos de producción, ahorrar materiales sin perder calidad, o aumentar la producción, son oportunidades que surgen para la innovación, a fin de surtir las necesidades tanto de la organización como de clientes.

- **Cambios sectoriales y de mercado**

Nada permanece para siempre, tal ocurre con las estructuras de la industria y del mercado, así como en casi todas las oportunidades, los líderes, y altos directivos deben estar preparados para esos cambios estructurales, en donde con seguridad surgirá más de una innovación que hará que la economía de un giro de 180 grados.

- **Cambios demográficos**

Para nadie es un secreto que la población es cambiante, la cultura y el pensamiento van cambiando con el pasar de los tiempos, solo aquellos que visualizan estos cambios, son lo que llevan la delantera en el desarrollo de innovaciones.

- **Cambios de percepción**

Es quizás uno de las oportunidades más valiosas, mientras muchos piensan en el problema, solo pocos visualizan una la oportunidad, ver lo positivo en donde la mayoría ve lo negativo, es la gran fuente de innovación. Señala Drucker que mientras los estadounidenses vieron el problema de salud, los innovadores vieron la necesidad de enseñar sobre vida saludable.

- **Nuevo conocimiento**

Sin duda alguna, el conocimiento y la información son la base más importante a la hora de innovar, son estas innovaciones las que transforman y dan un giro rotundo a lo estándar, aun cuando el riesgo sea mayor, las demás innovaciones buscan cubrir una necesidad existente, se desarrollan sobre los cambios que ocurren u ocurrirán, sin embargo las innovaciones basadas en conocimiento tienen el reto de ser aceptadas en el mercado.

3.7.3 MODULO 3 – La gestión de Gestión de la Innovación

3.7.3.1 La gestión de la Innovación

Para Lundvall, citado por (Ortiz Cantú & Pedroza Zapata, 2006), la Gestión de la Innovación lo que pretende en primer lugar es estudiar la condiciones y oportunidades que estimulan la creatividad y segundo es una serie de actividades que aceleran la evolución de una idea en innovación. Se puede inferir con esto que la gestión de la innovación lo que busca es reunir el conocimiento que existe en una organización para darle relevancia y así transformar el conocimiento en un producto, servicio, proceso, etc.

La Gestión de la innovación tiene éxito cuando de manera competitiva una compañía genera nuevo conocimiento e innovación que solo ella posee, de lo contrario la competencia puede usar eso en contra.

3.7.3.2 Modelos de gestión de la Innovación

Existen muchos modelos para el análisis de la Gestión de la innovación en una organización o empresa y que ayudan a que se planteen las políticas necesarias para que la empresa se mantenga existente en el mercado, (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012) describen algunos modelos y hacen un comparativo entre siete de estos.

- **Funciones Básicas Gestión De La Innovación:** Este modelo propone que para garantizar que una empresa se mantenga sostenible en el mercado, debe cumplir exitosamente cinco funciones básicas: "**Inventariar:** *consiste en identificar las tecnologías internas esenciales en la actividad de la empresa.* **Vigilar:** *proporciona información sobre la aparición y evolución de nuevas tecnologías y estima su posible impacto sobre las actividades de la empresa.* **Evaluar:** *evaluar el nivel tecnológico y el potencial tecnológico de la empresa.* **Optimizar:** *consiste en buscar la mejor utilización posible de los recursos tecnológicos.* **Proteger:** *Permite a la empresa salvaguardar el conocimiento generado, los recursos invertidos y la posibilidad de recibir ingresos de terceros por el uso del conocimiento.* ". (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012). Este quizás sea el modelo más importante, no porque sea el más usado, sino por que sienta las bases para la formulación de nuevos modelos.

- **Modelo COTEC:** El modelo COTEC también posee cinco características fundamentales, "**Vigilar:** *exploración continúa del entorno (interno y externo) para identificar y procesar las señales o indicios de una innovación.* **Focalizar:** *desarrollo de una respuesta estratégica que ofrece las mayores posibilidades de obtener una ventaja competitiva.* **Capacitarse:** *elegida una opción, disponer del conocimiento y dedicar los recursos necesarios para ponerla en práctica.* **Implantar la innovación:** *partiendo de la idea y siguiendo las distintas fases de desarrollo hasta su lanzamiento.* **Aprender:** *reflexionar sobre los elementos anteriores y revisar las experiencias de éxito y fracaso"* (Arzola, Tablante, &

D`Armas, 2012). Se puede deducir que este modelo centra su potencial en que la empresa no importa lo que pase, lo importante es el conocimiento y la experiencia.

- **Modelo Norma UNE 166.002** Este modelo centra su fundamento en una serie de normas establecidas por la Asociación Española de Normalización, AENOR, y señala las actividades de I+D+i que las organizaciones debe seguir para garantizar que la innovación se dé correctamente. Las características de este modelos son: *"la importancia estratégica del proceso innovador, responsabilidad de la dirección, la estructura organizativa de soporte, las herramientas genéricas de gestión, recursos, medición y acciones de mejora del sistema"* (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012).
- **Kaplan y Norton** Este modelo de define que la gestión de la innovación se presenta en tres procesos: *"identificación de oportunidades, gestión de la cartera de proyectos, diseñar y desarrollar, y lanzamiento del producto al mercado"* (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012). Cabe anotar que posee una desventaja y es que este modelo no contempla la vigilancia tecnológica, ni la protección de derechos, fundamentales a la hora de ser competitivo.
- **Modelo Generalitat de Cataluña** Este modelo fundamentado en el modelo de Excelencia EFQM Europeo, se basa en la experiencia que en la gestión de la

innovación de la empresa Cataluña de España, y tiene cuatro pilares fundamentales que la garantizan la gestión de la innovación empresarial: "*generación de nuevos conceptos, desarrollo de productos, redefinición de procesos productivos, redefinición de procesos de comercialización*" (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012) , tiene una ventaja y es que también incluye en sus características la gestión organizativa, además los instrumentos para la autoevaluación de las empresas.

- **Modelos de Gestión de la Innovación en el Sector Servicios** Este modelo nace de la necesidad de fomentar la gestión de la innovación en las organizaciones de servicios, pues la mayoría de los modelos apuntan a las empresas u organizaciones de manufactura. Este modelo tiene propone siete funciones: "*liderazgo, planificación estratégica, procesos, satisfacción de clientes, organización, competencia del recursos humano y responsabilidad social*". (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012).
- **Modelo de Gestión de la Innovación para las PYMIS** Teniendo como base la difícil situación de las pequeñas y medianas empresas de Ciudad Guayana, se propuso este modelo, el cual busca incorpora en la estructura de las PYMIS la norma UNE 166.002, además es un modelo que es compatible con otros modelos como el de la gestión de calidad. (Arzola, Tablante, & D`Armas, 2012).

3.7.3.3 Financiando proyectos de innovación

Existen diferentes formas de financiar un proyecto de innovación, entre los que se encuentran los fondos internos y los externos.

Fondos Internos²

Los fondos internos son todos aquellos recursos que el mismo empresario aporta para los proyectos de innovación, son recursos totalmente accesibles sin ninguna restricción, entre estos podemos encontrar:

Reinversión de utilidades (ahorros propios), toda empresa con miras a innovar, debe tener consiente que se necesitan recurso para adelantar proyectos de innovación, es por eso que reinvertir las utilidades es quizás el recurso con mayor accesibilidad con que cuenta una organización.

Inversión de accionistas, si bien cuando las personas fundan una empresa lo primero que se viene a la mente es general ganancias, sin embargo, cuando de innovar se trata, invertir más recurso para estos proyectos representa un beneficio enorme, quizás no a corto plazo, pero a mediano y largo plazo se verán los grande frutos.

² Fuentes de financiamiento para Innovar en las PyMEs, Recuperado el 01 de 11 de 2016, de <http://www.pymempresario.com/2013/05/fuentes-de-financiamiento-para-innovar-en-las-pymes/>

Fondos Externos

Los fondos externos se pueden agrupar en dos 2 grupos, los fondos públicos y los fondos privados

Fondos públicos

Los gobiernos en aras de que sus unidades productivas se hagan más fuertes, han hecho esfuerzos grandes en apoyar a las organizaciones que invierten en innovación, (Garrido & Granados, 2004) citan que en los países de la OCDE en cuanto a la innovación “*el financiamiento gubernamental adoptó en 1997 cuatro modalidades principales: subsidios directos (47.9%), préstamos (2.5%), incentivos fiscales (38.5%) e instrumentos mixtos (11.1%).*”, aunque muchos de estos países no dependen directamente de los recurso naturales, todos muestran el interés que tienen en ser competitivos.

Entre los fondos públicos que describen (Garrido & Granados, 2004) en su investigación, podemos destacar los que en la actualidad son más notables en Colombia, El apoyo directo, Deducción fiscal y Becas.

El apoyo directo, consiste en entregar dineros a las empresas para la investigación, desarrollo, prototipos, etc., en lo que se refieren a innovación, dinero que no es reembolsable si estas empresas cumplen con los requisitos exigidos por los organismos de control de Ciencia, Tecnología e Innovación, en su mayoría estos recurso son entregados mediante convocatorias públicas, entre las instituciones públicas en Colombia que entregan recursos en esta modalidad se encuentra Colciencias, Innpulsa Colombia, SENA, Ministerio de Educación, entre otras.

Deducción fiscal, este es un mecanismo o instrumento que se usa para incentivar la inversión en proyectos que resulten en innovación, a fin de que las empresas sean más competitivas, y consiste en la reducción de porcentajes significativo o exenciones en los impuestos que tenga que cancelar la empresa. En Colombia estos incentivos están regulados mediante la ley 29 de 1990, ley 1286 de 2009, ley 1450 de 2011, entre otros decretos, y están vigilado y/o controlado por *Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (Artículo 31 Ley 1286 de 2009)*, Quien es el encargado de fundar las condiciones para determinar si los proyectos cumplen con los criterios de evaluación.

Becas, este mecanismo de apoyo que se hace no solo al personal de las empresas que ejercen una actividad productiva, sino también a profesionales que se encuentran en las universidades para que cursen estudios de postgrados, por lo general en los grados de maestrías y doctorados, es de gran importancia porque así se promueve la investigación, en Colombia actualmente por parte del gobierno este mecanismo es liderado en gran parte por Colciencias con los recursos provenientes del Fondo Nacional de Regalías.

Fondos privados

Los fondos privados también son una fuente importante de financiación para los proyectos de innovación, cuando una empresa está decidida a invertir recursos en estos proyectos, acudir a ellos cuando no se puede acceder a los públicos, es la alternativa más directa.

Créditos, los créditos son operaciones financieras que se hacen con generalmente con entidades financieras, y se basan previamente con un contrato y se estiman plazos para el pago de los dineros prestados.

La ventaja que tienen los créditos es que se puede disponer del dinero sin ninguna restricción por la entidad prestadora, cosa que con los fondos públicos deben cumplir y rendir informes de los gastos, y la desventaja que tienen éstos, es que la entidad que concede el crédito estima una tasa de interés sobre el valor prestado.

Capital de riesgo, existen diversas organizaciones que creen en los proyectos de innovación que las empresas emprenden, es por eso que deciden apostar a que sus proyectos van a tener éxito, muchas veces con el riesgo de la pérdida de la inversión, en Colombia existen varias de estas entidades, y se detallan algunas de estas: Alianza Konfigura, Colombia Capital, Capital Medellín, Dynamo Capital, EY & Young, Fenenergy - Niton Capital Management S.A., Finagro, Fondo Transandino Colombia (FCP), Fondo de Biocomercio y Fundación Coomeva³.

³ Fondos de capital privado o capital de riesgo - Financiamiento para Empresarios, Recuperado el 01 de 11 de 2016, de <http://www.bogotaemprende.com/contenido/contenido.aspx?conID=4061&catID=774>

3.7.4 MODULO 4 - Cultura de la innovación en la organización

3.7.4.1 Cultura de la innovación

Para la Real Academia de la Lengua Española - RAE, la cultura es el *conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico*. Otra de las definiciones consignadas identifica a la cultura como el *conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.*

"La palabra "cultura" se hace derivar del latín colere que puede significar originariamente "cultivar" o "habitar". El supino de colere es cultum, "cultivado" y, "cultura" (agrum colere, agri culturae), el cuidado del campo.", en esencia este término era notablemente usado en la antigüedad para la agricultura (Martín Teixé, 2003). Se puede señalar, que la "cultura" es aquello que los hombre como seres sociales pueden "cultivar" con el tiempo, y según Tylor (citado por Martín Teixé, 2003) la cultura hace referencia a *"aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembros de una sociedad"*.

Así mismo, Malinowski emplea su definición aceptada por la comunidad científica, la cual reconoce que la cultura es *"el cuerpo de normas que rige los diversos grupos sociales, por las ideas y artesanías, creencias y costumbres"*, (Rivadeneira Prada, 1997).

Se puede inferir con estas definiciones que cultura es todo aquello que en una sociedad se ha desarrollado e "institucionalizado" con el pasar del tiempo, y que de una u otra forma pueda ser

trasmitido a las generaciones siguientes. Algunos ejemplos son la forma cómo se habla, el diseño arquitectónico, la música, los bailes, incluso hasta el comportamiento de la sociedad y sus pensamientos.

¿Qué es la cultura de la innovación? Una organización no es “innovadora” solo porque su eslogan lo diga, ni porque en sus medios de comunicación lo expresen, una organización es innovadora cuando en su estructura organizacional mantenga la cultura de innovar.

En un ambiente corporativo en donde el conocimiento y las ideas solo dependen de las directrices de los gerentes o directivos, podría nunca alcanzar el éxito. La innovación es un factor crucial para que una empresa sea o no exitosa, y ésta a su vez es un factor inmerso en lo colaborativo, es decir, los actores que generan innovación incluyen tanto al guardia de seguridad como a la alta gerencia, es así que “cultivar” la innovación es una pieza clave para general competitividad.

Para Cameron & Quinn, citado por Cornejo Cañamares (2009) *“la cultura de innovación se caracteriza por su nivel de adaptabilidad, flexibilidad, creatividad, convivencia con la incertidumbre y la ambigüedad de la información, ausencia de poder centralizado, énfasis en la individualidad, en el riesgo y en la anticipación”*.

De igual manera Cornejo Cañamares (2009) define la cultura de la innovación como *“el conjunto de conocimientos, prácticas y valores (individuales y colectivos), que determinan disposiciones y formas de hacer las cosas y que promueven, en la sociedad, la generación de nuevos conocimientos y la creación de innovaciones”*.

Es entonces la cultura de la innovación, un “proceso” en donde el principal objetivo es la generación o adopción de innovación, pero desde el punto de vista que dicha cultura esté en todas las actividades que se realicen en la organización. Para que una empresa sea innovadora o sea catalogada culturalmente innovadora, debe facilitar todas las condiciones para que los actores (internos o externos) tengan las herramientas y recursos necesarios para generar innovación y nuevo conocimiento.

3.7.5 MODULO 5 - La propiedad intelectual

3.7.5.1 Introducción a la propiedad intelectual⁴

A fin de estimular la creatividad de las personas naturales y/o jurídicas, fue creada en 1970 la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO – Siglas en ingles) a fin de velar que los derechos de los inventores, autores literarios y/o artistas se protejan a fin de que estos reciban recompensa alguna por sus ideas.

La propiedad intelectual, es un derecho que tiene toda persona que en uso de su intelecto desarrolla una invención, sea nueva o significativamente mejorada, una obra literaria, una obra artística, una marca, un símbolo, entre otros.

De otra parte la WIPO considera que la propiedad intelectual se divide en dos categorías:

Propiedad industrial, básicamente el derecho que tiene una persona, sea natural o jurídica sobre la explotación económica sobre las ideas que tienen aplicación en los sectores productivos

⁴ WIPO, O. M. (s.f.). ¿Qué es la propiedad intelectual? Recuperado el 01 de 11 de 2016, de <http://www.wipo.int/about-ip/es/>

o de servicios, y hace referencia a *las patentes de invención, las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas*.

Derecho de Autor, en cuanto al derecho de autor es aplicable a todas las ideas expresadas en cualquier forma, entre las cuales se encuentran las obra literaria, música, pintura, software entre otros, este derecho se mantiene a lo largo de toda la vida del autor más ochenta (80) años después de que este muera. Aunque no es necesario su registro, en Colombia se asegura su protección ante la Dirección Nacional del Derecho de Autor.

La diferencia principal que existe entre el Derecho de Autor y la Protección industrial, es básicamente los años en que estas se protegen, mientras el primero perdura toda la vida de la autor más ochenta (80) años después de su muerte, la segunda solo se protege por lo general por veinte (20) años, asegurando así su explotación económica.

Durante los años en que esté protegida la idea u obra, ninguna persona podrá usar, modificar sin previa autorización del autor, una vez vencidos los años de protección, esta pasa a ser de dominio público, lo que quiere decir que cualquier persona puede usarla sin permiso, siempre que reconozca la autoría.

3.7.5.2 Que son las patentes y qué función cumplen en la organización ⁵

Las patentes, son un derecho que se le concede a un inventor de un producto o proceso exclusivamente para su explotación comercial, esta invención debe ser explícitamente algo nuevo

⁵ WIPO, O.M. (s.f.). Preguntas frecuentes: Patentes, Conceptos básicos Recuperado el 01 de 11 de 2016, de http://www.wipo.int/patents/es/faq_patents.html

o dar solución a un problema de una manera totalmente diferente para que se pueda patentar, de lo contrario será negada.

El uso de la patente se concede al solicitante, sin embargo éste puede ceder los derechos total a un tercero quien pasa a ser el nuevo titular de la patente y su uso vendría a ser exclusivo a este tercero, así mismo el titular de una patente puede autorizar el uso de la patente a quien él considere en las condiciones en que ésta sea pactada.

Como ya se describió en el apartado anterior, los derechos sobre una patente son protegidas por lo general por un tiempo de 20 años, algunas veces suelen ser menor el tiempo y mientras esté vigente la protección quien haga uso de esta sin previa autorización por el titular, estaría infringiendo las normas internacionales de protección a invenciones, sin embargo al finalizar el periodo de protección la invención o proceso para a ser de dominio público y ésta puede ser usada por cualquier persona u organización sin ninguna restricción y sin cancelar dineros al titular inicial.

Se debe tener en cuenta que las patentes son derechos territoriales, los derechos de una patente solo son validos en el país en donde fue presentada la solicitud de patente, sin embargo se puede solicitar la protección de sus derechos en más de un país sin restricción en el numero, siempre y cuando este dentro de los países que conforman la WIPO, o hacer una sola solicitud de patente internacional y seleccionar los países en que quiere que su invención sea protegida.

Es importante que toda persona u organización que desea patentar su invención o proceso tenga en claro y saber que los detalles técnicos de su invención se publicarán a la visibilidad del público en general para su conocimiento.

3.7.5.3 Normatividad vigente para la protección intelectual en Colombia

Existen en Colombia 99 normativas que rigen actualmente para la protección de los derechos de propiedad intelectual y derechos de autor⁶, y que están fundamentadas principalmente mediante la Constitución Política Colombiana de 1991 por su artículo 61, el cual consagra que: **Artículo 61.** *El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.*

En cuanto a los derechos de autor en Colombia rige la Ley 23 de enero 28 de 1982 (Modificada por las normas Ley 44 de 1993, Ley 962 de 2005, 1403 de 2010, Ley 1450 de 2011, Ley 1520 de 2012, Decreto Nacional 019 de 2012), y en su artículo 1º establece que: “**Artículo 1º.-** *Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras...*”.

Aunque la WIPO señala que los derechos de autor no son de obligatorio registro, en materia legal la defensa ante terceros la ley 44 de 1993 en su Artículo 6º establece que debe existir un registro previo ante el Registro Nacional del Derecho de Autor. Es importante anotar que en materia de publicación de algunas obras, es de obligatoriedad el pago y registro de algunos derechos, el no registro o pago se sanciona con multas Artículo 7º.

De otro lado, la legislación Colombiana sanciona severamente a aquellos que infringen los derechos autor, los artículos 270 a 272 de la Ley 599 de 2000, señala que la violación de los derechos morales y la defraudación de los patrimoniales serán castigados con dos (2) a cinco (5)

⁶ WIPO, O.M. (s.f.).WIPO Lex, Colombia (99 textos) Recuperado el 01 de 11 de 2016, de <http://www.wipo.int/wipolex/es/profile.jsp?code=co>

años de prisión y una multa que estaría entre veinte (20) y doscientos (200) salarios mínimos vigentes, es claro que en materia de protección de los derechos de las personas que en el uso de su capacidades intelectuales desarrollan obras que son susceptibles de tal protección, Colombia está invirtiendo esfuerzos tanto legales como de vigilancia para cumplir con los tratados internacionales.

CAPITULO IV

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y
TRABAJOS FUTUROS

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

El tiempo invertido en el desarrollo de esta investigación que se basa en el análisis documental sobre la importancia que tiene la innovación hoy en día para que una empresa sea competitiva, afirmando el análisis sobre la prerrogativa que tiene el talento humano en las organizaciones cuando éste es formado en las necesidades de la misma compañía y las del entorno,

El objetivo principal de este análisis, es dar un aporte a la construcción de una región más competitiva mediante la propuesta de un plan de formación en innovación dirigido a MIPYMES del departamento de Sucre, con los temas más relevante en cuanto a innovación se refiere, a fin de fomentar en ellas la cultura de la innovación.

Se puede señalar que la formación del capital es un factor con gran importancia en todo el campo empresarial, sin embargo por parte de los empleadores esto no es muy apreciable, en investigación hecha por el grupo de Manpower⁷, en donde uno de los aspectos relevantes sobre la investigación, es que la empresas en Europa, y América no invierten recursos en formación al capital humano es porque las *“compañías creen que son demasiado pequeñas, carecen de la experiencia de Recursos Humanos para crear y ofrecer estos cursos o consideran que hacerlo es demasiado costoso”*. Si bien en algunos aspectos es cierto esto, existen otros mecanismos en donde se puede aprovechar las instituciones públicas de acceso gratuito, tal caso es en Colombia, mediante el SENA.

⁷ Impulsar al talento a través de la capacitación, Recuperado el 01 de 11 de 2016 de https://www.manpowergroup.com.mx/uploads/estudios/Impulsar_Talento.pdf

La formación del talento humano de una empresa debe dejarse de ver como un gasto, si bien los empleados son susceptibles de que no permanezcan en las empresas, la capacitación de estos podría definir su estadía, entre otros beneficios que trae consigo la capacitación del talento humano están (Cámara de Comercio de Medellín):

- Aumenta el rendimiento laboral de los empleados.
- Incentiva la labor de todas las áreas de la compañía.
- Crea redes de trabajo y permite alinear los objetivos de la empresa con todas las áreas.
- Mejora el clima organizacional.
- Favorece la competitividad empresarial.
- Aumenta la satisfacción de los empleados.

A manera de conclusión, se puede inferir que como quiera que tanto la innovación como la capacitación del personal de la empresa son esenciales para toda organización, surge la gran necesidad que estas sean fomentadas en las MIPYMES de Sucre, la innovación por un lado porque es la que en materia de competitividad es la que lleva la bandera de una organización y de las regiones, y la capacitación del RRHH porque este es el motor de toda organización y es quien ejecuta todos los planes de estas. Si bien todo el personal no innova, se podría pensar que cuando estos dos factores se unan, la formación empresarial pero en el campo de la innovación, los resultados a mediano y largo plazo serían los que casi todas las empresas estarían esperando, es por eso que queda a modo de futuros trabajos de investigación, implementar el plan propuesto y realizar un diagnóstico de las empresas que participen.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abello Llanos, R., Amar Sepúlveda, P., & Ramos Ruíz, J. L. (2002). Innovación tecnológica en el contexto del desarrollo económico y social de las regiones : el caso del Caribe colombiano. Barranquilla, Colombia: Uninorte.

ANDI. (2015). *Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016*.

Arzola, M., Tablante, G., & D`Armas, M. (2012). ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE GESTIÓN PARA LA INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES. *UNEXPO* , 205-214.

Bueno Campos, E. (1987). LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA ESPAÑOLA. *Revista Española De Financiación Y Contabilidad* , 733-740.

Cala Hederich, A. (2005). Situación y necesidades de la pequeña y mediana Empresa. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas* , 1-21.

Cámara de Comercio de Medellín. (s.f.). *Capacitación del personal: la clave para el desarrollo empresarial*. Recuperado el 01 de 11 de 2016, de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios-Empresariales/Herramientas-Empresariales/Administracion/La-clave-para-el-desarrollo-empresarial.aspx>

Cámara de Comercio de Sincelejo. (2014). *Listado de Grandes, Medianas, Pequeñas y Micro Empresas en Sucre*. Sincelejo.

Cejas M, M., & Grau Alguero, C. (2007). La formación de los recursos humanos: un requerimiento clave y estratégico en las organizaciones actuales. *El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos: XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM* (p. 47). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM) .

Cejas, M. (2005). La Formación por competencias: Una visión estratégica en la gestión de personas. *Visión Gerencial* .

Clemente, J., González Álvarez, M. A., & Sanso Navarro, M. (2013). La formación en la empresa como factor de competitividad en tiempos de crisis.

Colomer Ramos, J. (2011). *Aplicación del método de escenarios para la conceptualización creativa de productos innovadores en el sector español de baldosas cerámicas*. Valencia, España.

Crea Business Idea. (01 de 09 de 2010). *Manual de Creatividad*. Recuperado el 14 de 01 de 2017, de http://creabusinessidea.com/creativo_noticias_detalle.php?id=172

DANE. (2015). *Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria Manufacturera - EDIT VII 2013-2014*. Bogotá D.C.

Drucker, P. F. (2004). La disciplina de la innovación. *Harvard Business Review America Latina* .

Escorsa Castells, P., & Valls Pasola, J. (2003). *Tecnología e Innovación en la Empresa*. Barcelona: Edicions UPC.

García Espejo, I. (2008). Formación e innovación en las empresas industriales. *Papers* , 179-194.

Garrido, C., & Granados, L. (2004). Innovación, financiamiento y organización financiera nacional. *Problemas del Desarrollo* , 163-184.

Garzón Castrillón, M. A., & Ibarra Mares, A. (2013). Innovación empresarial, difusión, definiciones y tipología. Una revisión de literatura. *Revista Dimensión Empresarial* , vol. 11, Núm. 1, pp. 45-60.

Gobernación de Sucre. (01 de 06 de 2012). *Plan Departamental de Desarrollo 2012 - 2015*.
Obtenido de <http://gubernacionsucre.gov.co/pdesarrollosucre2012-2015.pdf>

Gobernación de Sucre. (09 de 06 de 2016). *Plan Departamental de Desarrollo 2016 - 2019*.
Obtenido de <http://sucre.gov.co/apc-aa-files/30333365656132656531383331643435/g683-o009-junio-9-de-2016.pdf>

Hernández Sampieri, D. R., Fernández Collado, D. C., & Baptista Lucio, D. M. (2010). *METODOLOGÍA de la investigación. Quinta edición*. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Huerta Reynoso, G. (2010). Implementación de un modelo de gestión de la innovación, en las capacidades esenciales de la nueva empresa desarrolladora de vivienda como elemento clave para el incremento de su competitividad. *INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN* , 12.

Innovatec. (2009). *La Innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas*.

Madrid: Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

López Sánchez, J. Á., Gonzalez Mieres, C., & Santos Vijande, M. L. (2013). INNOVACIÓN DE SERVICIO Y CO-CREACIÓN CON LOS CLIENTES DE LA EMPRESA: EFECTOS SOBRE LOS RESULTADOS. *Revista Española de Investigación en Marketing ESIC* , 79-102.

Luna Correa, J. E. (2012). *Influencia del capital humano para la competitividad de las pymes en el sector manufacturero de Celaya, Guanajuato*. Ciudad de Mexico: Universidad de Celaya.

Man Power Group. (s.f.). *Talento para la Innovación: Una Nueva Cultura de Negocios*.

Recuperado el 01 de 11 de 2016, de

<https://www.manpowergroup.com.mx/uploads/estudios/Innovacion.pdf>

Márquez Rodríguez, A. (2011). *EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y EL TALENTO*, Instituto Superior Pedagógico " Frank País ", de Santiago de Cuba. Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <http://www.fundacionemiliamariatrevisi.com/desarrollocreatividad.htm>

Martín Teixé, G. (2003). *El concepto de cultura en el alumnado de las titulaciones de Maestro Especialista de la Universidad de La Laguna. Apuntes para una propuesta didáctica*. España: Universidad de La Laguna. Recuperado en 02 de septiembre de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=1147>.

Nagles García, N. (2007). La Gestión Del Conocimiento Como Fuente De Innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios* , 77-87.

- OCyT. (2015). *Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia*. Bogotá D.C: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.
- OECD. (2007). *Capital humano Cómo influye en su vida lo que usted sabe*. México: Ediciones Castillo, S.A.
- OECD. (2005). *MANUAL DE OSLO, TERCERA EDICIÓN*. Madrid.
- OIT. (11 de 09 de 2012). *¿Qué ventajas obtiene una empresa de la formación basada en competencias?* Recuperado el 2017 de 01 de 14, de <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/6-%C2%BFqu%C3%A9-ventajas-obtiene-empresa-formaci%C3%B3n-basada-competencias>
- Oppenheimer, A. (2014). *¡Crear o morir! La esperanza de América Latina y las cinco claves de innovación*. Bogotá D.C: Penguin Random House.
- Ortiz Cantú, S., & Pedroza Zapata, Á. R. (2006). ¿Qué es la Gestión de la Innovación y la Tecnología (GIInT). *Journal of Technology Management & Innovation* , 64-82.
- Pardo Enciso, C. E., & Díaz Villamizar, O. L. (2014). Desarrollo del talento humano como factor clave para el desarrollo organizacional, una visión desde los líderes de gestión humana en empresas de Bogotá D.C. *Suma de Negocios* , 39 - 48.
- Pascale, P. (2005). ¿Dónde está la creatividad? Una aproximación al modelo de sistemas de Mihaly Csikszentmihalyi. *Arte, Individuo y Sociedad* , vol. 17 61-84.
- Pérez Alonso-Get, P. M. (2009). Creatividad E Innovación: Una Destreza Adquirible. *Teoría de la Educación* , 21(1): 179-198.

Perozo B, M. (2004). Gestión Del Conocimiento En La Capacitación Para La Innovación.

Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura , 117-129.

Real Academia Española. (05 de 08 de 2015). *Real Academia Española*. Obtenido de

<http://www.rae.es/>

Rivadeneira Prada, R. (1997). Comunicación y Cultura. *Revista Ciencia y Cultura* , 98-105.

Recuperado en 02 de septiembre de 2016, de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33231997000200010&lng=es&tlng=es.

Rodríguez, R. L., & Pezo Paredes, A. (2005). *Cultura de la innovación y la gestión tecnológica para el desarrollo de los pueblos*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*. Obtenido de <http://repiica.iica.int/DOCS/B0193E/B0193E.PDF>

Schumpeter, J. A. (1935). *Análisis del cambio económico. The Review of Economics Statistics*, vol. XVII, n° 4. Universidad de Harvard.

VALENTI, P. (1999). Políticas para la innovación: algunas reflexiones desde los países en vías de desarrollo. *OEI - Programación - CTS+I - Sala de lectura* , Recuperado en 07 de septiembre de 2016, de <http://www.oei.es/historico/salactsi/portoalegre.htm>.