

**ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL Y METODOLÓGICA PARA EL CENTRO
DE CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA**

Presentado por:

ERIKA ALCIRA GONZÁLEZ PINTO



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BUCARAMANGA – COLOMBIA**

2018

**ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL Y METODOLÓGICA PARA EL CENTRO
DE CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA**

**Presentado por:
ERIKA ALCIRA GONZÁLEZ PINTO**

**Trabajo de grado presentado para optar el título de:
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Ph. D. CÉSAR DARÍO GUERRERO SANTANDER
Director**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BUCARAMANGA – COLOMBIA**

2018

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	11
Capítulo I: Problema.....	13
Antecedentes del Problema.....	13
Contexto internacional.....	13
Contexto nacional.	15
Contexto UNAB.	16
Problema de Investigación.....	18
Objetivos de Investigación.....	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos.....	21
Manejo de Supuestos Cualitativos.....	22
Justificación de la Investigación.....	22
Limitaciones.....	24
Delimitaciones.....	25
Definición de Términos.....	26
Capítulo II: Marco Teórico.....	28
Revisión de Literatura.....	28
La creatividad en las organizaciones.....	29
La creatividad y la persona creativa.....	30
El aprendizaje creativo.....	31
La creatividad en el mundo.....	33
La creatividad en América Latina.....	34
Centros u organizaciones que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento a nivel nacional e internacional.....	34
Metodologías y herramientas de creatividad e innovación.....	42
Capítulo III: Metodología de la Investigación.....	48
Método de Investigación.....	48
Población, Participantes y Selección de la Muestra.....	49
Marco Contextual.....	51
“UNAB Creative” como dependencia alineada con las políticas institucionales.....	51

Instrumentos de Recolección de Datos	52
Procedimiento en la Aplicación de Instrumentos	54
Análisis de Datos	55
Capítulo VI: Resultados	57
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	78
Resumen de Hallazgos	78
Formulación de Recomendaciones	81
Bibliografía	83
Anexos	88

Lista de tablas

Tabla 1 Ranking de Países: Investigación y Desarrollo (IGC, 2015).....	19
Tabla 2 Ranking de Países: Creatividad y Educación (IGC, 2015).....	19
Tabla 3 Líderes de innovación a nivel regional (GII, 2017).....	20
Tabla 4 Modelo de aprendiz basado en el trabajo de GJ Puccio, M. Mance, MC Murdock, B. Miller, J. Vehar, R. Firestien, S. Thurber y D. Nielsen (2011).....	43

Lista de cuadros

Cuadro 1 Género de la muestra de estudiantes del estudio	50
Cuadro 2 Programas que cursan los estudiantes impactados	50
Cuadro 3 Población de estudiantes impactada por semestre.....	51
Cuadro 4 Procedimientos que se usaron para depurar la información y verificar las conclusiones	56
Cuadro 5 Centros u organizaciones académicas nacionales e internacionales que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento.....	58
Cuadro 6 Requerimientos organizacionales y metodológicos de UNAB Creative.....	65
Cuadro 7 Síntesis de técnicas e instrumentos de recolección de información utilizados en el proyecto de investigación	71

Lista de figuras

Figura 1 Metodologías usadas en centros que fomentan la creatividad, la innovación y el emprendimiento	57
Figura 2 Centros que fomentan la creatividad a nivel nacional e internacional.....	63
Figura 3 Importancia del fomento en estudiantes para desarrollar su pensamiento creativo	72
Figura 4 Percepción de los docentes frente a las metodologías propuestas por Unab creative para el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes.....	73
Figura 5 Percepción de cambio en los estudiantes frente al desarrollo del pensamiento creativo	74
Figura 6 Influencia de Unab creative en áreas administrativas.....	75
Figura 7 Influencia de Unab creative en el área académica	76
Figura 8 Percepción en la UNAB de proporcionar un clima seguro que permite asumir riesgos.....	77

Lista de imágenes

Imagen 1 Espacios que propician un ambiente creativo.....	63
Imagen 2 Organigrama UNAB 2017.....	65
Imagen 3 Propuesta organizacional "UNAB Creative"	67
Imagen 4 Articulación con el equipo administrativo de “UNAB Creative”, participación en capacitaciones y observación para la investigación	78

Lista de anexos

Anexo 1 Sondeo de percepción realizado a docentes y administrativos de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.....	88
Anexo 2 Pre-test y Pos-test de Basadur sobre preferencias para ideación – evaluación.....	92
Anexo 3 Ficha para el registro de las observaciones como base para el diagnóstico institucional	95

Introducción

En noviembre de 2014, la Universidad Autónoma de Bucaramanga desarrolló un simposio internacional denominado “Creatividad Motor de Innovación” (Universidad Autónoma de Bucaramanga, 2014). Este evento convocó a expertos nacionales e internacionales que desarrollaron talleres y conferencias para mostrar la importancia del desarrollo del pensamiento creativo como punto de partida de la innovación en el ámbito empresarial y educativo. Este evento tuvo una alta trascendencia a nivel institucional, regional y nacional. Las conferencias fueron transmitidas de manera virtual a diferentes regiones del país y lograron dar una visibilidad a la UNAB y a la ciudad de Bucaramanga como promotores de la creatividad en el país.

Es así como en febrero de 2016, se realiza el evento llamado “Cerebración #1”, donde la Universidad Autónoma de Bucaramanga, debido a la trayectoria en la que avanzaba en el área de la creatividad e innovación fue invitada a participar como organizador y aliado estratégico. Cabe resaltar la articulación en este evento de la Universidad, Empresa, Estado y Sociedad. Cerebración #1 como temática central “Re - imaginado ciudad entre todos y para todos. Un ecosistema creativo” logro ser una plataforma de debate y reflexión sobre la necesidad de reinventar y aportar ideas de una comunidad ideal. Esto se logró a través de una metodología llevada en tres etapas: ideación, selección y finalizó con un foro abierto (La tina de Arquímedes, 2016) .

La participación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, principalmente en esto eventos marcaron el punto de partida de diferentes acciones llevadas a cabo en la UNAB y que llevaron a la creación de una nueva unidad académica que responde a la necesidad de generar capacidades para la innovación y el emprendimiento desde el cultivo

de la creatividad a todos los niveles de la institución. En este capítulo se presenta un análisis de la problemática.

Esta unidad fue creada en febrero de 2017 con el nombre de Centro para la Creatividad, la Innovación y el Emprendimiento “UNAB Creative”. Esta unidad, nace con un planteamiento basado en una necesidad apremiante de la institución, pero sin contar con una estructura organizacional y metodológica definida.

La presente investigación busca establecer una estrategia que permita, desde el punto de vista organizacional y metodológico, guiar los procesos de intervención del Centro de Creatividad, Innovación y Emprendimiento “UNAB Creative” en la Universidad Autónoma de Bucaramanga y su área de influencia.

Capítulo I: Problema

En este capítulo se realizará un análisis de los antecedentes del problema en el marco nacional e internacional, analizando instituciones que fomentan el desarrollo de la creatividad a través de diferentes metodologías y estructuras organizacionales. Se plantean los objetivos e hipótesis abordados en la investigación.

Antecedentes del Problema

Contexto internacional.

A nivel internacional, se destaca el Centro Internacional para Estudios en Creatividad – ICSC (Buffalo, University at, 2018), que es una unidad académica dentro de Buffalo State, State University of New York dedicada a promover el estudio de la creatividad a nivel mundial. Desde 1967, ha capacitado estudiantes, grupos, equipos y organizaciones para convertirlos en pensadores creativos y solucionadores de problemas eficaces.

Entre los programas académicos ofertados por ICSC, se encuentran la Maestría en Estudios de la Creatividad, un Programa de Certificación en Creatividad y Cambio de Liderazgo. Estos programas están diseñados para proporcionar a los profesionales las habilidades necesarias para convertirse en líderes de transformación en sus organizaciones y comunidades.

Sheridan College, cuenta con la Escuela de Humanidades en Creatividad, la cual ha demostrado su compromiso con la innovación en todas las disciplinas, con cursos de Historia del Arte, Estudios Clásicos, Estudios del Cine y Medios de Comunicación, Historia, Filosofía, Ciencias de la Religión y la Narración. "La creatividad implica nuevas formas de conocimiento, comprensión y el significado" (Katz, 2016). En una era del ritmo

rápido de la información, “el pensamiento creativo da lugar a que las personas experimenten y conduzcan al cambio”. Cabe mencionar que el desarrollo hacia la creatividad de Sheridan College ha contado desde sus inicios con el asesoramiento del Centro de Creatividad de Buffalo.

El Foro Económico Mundial publicó un informe en enero de 2016 “el futuro de los empleos” en los que la creatividad es citada como una capacidad cognitiva deseable en el lugar de trabajo. Los estudios muestran que los graduados de hoy van a cambiar de trabajo 11 veces entre las edades de 18 y 24, y pueden trabajar en puestos de trabajo que incluso aún no existen (Foro Económico Mundial, 2016). Sheridan forma estudiantes con habilidades creativas y solución creativas de problemas que inspiran la resistencia y flexibilidad. La Certificación en la solución creativa de problemas en la Universidad de Sheridan se encuentra respaldada por el Centro Internacional de Estudios de SUNY - Buffalo State.

En América Latina existen entidades que apoyan la temática de creatividad e innovación. Entre ellas se encuentran: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), mediante el programa de División de Competitividad, Tecnología e Innovación promueve a creación y crecimiento de empresas dinámicas en los países de América Latina y el Caribe; ApexBrasil, la Agencia Brasileña de Promoción de Inversiones (Apex-Brasil) que promueve productos y servicios brasileños en el exterior y atrae inversiones extranjeras a los sectores estratégicos de la economía brasileña; OCDE, evalúa como la ciencia, la tecnología, la innovación y las políticas educativas pueden contribuir eficazmente al crecimiento económico sustentable y a la creación de empleo.

Contexto nacional.

A continuación, se pondrá en contexto el ente regulador de la educación en Colombia, la directriz actual de dicho ente, proyectos orientados a la implementación del desarrollo de la creatividad en la educación superior y las condiciones e intereses de la Universidad Autónoma de Bucaramanga – UNAB, para la puesta en marcha del proyecto “UNAB Creative”.

La educación en Colombia se encuentra regulada por el Ministerio de Educación Nacional - MEN (Ministerio de Educación Nacional, s.f.), este a su vez es el ente que formula, establece políticas, planes y proyectos para permitir el acceso de la población al sistema educativo básico, medio y superior, con miras a que el país cuente con una sociedad productiva, capacitada, competente y con igualdad de oportunidades. Dentro de los proyectos del MEN, a través de sus nuevas políticas y llamados a las Instituciones de Educación Superior - IES, se hace evidente la invitación a implementar la creatividad, como un factor clave para afrontar los retos del siglo XXI.

En la conferencia “Formando personas creativas que construyan conocimiento a través del aprendizaje colaborativo”, organizada por el Ministerio de Educación Nacional, el científico Francois Taddei MEN (2009), analizó la creatividad como motor de cambio, de proceso innovadores y de realidades que potencian la formación continua del ser humano. Esta conferencia fue realizada en el marco del “Año de la Educación para la innovación, la competitividad y la paz”.

Es importante mencionar que en la actualidad diferentes instituciones y principalmente Instituciones de Educación Superior del país están avanzando en la consolidación de iniciativas relacionadas con el fomento de la creatividad e innovación.

Entre otras se destacan:

- El Laboratorio de Creatividad e Innovación de la Universidad Tecnológica de Bolívar UTB (UTB, 2015), que fue reconocida por la Organización de Estados Americanos - OEA, en el marco de un evento organizado por Young Business América Trust, entre más de 50 de su género de todo el continente americano (EL TIEMPO, 2015).
- La Universidad Industrial de Santander con el campus de pensamiento creativo (UIS Creativo, 2015).
- La Universidad Autónoma de Occidente UAO, con el desarrollo del laboratorio de fabricación digital, abierto a “hacedores”, inventores y en general, a personas creativas dispuestas a compartir habilidades para contribuir a resolver problemas del entorno local y del contexto global.

Contexto UNAB.

Actualmente en Colombia, la Universidad Autónoma de Bucaramanga – (UNAB, 2017), viene incursionando en el desarrollo e implementación de “UNAB Creative”, un centro para la creatividad, la innovación y el emprendimiento. Este centro depende de la Vicerrectoría Académica y tiene como objetivo fomentar la creatividad en sus ejes estratégicos misionales: docencia, investigación y extensión del plan de desarrollo 2013 – 2018 (UNAB, 2013 - 2018). “UNAB Creative” promoverá en toda la oferta académica de pregrado, posgrado, y educación continua, la implementación de procesos creativos que permitan formar profesionales que emprendan cambios en la región, potenciar las habilidades creativas y la solución de problemas complejos, dentro de un entorno que favorezca su desarrollo para enfrentar los retos del futuro.

“UNAB Creative” se encuentra enfocada al cumplimiento de la misión institucional UNAB que establece que “Formamos integralmente personas respetuosas de sí mismas y de los demás, con mentalidad global y emprendedora, capaces de ejercer su autonomía en el análisis y solución de las necesidades de la sociedad, apoyados en investigación y procesos innovadores y comprometidos éticamente con el desarrollo sostenible”.

Igualmente le apunta a la visión de la UNAB: “Serán sus características distintivas, la formación integral con mentalidad global y emprendedora de estudiantes, la calidad de sus profesores, las competencias de sus colaboradores, los egresados vinculados a actividades productivas y en estrecha relación con la Institución, la articulación de la investigación con la docencia y la extensión, la incorporación de las TIC, la sostenibilidad financiera y el sentido de responsabilidad social.” (Universidad Autónoma de Bucaramanga , 2014)

Durante los últimos años la UNAB viene adelantando relaciones con expertos nacionales e internacionales en creatividad e innovación. Entre ellos se encuentran: Brian Corbet de la Universidad de Cambridge, John Cabra y Gerard Puccio del Centro Internacional de Estudios en Creatividad, Yoel Kluk del Centro de Certificación en Creatividad, Gustavo Sorzano de Innovadores de América, Yael Katz de Sheridan College (Informe de gestión CIIO, 2015). La UNAB, también auspició el desarrollo de tres eventos Internacionales en Creatividad e Innovación: el Simposio Internacional “Creatividad motor del a Innovación” realizado en noviembre de 2014 (UNAB, 2014); el Simposio Internacional “La creatividad como eje de la cultura científica, la innovación y la educación en Santander” realizado en octubre de 2015 y el más reciente evento llamado Cerebración # 1 “Re-imaginando ciudad entre todos y para todos. Un ecosistema creativo” en febrero de 2016 (La Tina de Arquimedes, 2016).

Otros antecedentes que se pueden evidenciar en la UNAB, es el desarrollo de talleres y cursos de maestría en creatividad e innovación, el Doctorado en Ingeniería con un enfoque hacia la Creatividad y la Innovación en la formación de Doctores (Doctorado en Ingeniería, 2016) y el apoyo para la Certificación en Creatividad y Liderazgo para el Cambio en el Centro Internacional para Estudios en Creatividad ICSC de *Buffalo State*, para un docente de la UNAB.

Problema de Investigación

El proyecto de investigación enfrenta la necesidad contribuir al desarrollo del pensamiento creativo en una institución de educación superior, incorporando una metodología estratégica y una estructura organizacional adecuada para potenciar la creatividad apuntándole a sus tres ejes misionales: formación, investigación y extensión.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)¹ en su publicación *OECD Reviews of Innovation Policy: Colombia 2014*, sugiere la inclusión de prácticas y políticas que desarrollen las capacidades de innovación para el desarrollo tecnológico en el país con énfasis en el fomento de la creatividad y otras áreas específicas en educación como lo son: (i) Una mayor inversión de capital en el área de investigación y desarrollo, (ii) Fortalecer el rol que desempeñan las universidades y entidades dedicadas a la investigación, (iii) Inversión en capital humano y educación que estimule el desarrollo de productos endógenos en instituciones de educación/investigación (OECD, 2014). Con base en lo anterior, es posible considerar la innovación como un aspecto de gran importancia para el desarrollo de un país. La Tabla 1 posiciona a los países en el área de “Investigación y Desarrollo” evaluando la inversión en investigación básica, investigación aplicada y

¹ Organización que agrupa a 34 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo

desarrollo experimental, y el número de patentes expedidas en el país. La Tabla 2 posiciona a los países en el área de la “Creatividad”, la cual es medida por el número de investigadores, ingenieros y desarrolladores (*Creative Class*) y la cantidad de adultos que cuentan con algún tipo de estudio en educación superior (*Educational Attainment*).

Según el Ranking Global de la Creatividad 2015, países con altos índices de creatividad tienden a situarse en posiciones superiores en temas de producción de patentes e investigación y desarrollo. En el Caso de Colombia, es posible observar índices inferiores en las dos áreas frente a otros países latinoamericanos (Martin Prosperity Institute, 2015).

Tabla 1 Ranking de Países: Investigación y Desarrollo (IGC, 2015)

Country	R&D Investment	Patents per Capita	Technology Index
Brasil	28	31	27
Costa Rica	47	28	47
Uruguay	55	24	48
Argentina	43	36	48
Chile	52	34	56
Venezuela	57	-	63
Colombia	64	63	89

Tabla 2 Ranking de Países: Creatividad y Educación (IGC, 2015)

Country	Creative Class	Educational Attainment	Talent Index
Argentina	55	13	35
Chile	53	23	39
Uruguay	57	30	45
Costa Rica	52	53	61
Brasil	61	-	68
Colombia	68	58	75
Venezuela	72	-	83

El desarrollo tecnológico de un país guarda una relación directa con los procesos de innovación que en él se desarrollen y la innovación es manifestación de la creatividad.

Colombia no posee fuertes nociones en desarrollo tecnológico y esto puede afrontarse desde el área de la educación; esta afirmación se ve justificada no solo por los informes del Ranking Global de la Creatividad 2015, sino también por el Índice de Innovación Global, índice que ubica a los países según sus niveles de innovación, en su décima edición 2017 países como Suiza, Suecia, los Países Bajos, los EE.UU. y el Reino Unido encabezan el ranking anual. En este ranking, Colombia se ubica en el puesto 65 entre 130 países (GII, 2017), (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual , 2017) donde se evalúan temas como el gasto en educación, inversión en investigación y desarrollo y la presentación de solicitudes y obtención de patentes.

Tabla 3 Líderes de innovación a nivel regional (GII, 2017)

<i>Clasificación por región</i>	País	Clasificación GII 2017
América del Norte		
1	Estados Unidos de América	4
2	Canadá	18
África		
1	Sudáfrica	57
2	Mauricio	64
3	Kenia	80
América Latina y el Caribe		
1	Chile	46
2	Costa Rica	53
3	México	58
4	Panamá	63
5	Colombia	65
Asia Central y Meridional		
1	India	60
2	República Islámica del Irán	75
3	Kazajstán	78
África del Norte y Asia Occidental		
1	Israel	17
2	Chipre	30
3	Emiratos Árabes Unidos	35
Asia Sudoriental, Asia Oriental y Oceanía		
1	Singapur	7
2	República de Corea	11
3	Japón	14
Europa		
1	Suiza	1
2	Suecia	2
3	Países Bajos	3

Con el Proyecto “UNAB Creative” se busca la consolidación de la UNAB como una Universidad que ha emprendido diferentes acciones de sensibilización sobre la importancia y oportunidad de encaminar hacia el desarrollo de competencias creativas y diferenciadoras en sus estudiantes, docentes y comunidad que hagan de la institución un referente regional y nacional, adoptando la metodología y herramientas adecuadas para la comunidad académica y su entorno bajo una estructura organizacional articulada orientados a un mismo objetivo.

De acuerdo con lo anterior descrito surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál o cuáles estrategias metodológicas de creatividad, innovación y emprendimiento son pertinentes para implementar en la UNAB? ¿Bajo qué estructura organizacional funciona “UNAB Creative” de manera apropiada acorde con la estructura general de la UNAB y en respuesta a las necesidades internas y externas a la institución?

Objetivos de Investigación

Objetivo general.

Definir la estrategia organizacional y metodológica para el Centro de Creatividad, Innovación y Emprendimiento de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Objetivos específicos.

- 1) Analizar, desde el punto de vista organizacional y metodológico, centros u organizaciones académicas nacionales e internacionales que promuevan la creatividad, la innovación y el emprendimiento.
- 2) Identificar los requerimientos organizacionales y metodológicos de “UNAB Creative” que respondan a lo establecido en su plan estratégico.

- 3) Construir una propuesta organizacional y metodológica para “UNAB Creative” que responda a los requerimientos definidos y al contexto nacional y mundial del centro.
- 4) Evaluar la estrategia organizacional y metodológica propuesta a través de grupos focales y piloto tomados de la población impactada por “UNAB Creative”.

Manejo de Supuestos Cualitativos

Los alcances de la investigación se manejarán como supuestos cualitativos, los cuales se van formulando durante el proceso del proyecto, siendo necesario una inmersión en el contexto, desarrollar y probar la metodología como se establece en los objetivos. Por lo anterior se supone que:

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son los requerimientos organizacionales y metodologías apropiadas que apoyan la estrategia de “UNAB Creative” hacia el desarrollo del pensamiento creativo?

Hipótesis: La definición de una metodología y estrategia organizacional, son determinantes para que “UNAB Creative” cuente con un piso conceptual y una estructura que soporte su acción hacia el desarrollo del pensamiento creativo en su público objetivo.

Justificación de la Investigación

La importancia de esta investigación se encuentra soportada en la necesidad de llevar a cabo una acción fundamentada y estructurada para el fomento de la creatividad desde la educación superior basada en tendencias mundiales que promueven la innovación y el emprendimiento desde el desarrollo de habilidades creativas. Esta problemática implica una intervención en cultura organizacional, procesos de formación y en la comunidad académica para que articuladamente se transforme, desde la creatividad, la acción universitaria hacia la formación de profesionales que aporten disruptivamente al desarrollo

económico y social del país. La creatividad es considerada motor de innovación, donde la innovación es entendida como la producción de un nuevo conocimiento tecnológico (Elster, 2000). “La creatividad no es, pues, una cuestión puramente académica y teórica, sino sumamente vital y práctica” (Cabezas Sandoval , 1993).

La creatividad, la competitividad y la prosperidad, medida por el GCI, se encuentra estrechamente relacionada a los niveles de igualdad y desigualdad de los países, evidenciando que los niveles altos de competitividad se encuentran asociados a países relativamente bajos en desigualdad. Siendo la creatividad la ruta al camino para equilibrar el crecimiento económico y la desigualdad.

El espíritu empresarial se ha convertido en una ventaja competitiva para los países que hacen parte de OCDE, por lo anterior las universidades juegan un papel importante en el desarrollo de estrategias que conduzcan al formación y fortalecimiento del espíritu empresarial, a través de actividades curriculares donde se desarrollen la autoconfianza, autocrítica y la búsqueda de la libertad personal, que contribuyan al desarrollo económico de las naciones (Borjas, 2003).

En Colombia, la creatividad ha venido tomado mayor importancia a nivel empresarial y educativo. Muestra de ello, es la existencia en el país de entidades como NeuroCity: Laboratorio de Creatividad e Innovación ubicado en Caldas (Manizales) (NeuroCity, 2016) y el liderazgo de otras instituciones de educación superior ya mencionadas. Sin embargo, Colombia aún no se consolida como una nación creativa e innovadora. El contexto colombiano se ha caracterizado por ser un país receptor, más que generador de tecnología e innovación (Malaver Rodríguez & Vargas Pérez, 2004), lo que conlleva a que, en el país, no se estén creando condiciones necesarias para el fomento de creatividad que permitan procesos de innovación.

Ya que en los diferentes escenarios nacionales e internacionales llaman la atención sobre la importancia que juega la educación superior en el fomento de la creatividad como motor de innovación y emprendimiento, la UNAB inicia diferentes estrategias de sensibilización sobre la oportunidad del desarrollo de competencias creativas en sus estudiantes y docentes.

El estado de madurez y definición de la estrategia metodológica y estructura organizacional que implementará “UNAB Creative” a través de la investigación de este proyecto enmarcada en los ejes misionales de educación, investigación y extensión, pertinente y apropiada a su entorno social y cultural, permitirá posicionar a la UNAB en la región y en el país por su liderazgo, contribuyendo a la empleabilidad de sus estudiantes.

“UNAB Creative” busca ser una unidad centralizada que permita unir esfuerzos de estudiantes, comunidad académica y administrativa y sector externo entorno al fomento de la creatividad, innovación y emprendimiento dando un piso conceptual y estratégico para el desarrollo continuo de esta.

Limitaciones

La incorporación de una estrategia metodológica y organizativa para el fomento de la creatividad en la educación superior encuentra barreras asociadas con la gestión de cambio organizacional desde lo físico hasta lo psicológico. Por una parte, el fomento de un ambiente propicio que desarrolle la creatividad implica costos y tiempos de adecuaciones físicas que se deben desarrollar de manera gradual. Por otra parte, existen limitaciones asociadas a procesos académicos establecidos que no necesariamente fomentan el desarrollo de la creatividad en los estudiantes: contenidos, asignaturas, tiempos, espacios y recursos derivados de metodologías tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Otra limitación

es la diversidad de procesos, ambientes, además de la necesidad de contar con un portafolio de expertos reconocidos a nivel nacional e internacional que formen parte del equipo vinculado a “UNAB Creative”.

El sistema de educación actual emplea metodologías tradicionales usadas en el siglo XVII matando la creatividad como asegura Ken Robinson, experto en educación, quién afirma que la educación es un modelo estándar pensado en una época diferente (Robinson, TED Ideas dignas de difundir , 2006).

El papel de los docentes juega un papel protagónico y fundamental en el desarrollo del proceso, la implementación de estrategias y metodologías innovadoras, pero hace falta un cambio de mentalidad ya que la creatividad debe considerarse como competencia universitaria, tanto en los estudiantes como en los docentes que imparten las clases como en estudiantes. En algunos casos los docentes no entienden las exigencias de los alumnos, en este sentido es necesario, saber y conocer la perspectiva de los docentes en relación con la creatividad como competencia transversal en todos los perfiles profesionales.

La concepción errónea de las personas frente a la creatividad, según Robinson existen mitos en torno a la creatividad: Solo la gente especial es creativa; la creatividad tiene que ver con actividades especiales en el campo de las artes, el diseño, la publicidad; las personas son creativas o no lo son.

Delimitaciones

El proyecto “UNAB Creative”, como su nombre lo identifica, va dirigido principalmente a la comunidad UNAB, el cual busca generar un clima y cultura organizacional basada en procesos de pensamiento creativo en estudiantes, docentes y comunidad en general a nivel regional, nacional e internacional.

Dentro del marco de esta investigación como parte del proyecto macro “UNAB Creative” se plantean las siguientes delimitaciones:

Poblacional: Luego del estudio y definición de la estrategia metodológica que fomenta un ambiente creativo en la institución será implementado en una muestra representativa de estudiantes y docentes de pregrado para conocer su impacto.

Temporal: Esta investigación se desarrolló durante el I y II semestre 2017.

Actualmente se vienen adecuando espacios físicos que apoyan y propician un ambiente adecuado para la generación de ideas innovadoras. Estos laboratorios serán los espacios físicos utilizados para el desarrollo de actividades en torno al proyecto de investigación, como observación, levantamiento de información, encuestas, entre otros, donde se cuenta con la asistencia y participación de la comunidad.

Definición de Términos

Creatividad: La creatividad puede definirse como la capacidad de generar nuevas ideas más prácticas para la solución de problemas. La solución creativa de los problemas no radica básicamente en el desarrollo de nuevos productos sino, con frecuencia, es una nueva combinación de elementos de pensamiento ya conocidos, aún no ligados entre sí. Por tanto, la creatividad es el resumen y reestructuración del conocimiento en relaciones y conexiones nuevas (ONUUDI, 2010)².

La creatividad es una habilidad del ser humano y, por lo tanto, vinculada a su propia naturaleza (Esquivias, 2004).

² Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI)

La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente (Guilford, 1952).

Innovación: Es la introducción de un nuevo, o significativamente, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (Oslo, 2006)

Capítulo II: Marco Teórico

En este capítulo se realiza la revisión de la literatura correspondiente al fomento de la creatividad, centros y metodologías.

Revisión de Literatura

La creatividad es un tema de estudio trascendental por sus consecuencias personales, sociales, culturales e incluso económicas. Está relacionada con contextos diversos, la innovación, la solución de problemas de todo tipo, con los avances científicos y tecnológicos, los cambios sociales. La creatividad es considerada una característica importante del ser humano y por ende de sus producciones (Vecina, 2006).

Existen un gran número de autores de creatividad que manifiestan que todos los ámbitos son propicios para el fomento de la creatividad, se cuenta con abundantes ejemplos, campañas publicitarias, inventos de uso cotidiano, en donde todas las personas disponen de un procesador biológico de información llamado cerebro, en donde la creatividad no depende de características especiales, sino de características personales como habilidades cognitivas, sociales y culturales. Algunos estudios coinciden que las personas creativas tienen características comunes, entre las que se destacan las siguientes: tendencia al riesgo, gusto a la soledad, trabajadoras, constantes, especializadas en un ámbito concreto, habilidades para abandonar estrategias no productivas y temporalmente apartarse de los problemas persistentes (Amabile, 2005), la motivación es otro ingrediente fundamental, esto influye en actitudes positivas.

La creatividad es un reto que debe ser afrontado desde la educación (Klimenko, 2008, p. 192). En consecuencia, el contexto educativo colombiano ha entendido la necesidad de incorporar “la creatividad como dimensión pedagógica y didáctica en los

escenarios de formación, de tal forma que el talento, el saber y la cultura, se articulen, a partir de una educación creativa direccionada en la transformación social y el desarrollo humano del país” (González, 2007). El desarrollo de la creatividad debe ser constante de tal forma que debe ser parte de todos los niveles de educación, desde pre-escolar hasta la universidad, siendo cada una de las etapas importante y contribuyentes (Klimenko, 2010).

La creatividad en las organizaciones.

En los negocios para ser creativos, no es suficiente la originalidad, una idea también debe ser apropiada, útil y aplicable (Amabile, 2005).

Por lo anterior, se puede decir, que la creatividad e innovación conservan una relación estrecha. La creatividad apunta a la solución de problemas dentro de una organización, un equipo de trabajo o la forma de abordar un problema personal, en donde la innovación juega el papel de una solución creativa, suponiendo un cambio con el propósito de mejorar, cambiar o simplemente plantear una nueva posición.

Las universidades a nivel mundial se encuentran influenciadas por los desafíos y retos de mejores soluciones para la sociedad y la empresa. Las instituciones de educación superior se convierten en organizaciones idóneas para la producción de ideas creativas en innovadoras que promueven a través del conocimiento científico y el desarrollo de tecnología, competencias en los estudiantes con un potencial de innovación y emprendimiento. Esta tendencia de fomento a la innovación, desarrollo de nuevos productos, transferencia de tecnología, fortalece la construcción de alianzas estratégicas y de cooperación entre la universidad, empresa y entes gubernamentales.

Como menciona Auletta & Rivera (2011) los factores de éxito de Silicon Valley son la acción combinada de una estructura económica organizada, una clara conexión entre las

universidades y la industria, fuentes de financiamiento y capital con experiencia, fuerza de trabajo especializada y flexible, redes informales de mentores y medios de comunicación dispuestos a difundir las historias de éxito de una masa crítica de emprendedores concentrados en una zona geográfica.

En 2006 entró en vigencia la Ley 1014 de Fomento a la Cultura del Emprendimiento en Colombia, con el propósito de promover el espíritu emprendedor, la innovación y la creatividad en todos los estamentos educativos del país, de acuerdo con los proyectos educativos institucionales. Esta ley define al emprendedor como una persona con capacidad de innovar; entendida esta como la capacidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y efectiva.

La creatividad y la persona creativa.

La creatividad es un término que aparece con frecuencia en los medios de comunicación masiva, es un considerada como una herramienta necesaria en diferentes contextos, y se ha mencionado que puede ser una herramienta importante e indispensable para la transformación de la educación (Chacón, 2005). El pensamiento creativo, se refiere a cómo las personas enfocan los problemas y soluciones. (Amabile. 2005)

A continuación, se presentan definiciones de creatividad y de persona creativa:

1. La creatividad, es una característica natural y básica de la mente humana y que se encuentra potencialmente en todas las personas (Bellón, 1998, p 62).
2. La creatividad, es una capacidad humana que, en mayor o menor medida todo el mundo posee (Trigo, 1999, p 25).
3. La persona creativa, resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo, que, al principio, es

considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto (Gardner, 2003).

4. Existen tres elementos fundamentales de la persona creativa: pericia, capacidad de pensamiento creativo y la motivación (extrínseca e intrínseca).

El aprendizaje creativo.

El fomento de la creatividad en la educación se constituye como un elemento prioritario, el docente juega un rol protagónico en donde es necesario el desarrollo creativo propio, incentivar constantemente a estudiantes a la generación de ideas y tener un compromiso de profundizar en la práctica, la investigación y la creación de nuevas herramientas, estrategias diseñadas y genere formas propias de estimularla (Aguirre, Gómez, & Espinosa, 2002)

La promoción de ideas y fortalecimiento del pensamiento creativo parece ser una de las finalidades relevantes para el sistema universitario, sin embargo, muchas prácticas educativas no están orientadas hacia el logro de este objetivo general (Elisondo, 2009).

La creatividad se mina inconscientemente todos los días por razones perfectamente válidas (Amabile, 2005). Hay que hacer un esfuerzo por apoyar la creatividad, esto puede ser un resultado de ideas innovadores y emprendimientos. En el contexto educativo se presentan algunas situaciones que atenta contra el desarrollo de las personas creativas, por ejemplo:

1. La prohibición de hacer preguntas y tener opiniones divergentes. Cuando las inquietudes son bien atendidas, debatidas, despiertan en el estudiante la curiosidad por la investigación, pero en el contexto educativo en ocasiones se

reciben respuestas inadecuadas, o simplemente son evadidas las inquietudes de los estudiantes, repercutiendo en la frustración de la curiosidad e imaginación.

2. La historia da ejemplos de los perjuicios de la humanidad a los pensadores creativos, quienes eran tratados con anormalidad, por su comportamiento diferente y deseo de llamar la atención.
3. El uso de expresiones cotidianas para responder a las iniciativas de los demás tales como: “Sí, pero ... ya intentamos eso antes”; “Así es, vamos a mantenernos fieles a lo que funciona”, son identificadas por (Goronov, 1999, p. 47) como cortantes de la creatividad.

En todos los niveles la educación, enfrenta el reto de preparar a la persona para sentar las bases de la formación del espíritu científico, forjar habilidades investigativas fundamentales y responder así a los acelerados avances de la ciencia y la tecnología (Aguirre, Gómez, & Espinosa, 2002). El niño desde la primaria logra muchos desarrollos en su actitud sobre el aprendizaje, el conocimiento, alentado por su curiosidad, el afán de experimentar, la actividad y el interés lúdico; el adolescente accede al pensamiento formal y puede hacer construcciones ideológicas, hasta la formación de adultos con madurez y capacidad de pensamiento dialéctico que comprende múltiples y complejas relaciones.

En diversas áreas del conocimiento es tratado el tema de la creatividad, entre las que cabe resaltar: ingeniería, ciencias sociales, informática, negocios, gestión y contabilidad. En el contexto mundial, se pueden encontrar trabajos que hablan sobre el fomento de la creatividad como una habilidad del siglo XXI (Terkowsky & Haertel, 2013), el problema de la creatividad en ingeniería (Kukushkin & Churlyueva, 2012), pensamiento creativo y su aplicación en la enseñanza (Ocon, 2012), creatividad e innovación en organizaciones (Amabile, 1996) y pensamiento lateral “pensamiento creativo” (Bono, 2006).

En Colombia, algunos autores han expresado el valor de la creatividad como habilidad clave para promover la innovación y el desarrollo tecnológica en el país (Malaver Rodríguez & Vargas Pérez, 2004; Naranjo, 2010)

La creatividad en el mundo.

El Centro International para Estudios en Creatividad – ICSC, es una unidad académica dentro de Buffalo State, State University of New York. Desde 1967, ha capacitado estudiantes, grupos, equipos y organizaciones para convertirlos en pensadores creativos y solucionadores de problemas eficaces.

Sheridan College. Cuenta con la Escuela de Humanidades y Creatividad, la cual ha demostrado su compromiso con la innovación en todas las disciplinas. La escuela, adicionalmente cuenta con un plan de estudios interdisciplinario centrado en el estudio de la creatividad y está comprometida con el fomento de oportunidades a través del trabajo colaborativo entre facultades y la participación de la comunidad educativa.

Para 2015, Sheridan College, ofrece una nueva certificación en Creatividad y Solución Creativa de Problemas, en la cual se ofrecen los siguientes cursos:

1. *Composition and rhetoric*
2. *Introduction to studies in creativity*
3. *Principles of creative problem solving*
4. *Group dynamics and creative problem solving facilitation*
5. *Creative leadership and problem solving*
6. *Applications of creativity and innovation*

La creatividad en América Latina.

La creatividad en Latinoamérica representa una oportunidad y una herramienta para el crecimiento económico (Foro Económico Mundial, 2016). La creatividad constituye una oportunidad para crear nuevos empleos, mejorar el sistema educativo y permite visualizar una vía para el desarrollo económico. La creatividad en algunos sectores principalmente culturales, talento, han demostrado ser resilientes en tiempos de crisis. Latinoamérica se encuentra en una posición privilegiada para aprovechar el futuro promisorio de la economía creativa global, sin embargo, si en verdad se quiere subir en el tren se deben fortalecer aspectos en el fomento y desarrollo de la creatividad.

Existen al menos tres fortalezas que caracterizan a América Latina en términos de creatividad (Avogadro, 2016):

Cultura e identidad: Latinoamérica es reconocida por su diversidad, y la riqueza de su patrimonio cultural encontrada en la música, cine, arte, moda entre otras.

Emprenderismo: En esta fortaleza la innovación juega un factor importante, esto se encuentra directamente relacionada con la aparición de nuevas compañías, aceleradores, ángeles inversores y espacios de trabajo colaborativo.

Población joven y creativa: Latinoamérica es una de las regiones más jóvenes del planeta, con una nueva clase media que está asistiendo a la universidad y hace parte del mercado laboral.

Centros u organizaciones que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento a nivel nacional e internacional.

Teniendo en cuenta que el proyecto busca implementar una metodología y estructura organizacional en el Centro “UNAB Creative”, en esta sección se presenta un análisis de

dichos elementos en alrededor de 15 centros, organizaciones académicas, laboratorios, empresas consultoras que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento a nivel nacional e internacional.

Desde el punto de vista organizacional se observa que los centros analizados se encuentran soportados por redes académicas de expertos, es decir la mayoría son creadas bajo la estructura de instituciones académicas y es la planta docente el equipo base que da soporte al desarrollo y formación en el campo de la creatividad, innovación y emprendimiento, también se fortalecen a través de directorios de consultores externos a nivel local e internacional, sin dejar a un lado los aliados estratégicos involucrando el sector gobierno y empresa.

Los diferentes centros y laboratorios se enfocan en el fomento del desarrollo de la creatividad durante el proceso de formación profesional, esto se fundamenta en las dificultades de tendencia mundial que hacen considerar la creatividad desde diferentes posturas como la capacidad de producir respuestas adaptadas e inusuales que constituye un enriquecimiento a la sociedad (Freedom, 1968).

International Center for Studies in Creativity – ICSC

El Centro Internacional de Estudios en Creatividad (ICSC), es conocido por el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo, practicas innovadora de liderazgo y habilidades para resolver problemas. ICSC enseña la ciencia de la creatividad a nivel de posgrado Creatividad y Cambio de Liderazgo con seis cursos que se enfocan en procesos creativos, facilitación, evaluación, capacitación, teoría y liderazgo. Con cuatro cursos adicionales, incluyendo un proyecto de maestría o una tesis, los estudiantes pueden completar una maestría en ciencias en la creatividad y el cambio de liderazgo bajo la metodología de solución creativa de problemas (CPS). ICSC es parte de Buffalo State

College, Universidad Estatal de Nueva York. El Centro Internacional de Estudios en Creatividad organiza una conferencia anual para ofrecer a la comunidad de creatividad la experiencia de la Conferencia de Expertos en Creatividad (CEE).

Según el ICSC, los programas de creatividad están orientados a individuos que deseen desarrollar habilidades de supervivencia del siglo XXI, siendo una de las habilidades para el éxito profesional mencionado en diferentes informes.

Su estructura organizacional se encuentra conformada por alrededor de 21 expertos en el uso de modelos creativos, técnicas y actuales tendencias de la creatividad, formados en diversas áreas que se encuentran vinculados como profesores asistentes, profesores asociados y consultores. (Buffalo State - The State University of New York, 2017).

Centre for Creativity in Professional Practice – CCPP

El Centro de Creatividad en la Práctica Profesional (CCPP) fundado en 2008, es una organización que integra a los principales investigadores y académicos de cinco instituciones de Londres combinando la investigación con la educación en diferentes disciplinas. Desarrolla habilidades para transformar ideas en acción, con el fin de crear un clima creativo en la empresa. La investigación es el elemento fundamental de C2P2. El Centro acoge una conferencia anual nombrada *Cass Innovate*.

El Centro ofrece la Maestría en Innovación, Creatividad y Liderazgo (MICL) diseñada para desarrollar habilidades para convertir ideas en acción y prácticas que permiten liderar el cambio en una organización, desarrollar habilidades como emprendedor y ofrecer innovación bajo la metodología de solución creativa de problemas (CPS)

El personal involucrado que contribuye con las actividades en el Centro trabaja en investiga en las diferentes escuelas. También cuenta con estudiantes de un doctorado

interdisciplinario relacionado con creatividad y estudiantes de la Maestría en Innovación, Creatividad y Liderazgo. (CASS Business School - City University of London, 2018).

American Creativity Association – ACA

La Asociación Americana de Creatividad (ACA), es una red global de profesionales creativos multidisciplinarios que van desde los negocios, la industria, la educación y las artes. ACA ofrece una amplia gama de métodos de solución de problemas que en todo momento aporta a la interacción personal de los miembros con expertos en el campo de la creatividad y la innovación. (American Creativity Association - ACA, 2017)

Drexel/Torrance Center for Creativity and Innovation

El Centro se encuentra adscrito Drexel University School of Education, es un recurso para los estudiantes de la maestría en creatividad e innovación, el cual proporciona una serie de servicios como son: investigaciones en entornos académicos y corporativos, habilidades en pensamiento creativo, prácticas innovadoras de liderazgo y técnicas de resolución de problemas, hace parte de la Asociación Americana de Creatividad (ACA). El centro es soportado por los docentes que dan soporte a la maestría. (Drexel University School of Education, 2017)

The Centre for Creativity

Es un centro interdisciplinario para la creatividad que fue creado en el departamento de psicología de King's University College, apoyando proyectos creativos en diversas áreas de las artes y en diferentes disciplinas y culturas.

El Centro ha generado impacto social a través de la formación educativa para la comunidad. De igual forma, tiene enfoques multidimensionales de las cuales se destaca la originalidad, la espontaneidad, la ética, la cultura y la orientación del valor.

El Centro de Creatividad cuenta con una estructura organizativa compuesta por una junta de trece miembros entre director, decano, consejo universitario, estudiantes y comunidad. (KING'S - Western University Canada, 2018)

Laboratorio de Inteligencia Creativa - Semiosis Lab

Semiosis Lab a través de la metodología del Design Thinking y en Co-Creación con sus usuarios, diseña productos, servicios experiencias y modelos de negocios innovadores que permitan establecerse en el contexto global.

Semiosis Lab, se encuentra adscrito a la Universidad Industrial de Santander – UIS y está conformado por un equipo de expertos dinámico que busca fortalecer la capacidad creativa de los estudiantes, conectándola con servicios de extensión a las empresas y a la sociedad. (Universidad Industrial de Santander - UIS, 2017)

Neurocity. Laboratorio de Creatividad e Innovación

Neurocity es un espacio que facilita la apropiación de la creatividad e innovación en las organizaciones fundamentadas en el funcionamiento del cerebro.

A través de metodologías como Lego® Serious Play®, herramientas para madurar ideas, mapas de innovación, test, entre otros espacios de formación crean experiencias aplicadas de creatividad.

El equipo de neurocity es soportado por expertos apasionados en generar cambios en las personas y organizaciones, impulsando soluciones creativas como factor clave.

Neurocity se encuentra articulado con un aliado estratégico como lo es la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. (Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, s.f.)

Laboratorio de Creatividad e Innovación "El Patio"

El Patio es un laboratorio de la Universidad Tecnológica de Bolívar, que ofrece metodologías didácticas y espacios que facilitan la aceleración y generación de ideas, para generar un valor agregado diferencial en el mercado.

Realizan actividades de generación de ideas que permiten entender de una forma diferente un problema u oportunidad para así realizar una propuesta de ideas que las solucionen de manera innovadora.

Las metodologías utilizadas en el laboratorio son: gamestorming, wake up brain, solución creativa de problemas, emprendimiento ágil, desarrollo de clientes. (Universidad Tecnológica de Bolívar, s.f.)

Centro de Innovación

El Centro de Innovación es una organización que ayuda a desarrollar habilidades de innovación a las empresas.

Implementa diferentes estrategias: (i) Juegos de Innovación; (ii) Lego® Serious Play®, (iii) Ideatón, (iv) Wake Up Brain®. A través de un grupo de expertos investigadores creativos, entre algunos se destaca su formación en Creative Education Foundation en la metodología de CPS (Creative Problem Solving). (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2017)

Creative Education Foundation – CEF

La Fundación para la Educación Creativa (CEF, por sus siglas en inglés) es una organización sin fines de lucro que crea una transformación personal y profesional al capacitar a las personas con habilidades, herramientas y mentalidad creativa deliberada. Alex Osborn, fundador del CEF fue el creador de la lluvia de ideas y fue cofundador de la firma publicitaria BBDO. Él junto con Sidney Parners, desarrollaron el proceso de Solución

de Problemas Creativos. El CEF enseña a niños y adultos en instituciones, colegios, y la comunidad en general para que aprendan a utilizar el método mencionado para generar nuevas ideas, resolver problemas y desarrollar soluciones.

La comunidad de CEF incluye a algunos de los facilitadores más talentosos y experimentados de solución de problemas creativos, planificación estratégica, innovación, creación de equipos, administración del cambio y más. (Creative Education Foundation - CEF, 2018)

Centro de Creatividad para la Innovación

Es un proyecto desarrollado por Ser northe, empresa experta en creación de espacios de aprendizaje conscientes, creativos innovadores, logrando la apropiación de nuevos hábitos en los colaboradores de las empresas.

El Centro de Creatividad para la Innovación es un espacio diseñado, conceptualizado y realizado para generar bienestar, creatividad e innovación en las personas y organizaciones que lo habitan. El centro está habitado por empresas conscientes que buscan la co-creación y colaboración; posee espacios en común para los colaboradores de las empresas y salones de entrenamiento. (Ser northe, 2018)

CreativeLab

Es un laboratorio creativo que ofrece soluciones innovadoras a la medida de las organizaciones y comunidades a través de un diagnóstico con sus colaboradores. El portafolio de servicios ofrece soluciones direccionadas a la innovación organizacional involucrando a las personas directamente del proceso para generar valor en la organización, innovación social a través de procesos creativos en las comunidades canalizando sus conocimientos y experiencias generando estrategias que generen impacto y promuevan el desarrollo sostenible e innovación experiencial.

Se encuentra soportado por un equipo de consultores con conocimientos transversales en área de creatividad, innovación y gestión de proyectos. (CreativeLab, s.f.)

The Creativity Centre UK

El Centro especialistas en creatividad, ofrece experiencia en desarrollo de creatividad para organizaciones grandes y pequeñas, departamentos gubernamentales, universidades y escuelas en el Reino Unido e internacionalmente. A diferencia de algunos consultores de creatividad, no dependen de una técnica o una perspectiva, sino que nos basamos en muchas opciones diferentes para crear la solución adecuada para las organizaciones.

Los servicios incluyen: Consultoría, formación en el pensamiento creativo, proyectos de investigación y desarrollo sobre creatividad e innovación y evaluación de proyectos creativos. (The Creativity Centre UK, s.f.)

Districts of Creativity Network

La red de Distritos de Creatividad (DC), fundada en 2014 busca unir regiones de todo el mundo para compartir y desarrollar prácticas para estimular la creatividad en la sociedad fomentando la innovación.

Cada año, una de las regiones de Distritos de Creatividad organiza el Foro Mundial de Creatividad. Líderes gubernamentales, empresarios, creativos entre otros se reúnen a debatir sobre creatividad, innovación y emprendimiento e intercambiar ideas sobre cómo hacer que sus regiones sean focos de innovación. (Creatividad, 2018)

Torrance Center for Creativity and Talent Development

Es un servicio, investigación y centro de instrucción relacionado con la identificación y el desarrollo del potencial creativo. Como parte de sus objetivos está

investigar, implementar y evaluar técnicas para mejorar el pensamiento creativo y facilitar los sistemas nacionales e internacionales que respaldan el desarrollo creativo.

Todos los programas y actividades patrocinados por Torrance Center se basan en el legado del Dr. E. Paul Torrance, un georgiano nativo y UGA Alumni Foundation Distinguido Profesor Emérito que fue un pionero en la investigación sobre la identificación y el desarrollo del potencial creativo. (College of Education UNIVERSITY OF GEORGIA, 2017)

Metodologías y herramientas de creatividad e innovación.

Solución Creativa de Problemas - CPS

En la década de los 50, Alex Osborn un ejecutivo publicitario estudia personas creativas para conocer cómo surgen ideas y soluciones creativas, llamando este proceso solución creativa de problemas (CPS – *Creative Problem Solving*).

CPS, es la metodología central de la Fundación Creative Education Foundation (CEF), fundada por Osborn, y es núcleo de la Maestría en Creatividad del Centro Internacional de Estudios en Creatividad en Buffalo State College.

La Tabla 4 muestra la estructura básica que se compone de cuatro etapas con un total de seis pasos de proceso explícitos. Cada paso utiliza un pensamiento divergente y convergente.

Tabla 4 Modelo de aprendiz basado en el trabajo de GJ Puccio, M. Mance, MC Murdock, B. Miller, J. Vehar, R. Firestien, S. Thurber y D. Nielsen (2011)

Escenario	Paso	Propósito
Aclarar	Explora la visión	Identifica el objetivo, deseo o desafío.
	Reunir datos	Describe y genera datos para permitir una comprensión clara del desafío.
	Formular desafíos	Fortalezca la conciencia del desafío y cree preguntas desafiantes que inviten a soluciones.
Idear	Explora las ideas	Genere ideas que respondan a las preguntas de desafío.
Desarrollar	Formular soluciones	Para pasar de ideas a soluciones. Evaluar, fortalecer y seleccionar soluciones para un mejor "ajuste".
Implementar	Formular un plan	Explore la aceptación e identifique recursos y acciones que respaldarán la implementación de la (s) solución (es) seleccionada (s).

“El movimiento para desarrollar habilidades y capacidades de trabajo en equipo, pensamiento creativo y resolución de problemas no está restringido a los entornos industriales u organizativos de los EE. UU. El movimiento ocurre a nivel internacional (Colemont, Grøholt, Rickards y Smeekes, 1988; Grønhaug y Kaufmann, 1988) en todas nuestras instituciones educativas (Deal, 1990; Isaksen, 1988b, Isaksen y Parnes, 1985; Tuerck, 1987) y dentro del sector público (Merritt y Merritt, 1985). Esta mayor atención en la resolución de problemas creativos grupales tiene un alto grado de relevancia para las iniciativas de mejora escolar, la efectividad de la organización, así como la calidad y el movimiento de mejora continua dentro de las organizaciones³”.

CPS proporciona un sistema de organización para diseñar o desarrollar resultados nuevos y útiles. Permite a las personas y grupos actuar sobre las oportunidades, responder a los desafíos y superar las preocupaciones. (Treffinger , Isakgen, & Stead-Dorval, 2006).

³ Traducido al español por el autor

Existen diversos modelos y enfoques de CPS (Costa, 1985; Gordon y Poze, 1981; Kepner & Tregoe, 1981; McPherson, 1968; Prince, 1970; Sampson, 1965). Algunos modelos son bastante preceptivos en el sentido de que intentan darle al usuario un mapa detallado con una ruta particular planificada previamente resaltada para su uso. Otros enfoques tienden a ser más bien descriptivos, ya que le proporcionarán al usuario un mapa o marco que puede usar para encontrar su propio camino. Ya sea que el modelo sea preceptivo o descriptivo, todos los modelos intentan delinear las etapas de pensamiento o resolución de problemas y proporcionan alguna indicación de las técnicas que pueden utilizarse en estas etapas. (Scott G. , s.f.)

Design Thinking

Cuando se usa el pensamiento de diseño (Design Thinking) existen "cuatro estados mentales". El primero es el "pensamiento divergente" el cual puede generar alternativas a la realidad presente y proporcionar más opciones. Luego, se emplea el "pensamiento convergente" para ordenar sus opciones y decidir cuál es la mejor. Luego aplica el "análisis y síntesis". El análisis rompe los patrones y la síntesis "identifica patrones significativos" a medida que los ensambla. Se deben seguir estos cuatro estados mentales cíclicamente hacia adelante y hacia atrás, generando lo nuevo, analizándolo, tamizándolo y seleccionándolo, para luego ser examinado en la práctica. Para que esto funcione, la organización de estudio debe responder a "una actitud de experimentación" y estar expuesto al riesgo y seguir las ideas que entusiasman al equipo. (Brown, 2009)

Wake Up Brain

El juego WakeUpBrain es una herramienta diseñada para apoyar procesos de desarrollo de habilidades de creatividad y procesos de innovación en las organizaciones.

Tiene dos usos fundamentales:

Como herramienta de ideación y metodología de generación de ideas de alto potencial para innovación en productos, servicios o procesos. En este caso, se usa en sesiones de lluvia de ideas, entre otras.

Como herramienta de entretenimiento o de formación en conceptos de innovación. En este sentido WakeUpBrain es un juego de estrategia altamente entretenido. Puede ser jugado entre equipos o individuos, quienes compiten por producir las mejores innovaciones usando diferentes estrategias para conseguir los recursos necesarios y patentar las ideas más convenientes. Si lo que se quiere es profundizar sobre los elementos claves de la innovación, se podrá hacer una sesión de realimentación posterior. (Solano, 2012)

Pensamiento Lateral

El pensamiento tiene como objetivo la acumulación de información y su desarrollo en la forma más favorable posible. La mente se caracteriza por la creación de modelos fijos de conceptos lo que limita las posibilidades de uso de la nueva información disponible a menos que se disponga de algún medio de reestructurar los modelos ya existentes actualizándolos objetivamente con los nuevos datos. El pensamiento tradicional permite refinar los modelos y comprobar su validez, pero para conseguir un uso óptimo de la nueva información hemos de crear nuevos modelos, escapando a la influencia monopolizadora de los ya existentes. La función del pensamiento lógico es el inicio y desarrollo de modelos de conceptos. La función del pensamiento lateral es la reestructuración (perspicacia) de esos modelos y la creación de otros nuevos (creatividad). El pensamiento lógico y el pensamiento lateral son complementarios. Se requiere habilidad en ambos; no obstante, la enseñanza ha rendido siempre culto exclusivo al pensamiento lógico. La necesidad del pensamiento lateral deriva de las limitaciones inherentes al comportamiento de la mente constituida como sistema de memorización optimizado.

El pensamiento lateral tiene como fin la creación de nuevas ideas, normalmente se relacionan las ideas nuevas con el ámbito de la invención técnica; sin embargo, la invención de nuevos dispositivos técnicos es sólo uno de los múltiples aspectos que derivan de la creatividad. Las nuevas ideas son factores de cambio y progreso en todos los campos, desde la ciencia y el arte, a la política y la felicidad personal. El pensamiento lateral tiene como función también la liberación del efecto restrictivo de las ideas anticuadas. Ello conduce a cambios de actitudes y enfoques, a la visión diferente de conceptos inmutables hasta entonces. La liberación del efecto polarizador de las viejas ideas y el estímulo de nuevas ideas es una doble función del pensamiento lateral (De Bono, 1990).

Lean Startup

Los principios fueron desarrollados a principios de los años setenta por Toyota en Japón, llamado Lean Manufacturing, para optimizar los procesos de producción (Womack, 2003). La idea al principio fue hacer que el proceso de producción fuera más eficiente al reducir cualquier tipo de desperdicio en el proceso; esto podría significar la reducción de recursos (humanos o materiales) o la eliminación de actividades o gastos innecesarios o redundantes, como la reducción de espacio de almacenamiento. Esta estrategia revolucionó los procesos de producción en la industria automotriz. "Lean Startup" (Ries, 2011): es un método de innovación para las empresas que afirma que la innovación más eficiente es aquella para la que existe una demanda real por parte de los usuarios. O, dicho de otra manera: el mayor desperdicio es crear un producto o servicio que nadie necesita. Este concepto es muy relevante para cualquier estrategia o método que tenga como objetivo la creación de innovaciones.

El término "Lean Startup" fue desarrollado en la industria de TI para startups de software, pero se usa cada vez más comúnmente para otros tipos de proyectos de

innovación en otras disciplinas. Una startup se define como "una institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios bajo condiciones de incertidumbre extrema". Por lo tanto, no todas las empresas nuevas se clasifican como empresas nuevas y, por otro lado, también un departamento establecido en una gran empresa podría ser una startup. Lean startup se desarrolló a partir del método de "desarrollo del cliente" (Product Development). La idea detrás de estos métodos es que, además de un proceso para el "desarrollo de productos", una startup también necesita un proceso para el "desarrollo del cliente" para encontrar y comprender a los clientes. Esto lleva al desarrollo de soluciones basadas en un enfoque centrado en el usuario y la adaptación a las necesidades del cliente. El objetivo del Lean Startup es construir un circuito de retroalimentación continuo con los clientes durante los ciclos de desarrollo del producto (Mueller & Thoring , 2012)

Capítulo III: Metodología de la Investigación

A continuación, se describe la metodología de investigación utilizada, la población y muestra, los instrumentos para el levantamiento de la información y las diferentes actividades ejecutadas dentro del marco de la investigación para el cumplimiento de los objetivos.

Método de Investigación

En la investigación se utilizó un enfoque cualitativo que permite evidenciar la necesidad del fomento de la creatividad en los procesos de formación de educación superior. Se lleva a cabo un proceso de exploración de diferentes organizaciones privadas, instituciones académicas, entes y normativas al igual que la descripción diferentes teorías alrededor de la creatividad, para aplicar y observar en grupos de trabajo como estudiantes, profesores, empresarios y comunidad en general analizando y depurando para proponer la metodología y estructura organizacional que responda a los objetivos y servicios planteados en el Centro de creatividad, innovación y emprendimiento “UNAB Creative”. Durante el proceso de investigación se busca comprender la perspectiva de los participantes que hacen parte del proceso de formación en el desarrollo de la creatividad, profundizar en sus experiencias, opiniones, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 364). (Hernández Sampieri, 2010)

El trabajo realizado siguió un diseño de investigación, pues la finalidad es definir una metodología adecuada para el fomento de la creatividad e innovación y la implementación de una estrategia organizacional que permita llevar a cabo las mejores prácticas que se ofrecen dentro del portafolio de “UNAB Creative”.

En el análisis y definición de las diferentes metodologías de investigación se aplican entrevistas iniciales a un grupo de estudiantes, se analiza esta información observando algunos resultados y conclusiones, se realiza un proceso de formación y posteriormente se aplican nuevamente entrevistas para comprender lo que se busca a través de la formación a través de una metodologías y herramientas que fomentan el desarrollo de la creatividad e innovación.

Se llevó a cabo una revisión detallada de centros de creatividad a nivel nacional e internacional para conocer las metodologías implementadas, casos de éxito, tipo de servicios que se prestan desde los diferentes centros, las ciudades y los países donde se encuentran. Desde el área organizacional se revisó y analizó los perfiles de los equipos de trabajo y su experticia, como insumo para la propuesta organizacional que permita a “UNAB Creative” dar respuesta de manera pertinente a los retos planteados.

Población, Participantes y Selección de la Muestra

La población objeto de investigación se considera dentro del contexto de implementación del centro de creatividad, innovación y emprendimiento de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Este estudio abarca a docentes que imparten el curso electivo de creatividad aplicada y a los estudiantes de diferentes programas de pregrado matriculados en este curso durante el II semestre de 2016 y I semestre de 2017 y a diferentes dependencias académicas y administrativas que han solicitado la intervención del equipo de “UNAB Creative” para que a través de las metodologías y herramientas propuestas se aborden la solución a situaciones complejas. El número aproximado de la población de estudiantes matriculados es de 57 y docentes y administrativos que han interactuado con la unidad son alrededor de 42.

En el cuadro 1 se presenta el género de los estudiantes con un porcentaje de 39% hombres y 61% mujeres y en el cuadro 2 los programas a los que pertenecen, cabe destacar que los programas con mayor acogida son: Ingeniería mecatrónica, administración de empresas, negocios internacionales, medicina e ingeniería en energía.

Cuadro 1 Género de la muestra de estudiantes del estudio

Género	
Hombres	Mujeres
22	35
39%	61%

Cuadro 2 Programas que cursan los estudiantes impactados

Programa Académico	N° Estudiantes
Administración de Empresas	8
Contaduría Pública	4
Comunicación Social	2
Economía	1
Gastronomía y Alta Cocina	4
Ingeniería Mecatrónica	9
Ingeniería en Energía	6
Ingeniería Biomédica	2
Ingeniería de Mercados	1
Educación Infantil	3
Medicina	6
Negocios Internacionales	7
Psicología	4
TOTAL:	57

La muestra de estudiantes impactados se encuentra concentrada en los siguientes semestres: segundo, tercero, cuarto y quinto. En el cuadro 3 se detalla la población de estudiantes impactada por semestre.

Cuadro 3 Población de estudiantes impactada por semestre

Semestre	
1°	0
2°	4
3°	24
4°	12
5°	14
6°	1
7°	2
8°	0
9°	0
10°	0
11°	0
12°	0
TOTAL:	57

Marco Contextual

Diferentes escenarios nacionales e internacionales llaman la atención sobre el papel que juega la educación en todos los niveles a través del fomento de la creatividad como motor de innovación y emprendimiento. La UNAB a través del Centro de creatividad, innovación y emprendimiento “UNAB Creative”, busca desarrollar habilidades como la creatividad y la solución de problemas complejos para enfrentar los retos del futuro, mediante programas de educación formal, no formal, proyectos, asesorías y consultorías en temas de impacto donde se debe ser creativo, innovador y emprendedor.

“UNAB Creative” como dependencia alineada con las políticas institucionales.

Para establecer la propuesta de metodologías, herramientas y métodos, al igual que la estructura organizacional requerida por el Centro de creatividad, innovación y emprendimiento “UNAB Creative”, es importante conocer los siguientes objetivos establecidos por la unidad:

- Apoyar el desarrollo y consolidación de procesos de innovación y emprendimiento en Colombia.
- Generar una cultura institucional que promueva el desarrollo de la creatividad como eje de la innovación y el emprendimiento.
- Generar cursos y programas académicos que promuevan el desarrollo de competencias creativas para la innovación y el emprendimiento.

Desde la formulación de “UNAB Creative”, se ha pensado en la alineación con las políticas institucionales, es así como impacta los tres ejes misionales y a la universidad como organización: Docencia, investigación y extensión.

Instrumentos de Recolección de Datos

Dentro del marco de la investigación cualitativa se utilizaron técnicas e instrumentos adecuados que permitieron identificar los requerimientos organizacionales y metodológicos de “UNAB Creative” que responden a las necesidades de la Institución de Educación Superior Universidad Autónoma de Bucaramanga, su estructura organizacional y comunidad, enfatizándonos en el estudio de metodologías y herramientas adecuadas para potenciar el fomento del desarrollo de la creatividad, innovación y emprendimiento desde la educación. Dicho diagnóstico sirvió como base para la planeación y desarrollo de actividades apoyadas en las diferentes metodologías y herramientas de investigación en torno al desarrollo del pensamiento creativo dirigidas y aplicadas a la comunidad académica (estudiantes y docentes), administrativos y comunidad externa, permitiendo identificar dificultades y oportunidades hacia el llamado a nivel mundial de la creatividad como motor de la innovación, que a través de la revisión bibliográfica de centros u organizaciones académicas a nivel internacional, nacional y regional, permitió que se

concluyera y propusiera una estructura organizacional adecuada que soporte la metodologías y estrategias a implementar. Otra de las fuentes base para el levantamiento de información fue la interacción con el equipo de trabajo o estructura organizacional con la que fue creada y dio inicio a las actividades de la dependencia del Centro de creatividad, innovación y emprendimiento de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, conformada por César Darío Guerrero Santander – Director, Juan Pablo Neira Vesga – Coordinador UNAB Creative, Cristian David Gutiérrez Rojas – Coordinador de Emprendimiento y Luz Mary Rodríguez Daza – asistente.

Adicionalmente se realizó una revisión bibliográfica sobre la necesidad del fomento de la creatividad que generen capacidades para la innovación y el emprendimiento en la educación. Se identificaron referentes nacionales e internacionales y se analizaron las metodologías utilizadas y las estructuras organizacionales que las soportan. De este modo se puede considerar la implementación de diferentes metodologías y herramientas en “UNAB Creative”. También se puede mencionar la orientación recibida por parte de miembros del Centro Internacional para Estudios en Creatividad – ICSC a través del establecimiento de una alianza estratégica.

Las encuestas Pre-test y Pos-test de Basadur (Basadur, Graen, & Scandura, 1986) aplicadas a los estudiantes matriculados en el curso electivo de creatividad aplicada, la observación y análisis de la participación y aceptación del grupo focal, ya que permitieron identificar oportunidades en cuanto a estrategias metodológicas de formación a implementar para el fomento de la creatividad (ver Anexo 2).

Se utilizaron varios instrumentos de recolección de información, uno de estos es una ficha de observación del investigador que permite describir el ambiente físico, materiales, actividades y estrategias que favorezcan el pensamiento creativo.

Otro instrumento utilizado fue una encuesta como sondeo de percepción (Ver Anexo 1). Éste se guio por un cuestionario con preguntas con el fin de identificar estrategias, actividades y recursos implementados por los docentes en el desarrollo de las clases y la posición frente al fomento del desarrollo de pensamiento creativo en los estudiantes, al igual que la percepción de los docentes sobre las acciones que “UNAB creative” ha implementado para promover el desarrollo de pensamiento creativo en la comunidad académica de la UNAB.

Procedimiento en la Aplicación de Instrumentos

Inicialmente se realizó una búsqueda y depuración de la base de datos de instituciones, organizaciones y entes que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento a través de procesos de formación, los diferentes métodos, metodologías e instrumentos utilizados al igual que el análisis de la estructura organizacional que las soporta, esto permitió identificar los requerimientos pertinentes con la educación superior en áreas transversales diferentes al arte, diseño entre otras como inicialmente fueron los resultados de la búsqueda, para construir una propuesta pertinente al entorno en el que se desarrolla “UNAB Creative”.

La encuesta Pre-test y Pos-test de Basadur aplicada al iniciar y terminar el curso electivo de creatividad aplicada, sobre preferencias para ideación - evaluación conformada por 14 preguntas diseñadas para entender de qué manera las personas abordan las ideas y la solución de problemas. Ninguna de estas preguntas está orientada a evaluar a las personas y en esa medida, no hay respuestas correctas o incorrectas.

Durante el desarrollo del proyecto de investigación orientado a definir la estrategia organizacional y metodológica para “UNAB Creative”, se llevó a cabo una importante

retroalimentación en doble vía (investigación-acción), ya que al estar en funcionamiento el centro se pueden ir validando las teorías investigadas y adoptar la más pertinentes con su entorno.

El sondeo de percepción (Ver Anexo 1) fue aplicado a un grupo focal de docentes y administrativos de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, que se han venido articulando e interactuando con las diferentes actividades de “UNAB Creative” con el fin de identificar oportunidades de mejora a partir su experiencia y las percepciones sobre las estrategias implementadas.

Análisis de Datos

El análisis de datos cualitativo de la gran cantidad de información obtenida en el transcurso de la investigación se realiza teniendo en cuenta diferentes posturas académicas teóricas y prácticas, teniendo en cuenta el entorno en el que se desarrolla. Se evidencian numerosas posturas y discusiones acerca de las metodologías, métodos e instrumentos para el fomento de la creatividad.

Referente al análisis de datos cualitativos no hay elaborado un protocolo, es así como la información obtenida se agrupo para poder obtener diferentes posiciones, significados, resultados, reconocimientos y poder sacar conclusiones dentro del contexto que condiciona la investigación.

La investigación dio lugar a un diagnostico institucional de la postura de los diferentes actores frente a la importancia de fomentar actividades para el desarrollo del pensamiento creativo y las metodologías propuestas.

Cuadro 4 Procedimientos que se usaron para depurar la información y verificar las conclusiones

Objetivos específicos de la investigación	Actividades realizadas	Resultados obtenidos
Analizar, desde el punto de vista organizacional y metodológico, centros u organizaciones académicas nacionales e internacionales que promuevan la creatividad, la innovación y el emprendimiento.	Revisión bibliográfica y en la web sobre metodologías, estructuras organizacionales, funcionamiento y servicios de centros u organizaciones en el mundo que favorecen el pensamiento creativo.	Organizaciones, metodologías y herramientas, que favorecen el pensamiento creativo en el mundo.
	Clasificación y descripción de los centros, metodologías, servicios, alianzas y estructuras organizacionales.	
Identificar los requerimientos organizacionales y metodológicos de “UNAB Creative” que respondan a lo establecido en su plan estratégico.	Revisión bibliográfica sobre la postura de entes que regulan la Educación Superior en Colombia.	Diagnóstico del estado actual de la UNAB y entorno.
	Descripción y análisis de la situación actual de la estructura organizacional de la UNAB y “UNAB Creative”.	
	Descripción y posición de la cultura organizacional de la UNAB.	
Construir una propuesta organizacional y metodológica para “UNAB Creative” que responda a los requerimientos definidos y al contexto nacional y mundial del centro.	Identificación de las estructuras organizacionales, metodologías, estrategias, actividades y recursos pertinentes para afrontar las necesidades institucionales que atenderá “UNAB Creative”.	Estrategia organizacional, metodologías y herramientas, ajustados a las necesidades institucionales que responden a la estrategia de “UNAB Creative”.
	Propuesta de la estructura organizacional, metodologías, estrategias, actividades y recursos para su aplicación en la “UNAB Creative”.	
Evaluar la estrategia organizacional y metodológica propuesta a través de grupos focales y piloto tomados de la población impactada por “UNAB Creative”.	Definición de técnicas y diseños de instrumentos de evaluación.	Estrategia organizacional, metodologías implementadas con la valoración de su efectividad.
	Selección del grupo muestra para la realización de la implementación.	
	Aplicación de los instrumentos en la muestra seleccionada.	
	Evaluación de la efectividad de las metodologías, estrategias, recursos y actividades implementados.	

Capítulo VI: Resultados

En este capítulo se presenta cada uno de los resultados obtenidos en el proyecto de investigación en correspondencia con sus objetivos.

Análisis organizacional y metodológico de centros u organizaciones académicas nacionales e internacionales que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento.

Para dar respuesta al objetivo planteado, el análisis se realizó de la siguiente manera:

- Conceptos teóricos de metodologías, métodos y herramientas para el fomento de la creatividad, la innovación y el emprendimiento.
- Centros u organizaciones que promueven la creatividad, metodologías utilizadas, miembros, áreas de influencia, servicios y estructuras organizacionales para su funcionamiento.

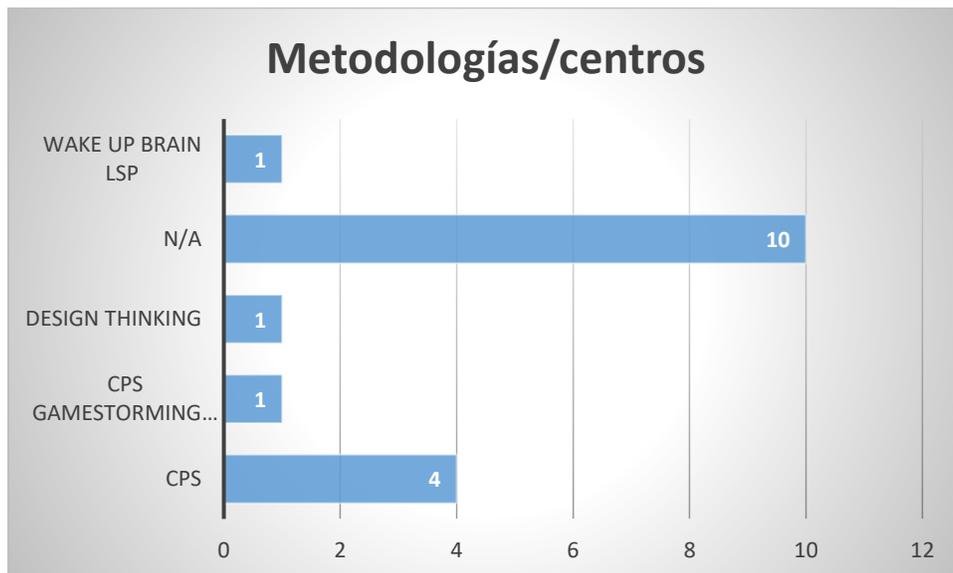


Figura 1 Metodologías usadas en centros que fomentan la creatividad, la innovación y el emprendimiento

Durante la revisión bibliográfica en la web se encontraron un gran número de centros, instituciones, laboratorios, asociaciones, donde se necesitó realizar una depuración ya que algunos se encontraban en el contexto de la literatura, artes, comunicación e iban dirigidos a la creatividad en el diseño de sus propuestas en dichas áreas.

En el Cuadro 5, se encuentra el filtro de 17 centros, instituciones, laboratorios, asociaciones que tienen como objetivo formar y desarrollar el pensamiento creativo, innovador y emprendedor, en primer lugar se encuentran las instituciones que no tienen una metodología definida, implementan diferentes metodologías, herramientas y recursos que se ajustan al perfil de los clientes según sus necesidades, en segundo lugar y ya con una metodología definida se encuentran los centros que implementan la metodología de Solución Creativa de Problemas (CPS), seguida de centros que se rigen no solo por una metodología sino que además de CPS implementan otras metodologías y herramientas como Design Thinking, Wake Up Brain, Legos Serious Play, como se ilustra en la Figura 1.

Cuadro 5 Centros u organizaciones académicas nacionales e internacionales que promueven la creatividad, la innovación y el emprendimiento

Organización	Descripción
<u>International Center for Studies in Creativity - ICSC</u>	<p>Metodología: CPS Tipo: Centro Institución adscrita: Buffalo State - The State University of New York Idioma: Inglés Ámbito: Internacional País: Estados Unidos El ICSC es un centro internacional reconocido por las diversas modalidades que tienen sus programas académicos en creatividad. Fomentan el desarrollo de las habilidades en el pensamiento creativo, prácticas innovadoras en liderazgo y habilidades para solucionar problemas.</p>
<u>Center for Creativity in Professional Practice - CCPP</u>	<p>Metodología: CPS Tipo: Centro Institución adscrita: CASS Business School - City University of London Idioma: Inglés Ámbito: Internacional País: Inglaterra El CCPP es una organización que integra a los principales investigadores y académicos de cinco instituciones de Londres combinando la investigación con la educación en diferentes disciplinas.</p>

Organización	Descripción
	Desarrolla habilidades para transformar ideas en acción, con el fin de crear un clima creativo en la empresa
<u>American Creativity Association - ACA</u>	<p>Metodología: N/A Tipo: Asociación Institución adscrita: N/A Idioma: Ingles Ámbito: Internacional País: Estados Unidos ACA es una Red global de profesionales creativos multidisciplinares. ACA ofrece una amplia gama de métodos de solución de problemas que en todo momento aporta a la interacción personal con sus "colegas" (clientes)</p>
<u>Drexel/Torrance Center for Creativity</u>	<p>Metodología: CPS Tipo: Centro Institución adscrita: Drexel University School of Education Idioma: Inglés Ámbito: Internacional País: Estados Unidos El Centro proporciona una serie de servicios en creatividad e innovación. Dentro de su portafolio se encuentran servicios que fomenta el desarrollo del pensamiento creativo, prácticas innovadoras de liderazgo y técnicas de solución de problemas para ayudar a empresas, instituciones y organizaciones nacionales e internacionales para estimular la evaluación creativa.</p>
<u>The Center for Creativity</u>	<p>Metodología: Profesionales en artes Tipo: Centro Institución adscrita: KING'S - Western University Canadá Idioma: Inglés Ámbito: Internacional País: Canadá Es un centro interdisciplinario para la creatividad, apoyando proyectos creativos en diversas áreas de las artes y en diferentes disciplinas y culturas. El Centro ha generado impacto social a través de la formación educativa para la comunidad. De igual forma, tiene enfoques multidimensionales de las cuales se destaca la originalidad, la espontaneidad, la ética, la cultura y la orientación del valor.</p>
<u>Centro de creatividad, innovación y emprendimiento - UNAB Creative</u>	<p>Metodología: N/A Tipo: Centro Institución adscrita: Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB Idioma: Español Ámbito: Nacional País: Colombia “UNAB Creative” busca desarrollar habilidades en creatividad y solución de problemas complejos para enfrentar cualquier reto. El Centro promueve una cultura organizacional hacia la innovación desde el desarrollo de la creatividad.</p>
<u>Laboratorio de Inteligencia Creativa - Semiosis Lab</u>	<p>Metodología: Design Thinking Tipo: Laboratorio Institución adscrita: Universidad Industrial de Santander - UIS Idioma: Español Ámbito: Nacional País: Colombia Semiosis Lab a través de la metodología del Design Thinking y en Co-Creación con sus usuarios, diseña productos, servicios experiencias y modelos de negocios innovadores que permitan establecerse en el contexto global.</p>

Organización	Descripción
	<p>Se han desarrollado estrategias como: Implementar software de Vigilancia Tecnológica, diseño de Living Labs integrando a expertos para construir escenarios y artefactos visuales que permitan la difusión de información. A su vez, se realizan estudios de caso para sustentar la información para que seguidamente surjan proyectos a corto, mediano y largo plazo.</p>
<p><u>Club de Creativos - c de c</u></p>	<p>Metodología: Profesionales en publicidad Tipo: Club/sociedad Institución adscrita: No Aplica Idioma: Español Ámbito: Internacional País: España El c de c es una organización sin ánimo de lucro que trabaja con el fin de mejorar la calidad del trabajo creativo en España buscando la unión de los profesionales de este sector en pro de la educación y la formación. Es una asociación única en España que se enfoca en mostrar el valor de la creatividad en la comunicación.</p>
<p><u>Neurocity. Laboratorio de Creatividad e Innovación</u></p>	<p>Metodología: N/A Tipo: Asociación Institución adscrita: Cámara de Comercio de Manizales por Caldas Idioma: Español Ámbito: Nacional País: Colombia Neurocity es un espacio que facilita la apropiación de la creatividad e innovación en las organizaciones fundamentadas en el funcionamiento del cerebro. A través de metodologías como Lego® Serious Play®, herramientas para madurar ideas, mapas de innovación, test, entre otros espacios de formación crean experiencias aplicadas de creatividad.</p>
<p><u>Laboratorio de Creatividad e Innovación: “El Patio”</u></p>	<p>Metodología: N/A Tipo: Laboratorio Institución adscrita: Universidad Tecnológica de Bolívar Idioma: Español Ámbito: Nacional País: Colombia Es el primer laboratorio universitario que ofrece metodologías didácticas y espacios que facilitan la aceleración y generación de ideas, para generar un valor agregado diferencial en el mercado. Realizan actividades de generación de ideas que permiten entender de una forma diferente un problema u oportunidad para así realizar una propuesta de ideas que las solucionen de manera innovadora.</p>
<p><u>Centro de Innovación</u></p>	<p>Metodología: N/A Tipo: Centro Institución adscrita: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Idioma: Español Ámbito: Internacional País: México El Centro de Innovación es una organización que ayuda a desarrollar habilidades de innovación a las empresas. Tienen diferentes estrategias: (i) Juegos de Innovación; (ii) Lego® Serious Play®, (iii) Ideatón, (iv) Wake Up Brain®.</p>
<p><u>Creative Education Foundation – CEF</u></p>	<p>Metodología: N/A Tipo: Fundación Institución adscrita: N/A Idioma: Inglés Ámbito: Internacional</p>

Organización	Descripción
	<p>País: Estados Unidos</p> <p>El CEF tiene como objetivo incentivar la transformación personal y profesional al capacitar a las personas con habilidades, herramientas y mentalidad creativa deliberada.</p> <p>Alex Osborn, fundador del CEF fue el creador de la lluvia de ideas y fue cofundador de la firma publicitaria BBDO. Él junto con Sidney Parners, desarrollaron el proceso de Solución de Problemas Creativos. El CEF enseña a niños y adultos en instituciones, colegios, y la comunidad en general para que aprendan a utilizar el método mencionado para generar nuevas ideas, resolver problemas y desarrollar soluciones.</p>
<u>Ser northe</u>	<p>Metodología: N/A</p> <p>Tipo: Consultora</p> <p>Institución adscrita: N/A</p> <p>Idioma: Español</p> <p>Ámbito: Nacional</p> <p>País: Colombia</p> <p>En Ser northe construyen culturas de innovación desde el ser, fortaleciendo creencias, valores, motivaciones y estilos de aprendizaje que determinan y promueven comportamientos innovadores, teniendo como resultado nuevos conocimientos y la creación de innovaciones. Dirigido a las empresas y personas que quieren innovación, liderazgo y desarrollo de consciencia.</p> <p>Servicio empresas: Experiencias breves de alto impacto – EBAI, Escuela de formación, Programas de entrenamiento. KIT creatividad, Desbloqueo de grupos de trabajo, Múltiples técnicas de creatividad en un sólo kit, Apertura de ambos hemisferios del cerebro para explorar otras posibilidades.</p>
<u>CreativeLab</u>	<p>Metodología: N/A – según diagnostico cliente</p> <p>Tipo: Laboratorio</p> <p>Institución adscrita: N/A</p> <p>Idioma: Español</p> <p>Ámbito: Internacional</p> <p>País: Colombia Perú</p> <p>Laboratorio creativo que escucha las necesidades de la organización y de la gente, entendiendo lo que buscan y lo que necesitan. Hacen un diagnóstico y junto con los colaboradores crean soluciones innovadoras para darle valor a la organización. Realizan eventos, talleres y conferencias diseñados según las necesidades de sus clientes. Así basándose en el diseño de experiencias logran desarrollar espacios con altas dosis de creatividad que generan recordación entre los diferentes grupos de personas.</p>
<u>The Creativity Center UK</u>	<p>Metodología: N/A</p> <p>Tipo: Centro</p> <p>Institución adscrita: N/A</p> <p>Idioma: Inglés</p> <p>Ámbito: Internacional</p> <p>País: Reino Unido</p> <p>The Creativity Centre Uk, a diferencia de algunos consultores de creatividad, no solo confían en una técnica o perspectiva, sino que recurren a muchas opciones diferentes para crear la solución adecuada para su organización. Los servicios incluyen Consultoría, Capacitación en pensamiento creativo, Proyectos de investigación y Evaluación de proyectos creativos. Presta servicios a más de 21 empresas tanto nacionales (UK) como internacionales, entre las cuales se destaca la participación directa con el Gobierno de Reino Unido al Departamento de Educación y Habilidades.</p>
<u>Red de Distritos de Creatividad</u>	<p>Metodología: N/A</p> <p>Tipo: Centro</p> <p>Institución adscrita: N/A</p>

Organización	Descripción
	<p>Idioma: Inglés Ámbito: Internacional País: Red: Bélgica, China, Reino Unido, Brasil, Estados Unidos, Dinamarca, Finlandia, Alemania. Fundada en 2004, la red Distritos de creatividad (DC) une regiones de todo el mundo para compartir y desarrollar prácticas sobre la estimulación de la creatividad en la sociedad para fomentar la innovación y la prosperidad. Cada año, una de las regiones de DC organiza el Foro Mundial de Creatividad. Esta conferencia de DC-Network reúne a más de 1500 personas para debatir sobre creatividad, innovación y emprendimiento.</p>
<p><u>Torrance Center for Creativity and Talent Development</u></p>	<p>Metodología: N/A Tipo: Centro Institución adscrita: College of Education UNIVERSITY OF GEORGIA Idioma: Inglés Ámbito: Internacional País: Estados Unidos Es un servicio, investigación y centro de instrucción relacionado con la identificación y el desarrollo del potencial creativo y con estudios dotados y futuros. Como parte de sus objetivos está investigar, implementar y evaluar técnicas para mejorar el pensamiento creativo y facilitar los sistemas nacionales e internacionales que respaldan el desarrollo. Todos los programas y actividades patrocinados por Torrance Center se basan en el legado del Dr. E. Paul Torrance, un georgiano nativo y UGA Alumni Foundation Distinguido Profesor Emérito que fue un pionero en la investigación sobre la identificación y el desarrollo del potencial creativo.</p>

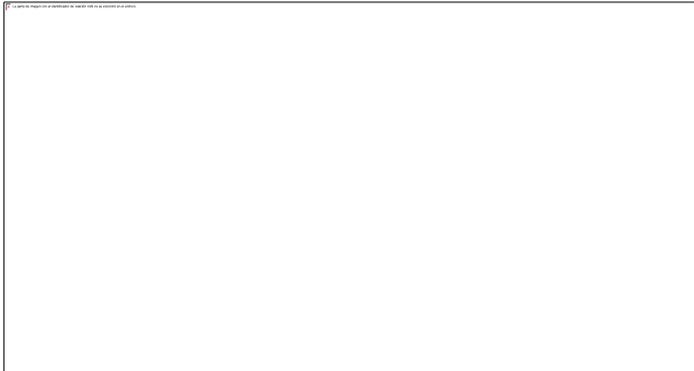
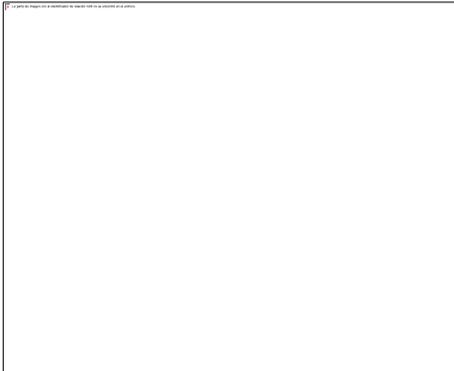
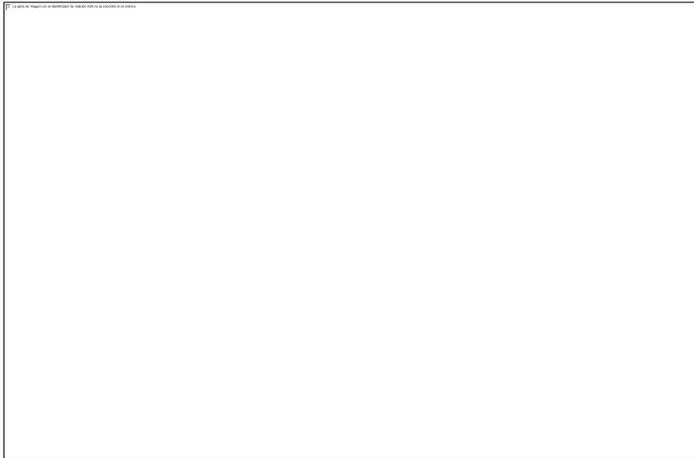
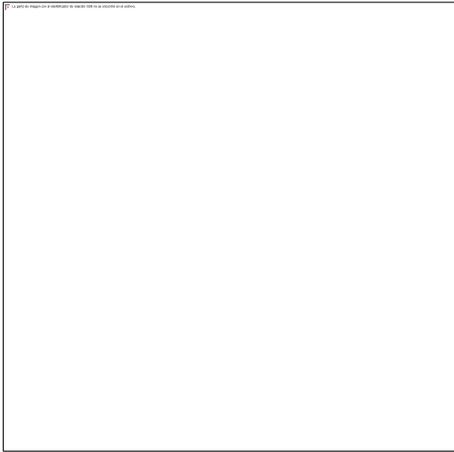


Imagen 1 Espacios que propician un ambiente creativo

Se puede evidenciar que las metodologías mencionadas son utilizadas por grandes empresas obteniendo habilidades y herramientas prácticas de creatividad en ambientes de aprendizaje inspirador e interdisciplinario, ver imagen 1.

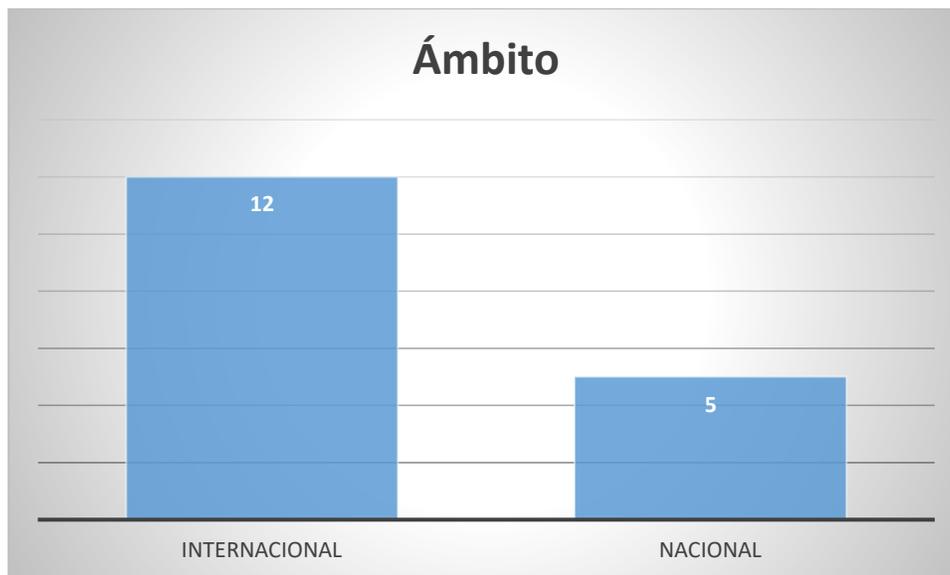


Figura 2 Centros que fomentan la creatividad a nivel nacional e internacional

Diferentes entes gubernamentales en Colombia vienen haciendo un llamado al fomento de la creatividad, la innovación y el emprendimiento en las nuevas generaciones, es así como a nivel nacional y regional Instituciones de Educación Superior se destacan por su liderazgo, emprendimiento y excelencia académica, respondiendo de manera pertinente a esta necesidad que se convierte en una gran oportunidad para el sector educativo.

Requerimientos organizacionales y metodológicos de UNAB Creative

Para dar respuesta al objetivo planteado, el análisis se realizó de la siguiente manera:

- Estado actual de la UNAB.
- Articulación equipo base “UNAB Creative”.

- Propuesta consolidación organizacional y metodológica “UNAB Creative”.

En marzo de 2017, a través de la Rectoría se informa a toda la comunidad universitaria las modificaciones efectuadas al organigrama UNAB, ver imagen 2: En la Vicerrectoría Académica se crea “UNAB Creative” como un Centro para la Creatividad, la Innovación y el Emprendimiento. Este centro dependerá de la Vicerrectoría Académica y tendrá como objetivo posicionar a la UNAB en la región y el país por su fomento a la creatividad innovación y emprendimiento, con acciones alineadas en los tres campos misionales de la Universidad: Docencia, Investigación y Extensión. El centro promoverá en toda la oferta académica de pregrado, posgrado, y educación continua, el desarrollo de habilidades como la creatividad y la solución de problemas complejos para enfrentar los retos del futuro.

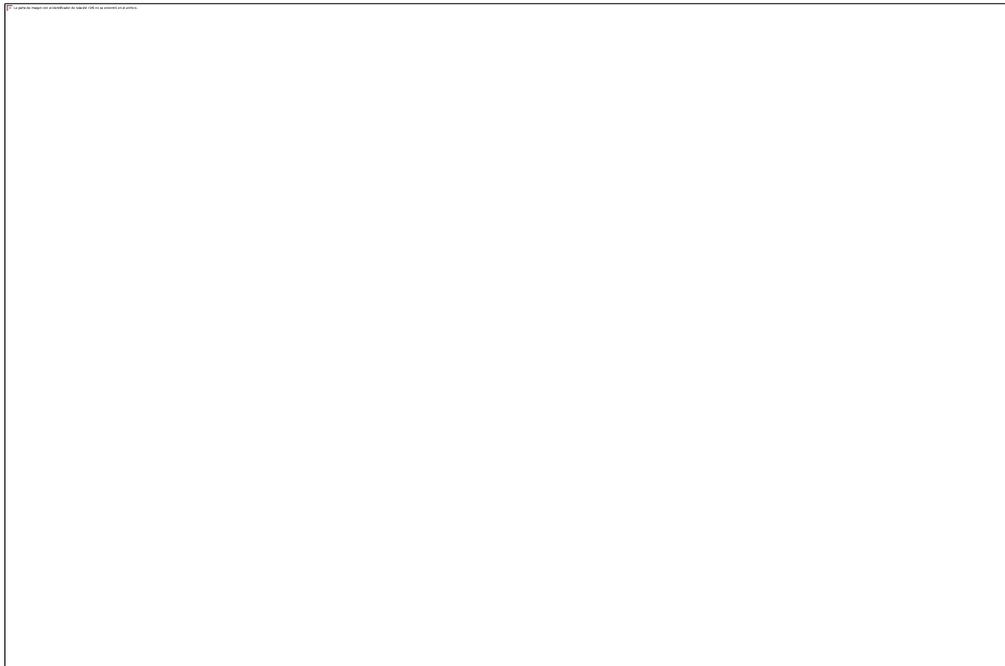


Imagen 2 Organigrama UNAB 2017

Durante el proceso de investigación, observación y articulación con el equipo directivo, académico y administrativo de “UNAB Creative”, en el cuadro 6 se levantaron los requerimientos con base al plan de acción de la unidad. Se evidencio una gran oportunidad al ser una directriz y propuesta respaldada por las directivas de la institución y desde su inicio implementada de manera transversal a las dependencias académicas, administrativas y entorno regional interactuando con entes y expertos como referentes a nivel nacional e internacional.

Cuadro 6 Requerimientos organizacionales y metodológicos de UNAB Creative

Categoría	Necesidad, problema, oportunidad de mejora o dificultad	Descripción
UNAB Creative	Se requiere la definición de una estrategia organizacional y metodológica que soporte el plan de acción de “UNAB Creative”.	La creatividad es considerada una de las habilidades claves que han de poseer los individuos para impulsar el desarrollo económico de los países. Una de las formas de fomentar tales aptitudes en los miembros de las organizaciones es a través de la educación. Es así como “UNAB Creative”, nace con un planteamiento basado en una necesidad apremiante de la institución en contribuir al despertar de la creatividad y permita la innovación permanente en la comunidad universitaria, empresas, estado y sociedad en general; para impactar positivamente el desarrollo social a nivel regional, nacional e internacional, pero sin contar con una estructura organizacional y metodológica definida.
Estructura organizacional	Directivos se involucran y aprueban la creación de “UNAB Creative” y equipo que soporte su funcionamiento.	Para lograr el funcionamiento de “UNAB Creative”, se requiere de: (i) Recurso humano especializado para la comunicación, diseñadores; (ii) Recurso humano especializado en el área de la creatividad, innovación y emprendimiento para el diseño de cursos, diseño de materiales educativos y validación de cursos; (iii) Recurso humano para los cargos de Dirección General, Coordinación de “UNAB Creative”, Coordinación de Emprendimiento, asistente y secretaria, (iv) Recurso humano especializado a nivel regional, nacional e internacional que apoye la atención de la demanda de “UNAB Creative” a través de redes y aliados, (v) Sector productivo que se articule con la comunidad académica para atender problemas reales, (vi) Gobierno que se articule con la comunidad académica para atender problemas reales.
Dependencias Académicas: Programas	Limitaciones gestión de cambio	Adoptar la estrategia organizacional de “UNAB Creative” desde los directivos de las facultades y programas. Rediseñar cursos y materiales educativos que contribuyan al fomento del espíritu creativo en estudiantes.

Categoría	Necesidad, problema, oportunidad de mejora o dificultad	Descripción
Docentes	Limitaciones gestión de cambio	Implementar en los cursos impartidos las metodologías propuestas para enseñar a pensar creativamente (CPS, Design thinking), y el enseñar de manera creativa (TIM). El discurso de algunos docentes, sus actividades y metodologías en los procesos académicos establecidos evidencian que no necesariamente fomentan el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. La concepción errónea de asociar la creatividad a algunos cursos como la publicidad, artes y que no son adoptables con los cursos que imparten.
Dependencias Administrativas	Limitaciones gestión de cambio	Adoptar la estrategia organizacional de “UNAB Creative” desde las dependencias administrativas, fomentando una cultura organizacional con espíritu creativo. La incorporación de metodologías donde se evidencia que la creatividad responde a las actividades y situaciones de la vida diaria en lo laboral y personal.
Infraestructura	Gestión de espacios	Actualmente “UNAB Creative”, se puede decir que inicio siendo privilegiada al contar con un laboratorio estratégicamente ubicado que cuenta con recursos para generar un ambiente propicio para la creatividad. Sin embargo, es necesario que se adecuen más espacios que permitan dar respuesta a la comunidad académica, administrativa y demás comunidad objetiva de la unidad.

Durante el primer año de actividades de “UNAB Creative”, ha servido para que a través de las mismas metodologías creativas estudiadas sean implementadas y puestas en práctica por el equipo para la planeación de la unidad. En el año 2017, se lograron resultados positivos en los que cabe mencionar la oficialización de la unidad en el organigrama institucional, la oficialización de un equipo base, infraestructura física “laboratorio”, articulación con estudiantes y docentes a través de capacitaciones, sector productivo a través de la participación en eventos regionales, todo esto aportando al inicio de un cambio cultural y reconocimiento de “UNAB Creative” en la institución y a nivel regional, nacional e internacional.

Propuesta organizacional y metodológica para “UNAB Creative”

A continuación, se presenta una propuesta organizacional, con base a los resultados obtenidos del desarrollo de los objetivos mencionados anteriormente, para esto se realizó el análisis y levantamiento de la siguiente información:

- Estructura actual de la UNAB
- Esta actual de “UNAB Creative”
- Misión, visión y objetivos estratégicos

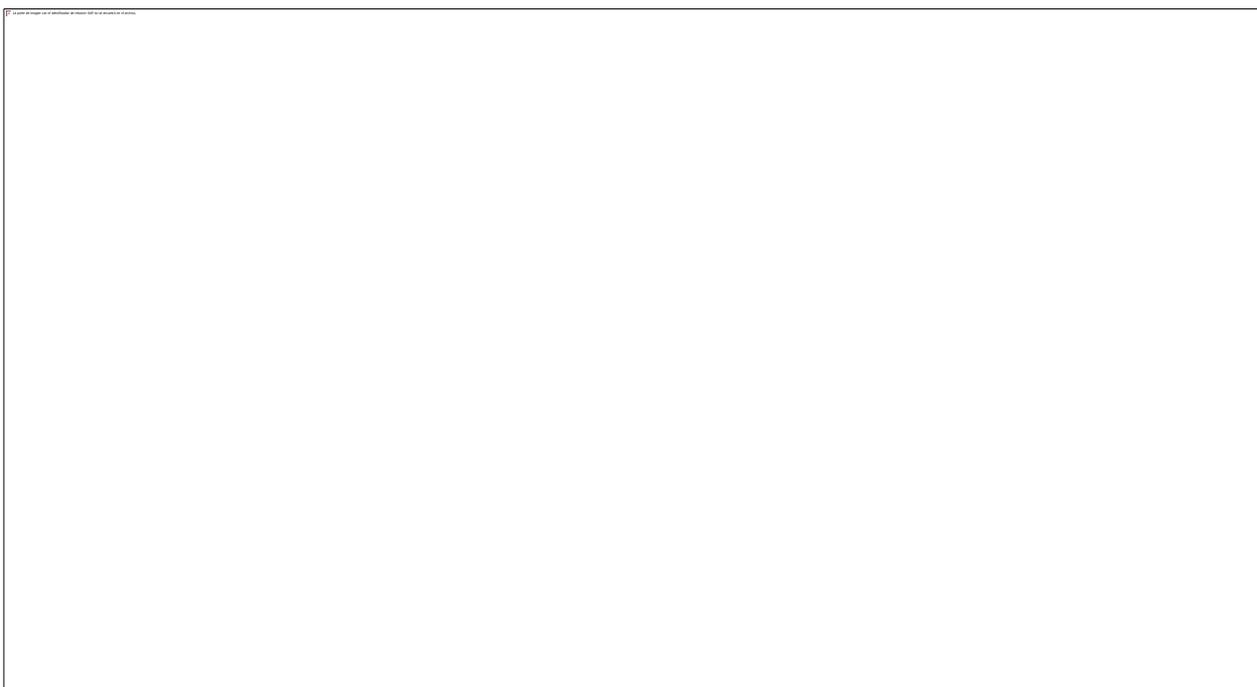


Imagen 3 Propuesta organizacional "UNAB Creative"

Como se mencionó anteriormente “UNAB Creative”, ha contado con el respaldo directivo, siendo creado e incluido en el organigrama organizacional, dependiendo directamente de la Vicerrectoría Académica. Igualmente inicio con un equipo de trabajo conformado por el director general, el coordinador de creatividad y el coordinador de emprendimiento. Al ser este un direccionamiento institucional que apunta a la comunidad académica (estudiantes, docentes), administrativos y comunidad, se requiere una estructura

robusta, involucrando los actores de manera articulada que de soporte y responda a la misión, visión y objetivos de “UNAB Creative”, a continuación, mencionadas:

Visión

En 2020 seremos el Centro de mayor visibilidad en Latinoamérica por su impacto en el fomento de la creatividad en la educación y por su contribución al desarrollo de la innovación y el emprendimiento en Colombia

Misión

Promover la creatividad como motor de innovación y emprendimiento para el crecimiento económico y social en Colombia.

Objetivos

Apoyar el desarrollo y consolidación de procesos de innovación y emprendimiento en Colombia.

Generar una cultura institucional que promueva la creatividad como eje de la innovación y el emprendimiento.

Gestionar cursos y programas académicos que promuevan el desarrollo de competencias creativas para la innovación y el emprendimiento.

Gestionar el conocimiento que se derive de la acción de UNAB Creative a través de procesos de docencia, investigación y extensión.

A continuación, se describe la propuesta organizacional para “UNAB Creative”

El equipo administrativo está conformado por:

- Dirección general
- Coordinador de Creatividad
- Coordinador de Emprendimiento

- Soporte administrativo: secretaria y comunicaciones

El equipo académico: Este se encuentra conformado por los docentes embajadores de los programas académicos, los cuales se han ido vinculando y articulando a las actividades de “UNAB Creative” atendiendo a los diferentes llamados y convocatorias que se han realizado para asistir a las capacitaciones ofrecidas en por el centro. Para el 2018, se requiere la respuesta de más docentes motivados e interesados en involucrarse en las actividades de la unidad, capacitándose en las diferentes metodologías planteadas, haciendo uso de estas en los cursos que ofertan, ampliando el portafolio de docentes embajadores.

Redes y aliados expertos a nivel nacional e internacional: Entre ellas se destaca la alianza realizada con la Universidad de Buffalo en Nueva York, E.E.U.U. por medio del Dr. John F. Cabra, quien ha sido el profesor intermediario en el proceso y ha acompañado con su asesoría en el desarrollo del proyecto “UNAB Creative”. Otras alianzas importantes son el Centro de Innovación, Red Universitaria de Emprendimiento – REUNE, Red de Emprendimiento de Santander, Red de Innovación Santander. Para el 2018, se hace necesario el fortalecimiento de las redes ya creadas y la búsqueda de nuevos aliados estratégicos con una trayectoria y experiencia que soporten el cambio cultural que requiere la institución.

Docentes: “UNAB Creative” se constituye en el punto de encuentro, capacitación, apoyo, creación y de colaboración para los docentes que quieren transformar su metodología de enseñanza, usando modelos y herramientas creativas de vanguardia, para cautivar la atención de los estudiantes y despertar la pasión por el aprendizaje y su formación como líderes innovadores. El Centro promoverá el desarrollo de la creatividad, la innovación y el emprendimiento en los estudiantes de pregrado o posgrado mediante cátedras transversales a todos los programas académicos, diseñados con el apoyo de los

aliados internacionales y nacionales. Para el 2018, a través de la llegada del equipo comunicativo, se espera lograr mayor impacto en los docentes y atiendan de manera efectiva a talleres, capacitaciones para la reestructuración de sus cursos para enseñar de manera creativa y fomentar el pensamiento creativo.

Estudiantes: Para los estudiantes de pregrado se ha diseñado e implementado la clase de Creatividad Aplicada la cual empezó siendo una clase electiva y ha sido incluida en el nuevo pensum de los programas. Además, desde la dependencia de Bienestar Universitario se ofrece el curso Solución Creativa de Problemas (CPS).

El Centro promoverá el desarrollo de proyectos de investigación con estudiantes de variedad de programas académicos que pertenecen a grupos y semilleros de investigación para contribuir e impactar las necesidades del entorno.

Para los estudiantes de posgrado se ha diseñado el curso de Creatividad para la Innovación y el Emprendimiento.

Administrativos: Dentro de la estrategia orientada a la cultura organizacional “UNAB Creative” adelanta diferentes talleres como Solución Creativa de Problemas, entre otros, de acuerdo a la necesidad y situación de la dependencia. El Centro promueve una cultura organizacional hacia la innovación desde el desarrollo de la creatividad. Esta cultura implica una transformación del ambiente físico y psicológico organizacional para favorecer dichos procesos creativos. (UNAB, 2017). Al igual que el equipo docente, se espera que el personal administrativo se involucre con las actividades propuestas por la unidad y sean aliados estratégicos con el cambio cultural.

Externos: La comunidad es impactada a través de cursos talleres, autogestión y emprendimiento. Con el apoyo de los aliados internacionales y nacionales, se impacta a la sociedad-empresa-estado con productos de educación continua, asesoría y consultoría que

apoyen los procesos de innovación y emprendimiento en la región y en el país. A través de un plan de acciones para 2018, donde se encuentra un cronograma de eventos como talleres, seminarios, capacitaciones, se busca dar mayor visibilidad y fidelización de los clientes de “UNAB Creative” a nivel regional, nacional e internacional.

Evaluación de la estrategia organizacional y metodológica

El Cuadro 7 sintetiza las técnicas e instrumentos utilizados en cada una de las actividades investigativas y metodológicas del proyecto.

Cuadro 7 Síntesis de técnicas e instrumentos de recolección de información utilizados en el proyecto de investigación

Técnica utilizada de recolección de información	Descripción de la utilización de la técnica	Descripción del instrumento	Ubicación del instrumento
Sondeo de percepción	Se aplicó un sondeo a 41 personas entre docentes y administrativos de la UNAB	Este instrumento exige el diligenciamiento de 11 preguntas que tiene como propósito conocer la percepción de los docentes sobre las acciones que “UNAB creative” ha implementado para promover el desarrollo de pensamiento creativo en la comunidad académica de la UNAB.	Anexo 1
Pre-test y pos test de ideación-evaluación (Basadur)	Se aplicó una encuesta a 57 estudiantes del curso electivo creatividad aplicada de diferentes programas de pregrado de la UNAB	Este instrumento exige el diligenciamiento de 14 preguntas que están diseñadas para entender de qué manera las personas abordan las ideas y la solución de problemas. Ninguna de estas preguntas está orientada a evaluar a las personas y en esa medida, no hay respuestas correctas o incorrectas.	Anexo 2
Observación y participación	Se observó, participó y registro se registró en fichas de observación actividades desarrolladas por los docentes, invitados nacionales e internacionales expertos en herramientas creativas,	Se observaron las estrategias, los materiales utilizados, metodologías y el ambiente en el aula, como base para la descripción de la situación institucional. Esta información fue registrada en fichas de observación.	Anexo 3

El sondeo de percepción, compuesto por 11 preguntas y aplicado a 41 participantes de actividades desarrolladas por “UNAB Creative”, arrojaron un resultado positivo frente a

la posición sobre las acciones que se han venido implementando para promover el desarrollo del pensamiento creativo en la comunidad.

Respecto a la importancia del fomentar en sus estudiantes actividades que desarrollen su pensamiento creativo, los docentes manifiestan lo siguiente: De 41 participantes a 33 opinan que es muy importante, correspondiente a (81%); 7 importante, correspondiente a (17%) y 1 no tan importante, correspondiente a (1%), como se observa en la figura 3. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se puede apreciar la positiva respuesta hacia esta política institucional por parte de uno de los actores más importantes del centro como son los docentes.

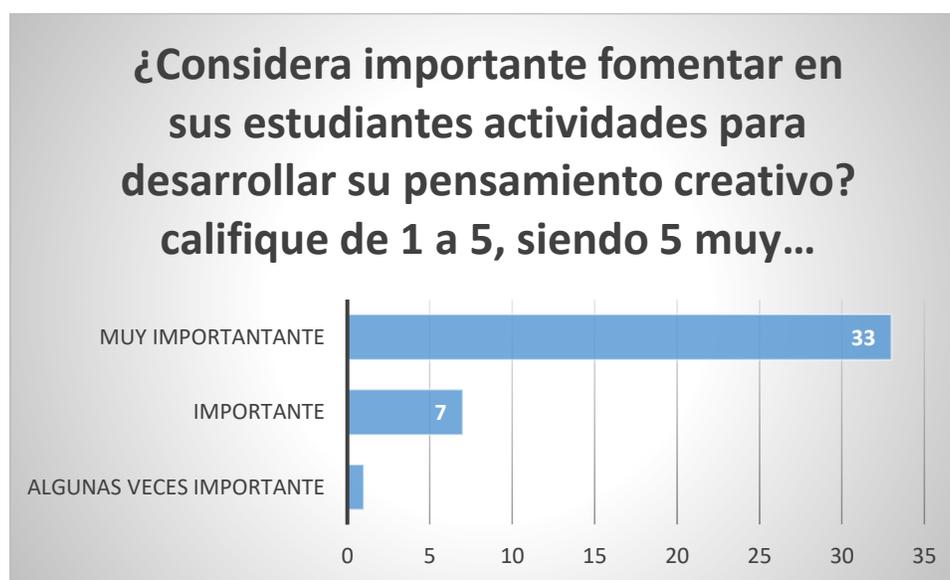


Figura 3 Importancia del fomento en estudiantes para desarrollar su pensamiento creativo

Sobre las metodologías propuestas por “UNAB creative” para el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes, los docentes encuestados expresaron lo siguiente: No aplica (9%), algunas veces (15%), casi siempre (27%) y siempre (49%). En este sentido se nota alta conformidad por los docentes con las metodologías propuestas y en proceso de validación por la unidad, como se ve en la figura 4.



Figura 4 Percepción de los docentes frente a las metodologías propuestas por Unab creative para el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes

Los docentes expresaron percibir un cambio en los estudiantes en su desarrollo del pensamiento creativo, no aplica (17%), casi nunca (2%), algunas veces (32%), casi siempre (49%) y siempre, lo que evidencia efectividad en las metodologías, métodos y recursos que se han venido validando en el laboratorio de “UNAB Creative” como se ve en la figura 5.

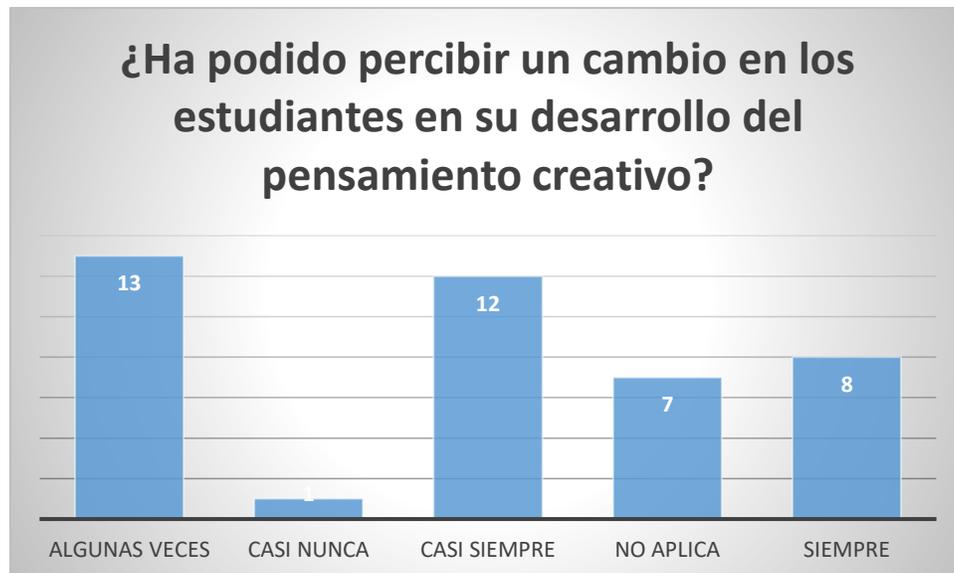


Figura 5 Percepción de cambio en los estudiantes frente al desarrollo del pensamiento creativo

Frente a la influencia que ha tenido “UNAB Creative” en la forma de hacer las cosas, en áreas administrativas, la pregunta arroja lo siguiente: No aplica (15%), nunca (7%), casi nunca (10%), algunas veces (37%), casi siempre (12%) y siempre (19%). Es por esto que se recomienda una estrategia comunicativa más sólida dirigida a esta área importante de la institución orientada a la cultura organizacional, debido a lo que reflejan los resultados como se ve en la figura 6.

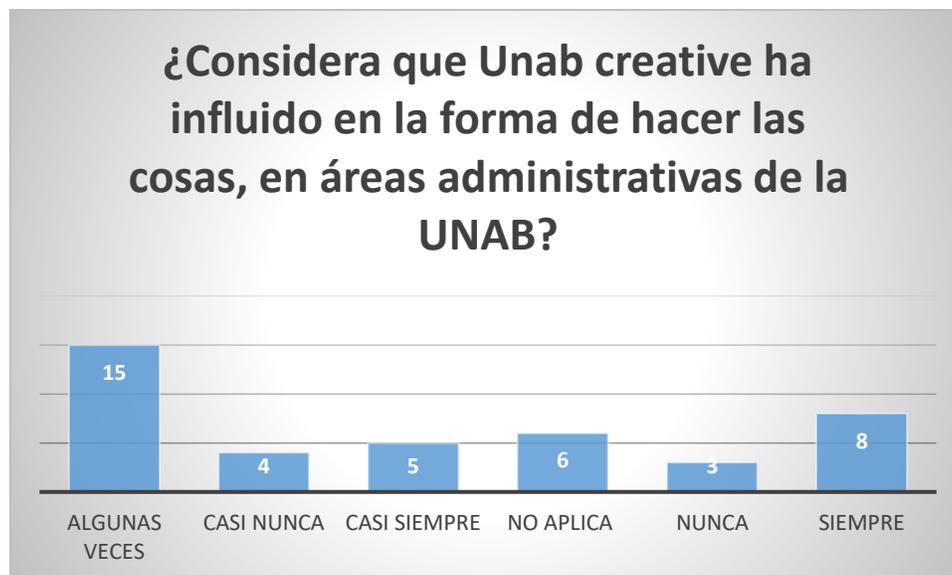


Figura 6 Influencia de Unab creative en áreas administrativas

La percepción con respecto a la influencia en la manera de hacer las cosas, el área académica la encuesta evidencia los siguientes: No aplica (2%), casi nunca (5%), algunas veces (42%), casi siempre (24%) y siempre (27%). Al igual que la pregunta anterior, se recomienda trabajar más en las comunicaciones dirigidas área académica, docentes, decanos, para que sea recibida de manera positiva la directriz de la propuesta de “UNAB Creative” como política institucional. Este resultado puede deberse a la madurez y poco tiempo de la creación de la unidad, sin embargo, se deben establecer acciones orientadas a fortalecer la percepción del equipo docente, como se ve en la figura 7.

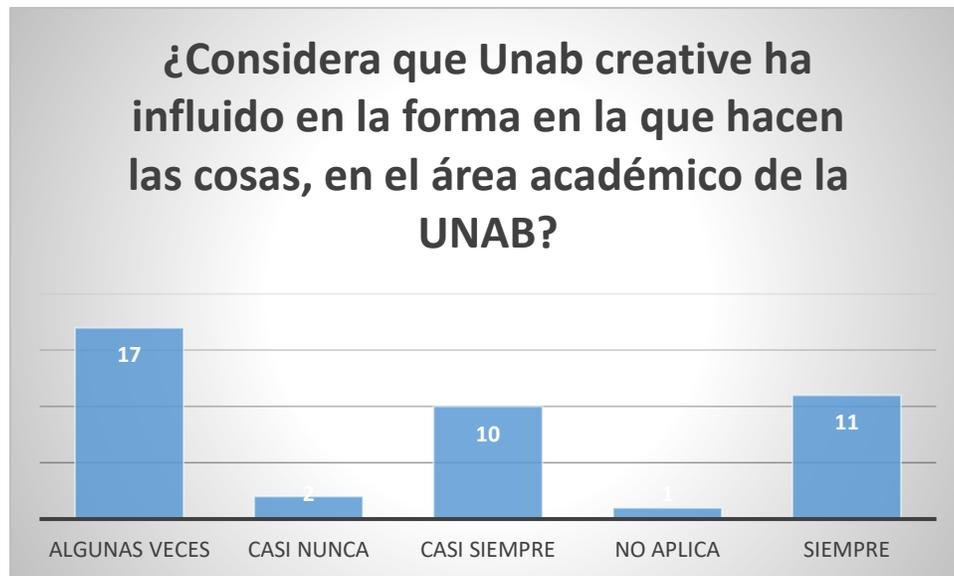


Figura 7 Influencia de Unab creative en el área académica

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos sobre la percepción en la UNAB de proporcionar un clima seguro y de confianza que permite asumir riesgos, los resultados fueron los siguientes: Casi nunca (5%), algunas veces (37%), siempre y casi siempre (59%), y véase figura 8. Se puede decir que un resultado positivo ya que el sentirse en un clima seguro y de confianza es un componente fundamental para el desarrollo de un pensamiento creativo, que permite el riesgo proponiendo y expresando sus ideas sin temor a la crítica o al juzgamiento, es importante trabajar continuamente en este aspecto para de esta manera fortalecer el entorno de “UNAB Creative”.

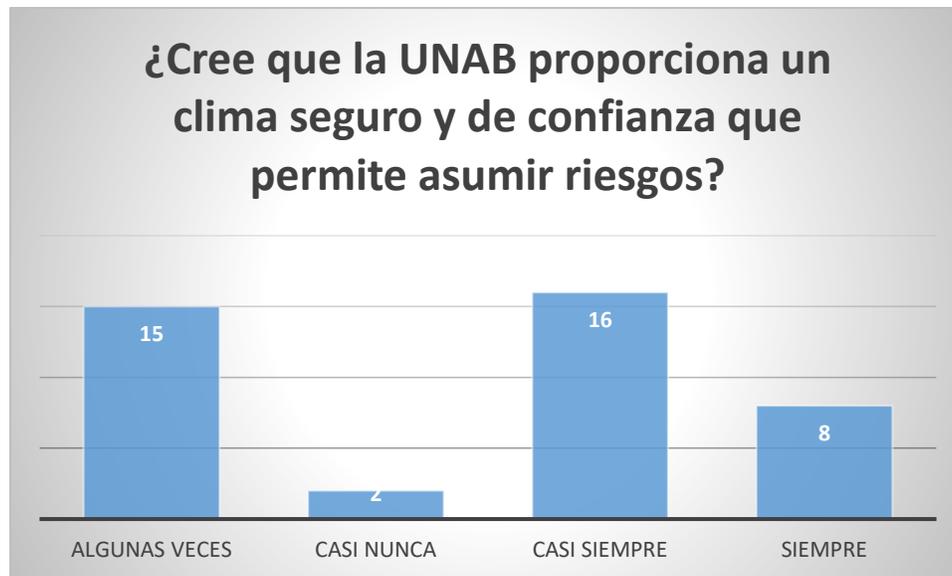


Figura 8 Percepción en la UNAB de proporcionar un clima seguro que permite asumir riesgos

Durante el desarrollo de la investigación, se participó en diferentes talleres, capacitaciones, ofrecidas por “UNAB Creative”, también se logró interactuar con expertos nacionales e internacionales, esto permitió evidenciar el interés de la comunidad, la participación e interacción con las diferentes propuestas metodológicas, los recursos y la articulación con el equipo administrativo y docente de “UNAB Creative”. Por no decir que, en todas, pero si en la mayoría de las actividades, se reflejó el agrado de los participantes y el reconocimiento de la importancia de la creación de “UNAB Creative”, atendiendo a un llamado mundial de la educación como eje fundamental para la implementación de la enseñanza creativa y el desarrollo del pensamiento creativo en la comunidad. Véase imagen 4.

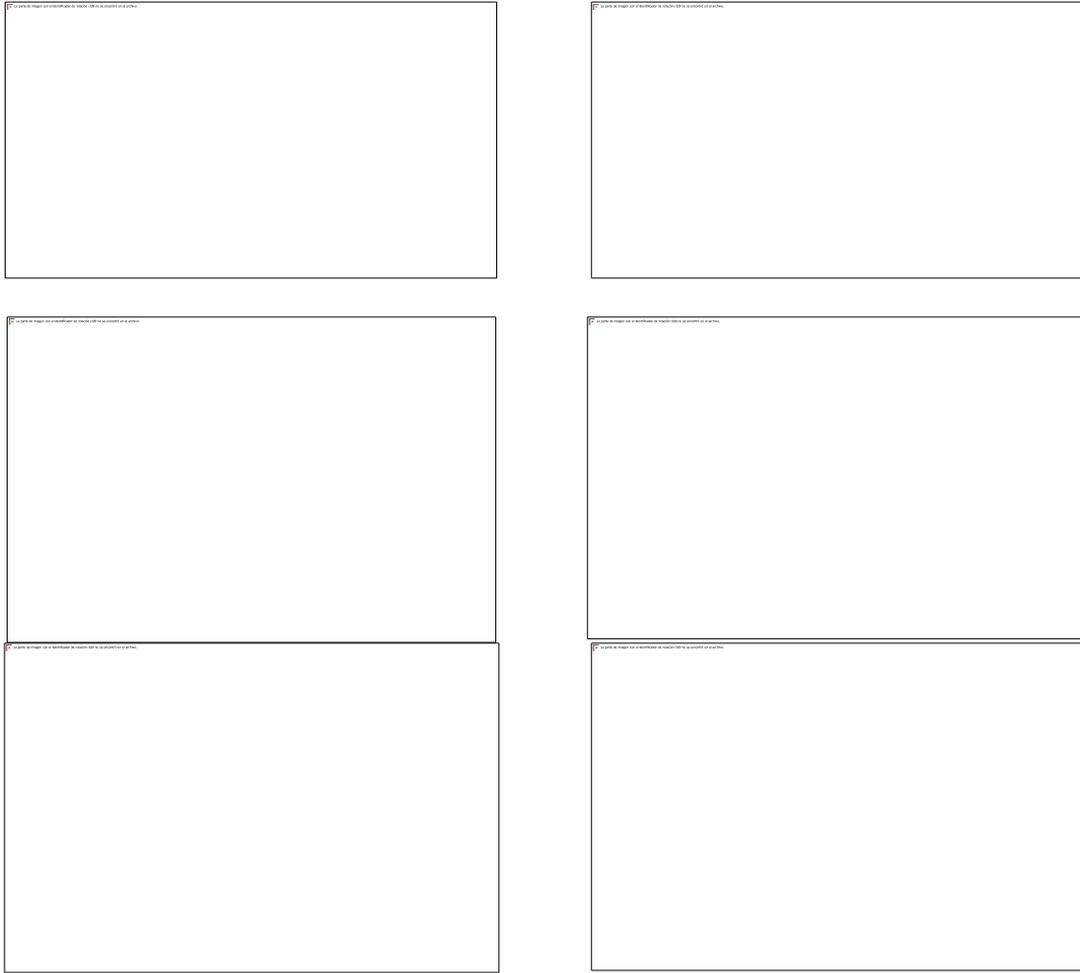


Imagen 4 Articulación con el equipo administrativo de “UNAB Creative”, participación en capacitaciones y observación para la investigación

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se resumen los hallazgos descritos anteriormente, así mismo se presentan recomendaciones a tener en cuenta para futuros estudios relacionados.

Resumen de Hallazgos

Este proyecto de investigación pretendió dejar un compendio importante de estrategias metodológicas y estrategia organizacional para el fomento de la creatividad, innovación y emprendimiento en estudiantes de educación formación, que sirva de apoyo a

docentes de “UNAB Creative”, se observando la necesidad que en las instituciones educativas se aborde la importancia de implementar estrategias que permitan el desarrollo del pensamiento creativo, la adopción de prácticas para enseñar creativamente. Existen un gran número de herramientas, métodos y metodologías en la teoría que se adaptan a las particularidades de las diferentes comunidades.

Este documento resultado del Trabajo de Grado “Estrategia organizacional y metodológica para el centro de creatividad, innovación y emprendimiento de la Universidad Autónoma de Bucaramanga” presenta información relacionada con los esfuerzos realizados por la UNAB para la creación y consolidación de “UNAB Creative” respondiendo a una necesidad mundial desde la educación.

Es importante destacar que desde la formulación de “UNAB Creative” como proyecto se ha venido enfocando en la articulación con la comunidad UNAB, involucrando estudiantes, docentes y administrativos, igualmente el sector externo como entes gubernamentales y sector productivo.

Durante el proceso de investigación se observaron algunos aspectos positivos que viene adelantando “UNAB Creative”, entre estos son:

Articulación con la comunidad.

Capacitación docente. El 30 de mayo, 1 y 2 de junio, un grupo de 22 docentes de diferentes programas de la UNAB asistieron al “Entrenamiento de Creatividad Aplicada” dictado por John Cabra, profesor del Centro de estudios en creatividad de la Universidad de Búfalo en Nueva York. El propósito de este taller se centró en promover la creatividad en las diferentes metodologías de enseñanza para generar aprendizajes significativos dentro del aula.

Según el Foro Económico Mundial, al 2020, la creatividad pasará de ser la décima a ser la tercera habilidad más requerida en el mundo laboral. Es por ello que la Universidad Autónoma de Bucaramanga le apunta a formar estudiantes en escenarios creativos que promuevan la innovación para el emprendimiento.

En este proyecto, el docente UNAB es un actor clave en los procesos de formación de los diferentes programas, pues él será el encargado de fomentar estos espacios que brinden las herramientas necesarias para potenciar las habilidades creativas en los estudiantes. (UNAB, 2017)

Fortalecimiento de recursos.

Laboratorio. El Laboratorio del Centro de Creatividad, Innovación y emprendimiento – “UNAB Creative”, surge con el ánimo de promover el desarrollo de la creatividad como motor de la innovación y el emprendimiento en estudiantes, personal administrativo, docentes y graduados de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Este laboratorio está dotado con alta tecnología, con una estructura flexible y cuenta con herramientas modernas para promover el pensamiento divergente y convergente, convirtiéndolo en un espacio propicio para la solución creativa de problemas.

Colección bibliográfica de creatividad. En la UNAB se construye la primera colección independiente en Creatividad Latinoamericana, con el apoyo del Centro Internacional de Estudios de Creatividad de la Universidad del Estado de Nueva York en Búfalo.

A través de la estrategia “UNAB Creative”, se realizan procesos académicos e investigativos que giran alrededor de la creatividad, esto creó la necesidad de tener disponible una colección bibliográfica con este tema y que estuviese disponible, no sólo para la comunidad interna, sino para todo el público.

La UNAB tomó como ejemplo El Centro Internacional de Estudios de Creatividad (ICSC) que, con más de 50 años de trayectoria, ha sido punto de encuentro académico para los interesados en el tema, por tener la colección de creatividad más grande de las universidades en el mundo. La UNAB quiere tener un impacto similar en el continente latinoamericano, razón que los motivó a crear esta colección.

Dicha colección está conformada por libros, tesis de grado, revistas y material multimedia, se utilizaron adquisiciones propias, material de acceso abierto y donaciones de individuos y organizaciones internacionales.

Formulación de Recomendaciones

A continuación, se plantean recomendaciones frente a aspectos derivados en el desarrollo del proyecto de investigación.

En la revisión bibliográfica se encuentran algunos mitos particulares sobre el paradigma erróneo que tienen algunos docentes sobre el fomento de la creatividad en áreas diferentes al arte, pintura entre otras, con esta investigación se puede soportar que el fomento de la creatividad en la formación profesional es una competencia esencial requerida por las empresas.

En el estudio de diferentes metodologías y herramientas utilizadas para el desarrollo de la creatividad se evidencio que es necesario estudiar y conocer cada una de estas para implementar la más adecuada según el contexto y la actividad académica.

Otra recomendación es el plan de acción 2018 que debe implementar “UNAB Creative” para ampliar el portafolio de docentes que den soporte a la estructura requerida, al igual que la consolidación de alianzas estratégicas a nivel regional, nacional e internacional.

Se recomienda fortalecer el plan de medios y comunicación de “UNAB Creative” orientada a la comunidad UNAB, que permita la sensibilización y cambio de cultura.

Bibliografía

- Aguirre, A., Gómez, L. Á., & Espinosa, L. M. (2002). Aprendizaje creativo: misión central de la docencia. *Revista de Ciencias Humanas*(29).
- Amabile, T. (2005). Cómo matar la Creatividad. En T. M. AMABILE, *Harvard Business Review, creatividad e innovación* (pág. 25). Bilbao: Ediciones Deusto.
- Amabile, T. M. (1996). Creativity and Innovation in Organizations. *Harvard Business School*.
- American Creativity Association - ACA. (2017). *American Creativity Association - ACA*. Obtenido de <http://www.amcreativityassoc.org/>
- Avogadro, E. (24 de junio de 2016). *¿Esta América Latina lista para la Economía Creativa?* Obtenido de Foro Económico Mundial.
- Basadur, M., Graen, G. B., & Scandura, T. A. (1986). Training effects on attitudes toward divergent thinking among manufacturing engineers. *Journal of Applied Psychology*, 71(4), 612-617. doi:10.1037/0021-9010.71.4.612
- Bono, E. d. (2006). *El pensamiento lateral: manual de creatividad*. Paidós SAICF.
- Borjas Parra, L. (2003). Espíritu empresarial, creatividad empresarial. Un nuevo reto. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 3(2), 133-156.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation* (1 ed.). California: HarperCollins e-books.
- Buffalo State - The State University of New York. (2017). *International Center for Studies in Creativity - ICSC*. Obtenido de <http://creativity.buffalostate.edu/>
- Buffalo, University at. (2018). *El Centro Internacional para Estudios en Creatividad – ICSC*. Obtenido de <http://www.buffalo.edu/>
- Cabezas Sandoval, J. A. (1993). *La Creatividad: teoría básica e implicaciones pedagógicas*. Salamanca: Librería Cervantes.
- Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. (s.f.). *Neurocity. Laboratorio de Creatividad e Innovación*. Obtenido de <http://neurocity.co>
- CASS Business School - City University of London. (2018). *Centre for Creativity in Professional Practice -CCPP*. Obtenido de <http://www.cass.city.ac.uk/faculty-and-research/centres/creativity>
- Chacón Araya, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Actualidades investigativas en educación*, 5(1), 14-28.
- College of Education UNIVERSITY OF GEORGIA. (2017). *Torrance Center for Creativity and Talent Development*. Obtenido de <https://coe.uga.edu/directory/units/torrance-center>
- Creative Education Foundation - CEF. (2018). *Creative Education Foundation - CEF*. Obtenido de <http://www.creativeeducationfoundation.org>

- CreativeLab. (s.f.). *CreativeLab*. Obtenido de <http://creativelab.com.co/>
- Creatividad, R. d. (2018). *Red de Distritos de Creatividad*. Obtenido de <https://districtsofcreativity.org/>
- De Bono, E. (1990). *El pensamiento lateral*. Buenos Aires: Paidós.
- Drexel University School of Education. (2017). *Drexel/Torrance Center for Creativity*. Obtenido de <http://drexel.edu/soe/academics/graduate/creativity-and-innovation/torrance-center/>
- Elisondo, R. C., Donolo, D. S., & Rinaudo, M. C. (2009). Ocasiones para la creatividad en contextos de educación superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 16.
- Esquivias Serrano, M. T. (31 de Enero de 2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria*, 5(1).
- Foro Económico Mundial. (2016). *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Ginebra, Suiza.
- Freedom, C. a. (1968). *Frank Barron*.
- Gardner, H. (2003). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el Siglo XXI*. Paidós.
- González Quitián, C. A. (2007). Creatividad en el escenario educativo colombiano. *Pedagogía y currículum*.
- Goronov, V. (1999). La creatividad y el cerebro. *A tono*, 2(47).
- Guilford, J. P. (s.f.). *Fundación privada para la Creativación*. Obtenido de <http://www.fundaciocreativacio.org/es/blog/el-blog-creativador/definicion-de-creatividad-por-varios-autores/>
- Hernández Sampieri, F. C. (2010). Metodología de la investigación.
- Institute, M. P. (s.f.). *Martin Prosperity Institute*. Obtenido de <http://martinprosperity.org/>
- KING'S - Western University Canada. (2018). *The Centre for Creativity*. Obtenido de <http://www.kings.uwo.ca/academics/centres-kings/centre-for-creativity/>
- Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. *Educación y educadores*, 11(2), 191-210.
- klimenko, O. (2010). Fomento de la capacidad creativa desde las prácticas de enseñanza en la educación preescolar. *Congreso Iberoamericano de Educación*.
- Kukushkin, S., & Churlyayeva, N. (2012). The problem of engineering creativity in Russia: a critical review. *European Journal of Engineering Education*, 37(5), 500-507.
- La tina de Arquímedes. (29 de febrero de 2016). *La tina de Arquímedes*. Obtenido de <http://latinadearquimedes.org/cerebraccion/>
- La Tina de Arquimedes. (29 de Febrero de 2016). *Latina de Arquimedes*. Obtenido de <http://www.latinadearquimedes.org/>

- Malaver Rodríguez, F., & Vargas Pérez, M. (2004). Hacia una caracterización de los procesos de innovación en la industria colombiana. Los resultados de un estudio de casos. *Revista Latinoamericana de Administración*, 33, 33.
- Martínez Suárez, E. M., & González Fontao, M. d. (2009). ¿La creatividad como competencia universitaria? La visión de los docentes . *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 101-114. Obtenido de http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2_2/REFIEDU_2_2_6.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *MINEDUCACIÓN*. Obtenido de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-channel.html>
- Mueller, R., & Thoring , K. (2012). DESIGN THINKING VS. LEAN STARTUP: A COMPARISON OF TWO USERDRIVEN. En E. Bohemia, J. Liedtka, & A. Rieple, *Leading Innovation Through Design* (pág. 151). Boston: Art Works.
- Naranjo Valencia, J. C. (2010). La Investigación en Innovación en Colombia y México. Un análisis desde la difusión en revistas científicas. *Dyna*(162), 191-203.
- Ocon, R. (2012). Teaching creative thinking using problem-based learning. *ASEE Anual Conference and Exposition, Conference Proceedings*.
- OECD, International Development Research Centre. (2014). *La innovación y la agenda de desarrollo*. (E. Kraemer-Mbula , & W. Wamae , Edits.) OECD Publishing.
- ONU. (2010). *Innovación y creatividad en la búsqueda de opciones, análisis de viabilidad, fuentes de información*.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual . (15 de junio de 2017). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual* . Obtenido de http://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2017/article_0006.html
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (s.f.). *OCDE*. Obtenido de <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
- Oslo. (2006). *Manual de Oslo*.
- Rizza, F. (octubre de 2011). *Universidad Internacional de la Rioja*. Obtenido de <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/650/Rizza%20Francesco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Robinson, K. (febrero de 2006). *TED Ideas dignas de difundir* . Obtenido de https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity
- Robinson, K., & Aronica, L. (2009). *El elemento* (Primera ed.). México D.F.: Grijalbo.
- Sandoval, C. (1993). *Creatividad y Estilos de Aprendizaje*.
- Scott G. , I. (s.f.). *The Creative Problem Solving Groups* . Obtenido de <http://www.cpsb.com/research/articles/creative-problem-solving/Facilitating-CPS-Groups.html>

- Sernorthe. (2018). *Centro de Creatividad para la Innovación*. Obtenido de <http://sernorthe.com/index.php/centro-de-creatividad>
- Sheridan. (s.f.). *Sheridan College*. Obtenido de <https://www.sheridancollege.ca/>
- Solano, G. (2012). *WakeUpBrain*. Obtenido de <http://www.wakeupbrain.com/>
- Terkowsky, C., & Haertel, T. (2013). Where have all the inventors gone? Fostering creativity in engineering education with remote lab learning environments. *Proceedings of the 2013 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*.
- The Creativity Centre UK. (s.f.). *The Creativity Centre UK*. Obtenido de <http://creativitycentreuk.co.uk/>
- Treffinger, D. J., Isakgen, S. G., & Stead-Dorval, B. (2006). *Creative Problem Solving: An Introduction* (4th ed.). Waco, Texas: Prufrock Press Inc.
- Trigo Aza, E. (1999). *Creatividad y motricidad* (Vol. 16). INDER.
- Trujillo Artesero, V. (enero de 2013). *Universidad Internacional de la Rioja*. Obtenido de http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1545/2013_01_31_TFM_ESTUDIO_D EL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- UIS Creativo. (4 de Marzo de 2015). *UIS*. Obtenido de http://www.uis.edu.co/webUIS/es/rss/imagenes/noticia_1153_4762_2.pdf
- UNAB. (2013 - 2018). *Plan de desarrollo UNAB*. Bucaramanga.
- UNAB. (10 de Noviembre de 2014). *UNAB*. Obtenido de <http://www.unab.edu.co/content/simposio-internacional-sobre-creatividad-e-innovaci%C3%B3n>
- UNAB. (7 de Junio de 2017). *Universidad Autónoma de Bucaramanga*. Obtenido de <http://www.unab.edu.co/publicaciones/22-docentes-unab-capacitados-técnicas-creatividad-aplicada>
- UNAB. (2017). *Universidad Autónoma de Bucaramanga*. Obtenido de Unab Creative: <http://www.unab.edu.co/unab-creative>
- Universidad Autónoma de Bucaramanga . (31 de marzo de 2014). *Universidad Autónoma de Bucaramanga* . Obtenido de <http://www.unab.edu.co/content/misi%C3%B3n-y-visi%C3%B3n-unab>
- Universidad Autónoma de Bucaramanga. (21 de octubre de 2014). *CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE CONOCIMIENTO*. Obtenido de <http://innovacionabierta.com.co/events/simposio-internacional-sobre-creatividad-e-innovaci-n>
- Universidad Industrial de Santander - UIS. (2017). *Laboratorio de Inteligencia Creativa - Semiosis Lab*. Obtenido de <http://semiosislab.com/inicio.php>
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2017). *Centro de Innovación*. Obtenido de <http://centrodeinnovacion.com/>

Universidad Tecnológica de Bolívar . (s.f.). Obtenido de
<http://investigaciones.unitecnologica.edu.co/laboratorio-de-creatividad-e-innovacion-el-patio>

Universidad Tecnológica de Bolívar. (s.f.). *Laboratorio de Creatividad e Innovación: "El Patio"*.
Obtenido de <http://investigaciones.unitecnologica.edu.co/laboratorio-de-creatividad-e-innovacion-el-patio>

UTB. (2015 de Noviembre de 2015). *UTB*. Obtenido de
<http://www.unitecnologica.edu.co/noticias/reconocimiento-internacional-la-utb-por-su-centro-de-emprendimiento-e-innovacion>

Vecina Jiménez , M. L. (2006). CREATIVIDAD. *Papeles del Psicólogo*, 31-39.

Anexos

Anexo 1 Sondeo de percepción realizado a docentes y administrativos de la Universidad Autónoma de Bucaramanga

SONDEO DE PERCEPCIÓN

La siguiente encuesta tiene como propósito conocer la percepción de los docentes sobre las acciones que **UNAB creative** ha implementado para promover el desarrollo de pensamiento creativo en la comunidad académica de la UNAB.

1. ¿Considera importante fomentar en sus estudiantes actividades para desarrollar su pensamiento creativo? califique de 1 a 5, siendo 5 muy importante y 1 no importante.

1	
2	
3	
4	
5	

2. ¿Creé que las metodologías propuestas por **Unab creative** ayudan al desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

3. ¿Las estrategias, actividades y recursos que se desarrollan en **Unab creative**, han podido ser implementadas en el área de experticia de los cursos que Usted imparte?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

4. En caso de que la respuesta anterior haya sido positiva ¿Qué estrategias, actividades o recursos implementadas en **Unab creative** ha utilizado para favorecer el pensamiento creativo en los estudiantes de su grupo?

Lluvia de ideas	
Legos	
Wake Up brain	
TIM	
Otros	

¿Cuáles?

5. ¿Ha podido percibir un cambio en los estudiantes en su desarrollo del pensamiento creativo?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

6. ¿Considera que **Unab creative** ha influido en la forma de hacer las cosas, en áreas administrativas de la UNAB?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

7. ¿Considera que **Unab creative** ha influido en la forma en la que hacen las cosas, en el área académico de la UNAB?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

8. ¿Desde su punto de vista, un docente o administrativo en la UNAB, que aporta pensamientos nuevos y desafía normas establecidas, es percibido como una persona problemática?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

9. ¿Cree que la UNAB proporciona un clima seguro y de confianza que permite asumir riesgos?

Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

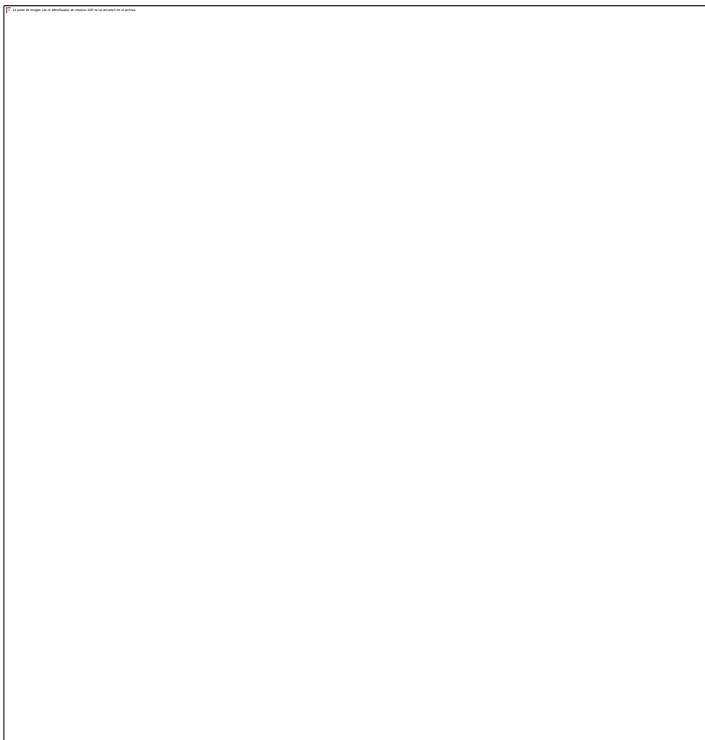
10. ¿Encuentra en su facultad apoyo a sus ideas novedosas?

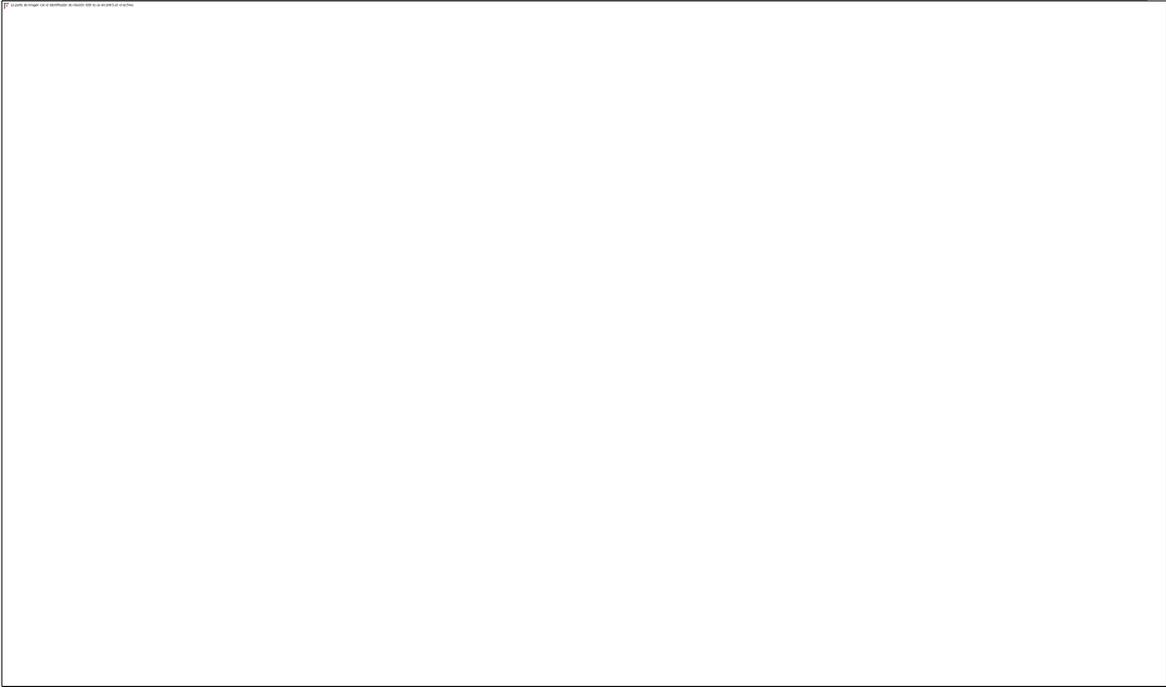
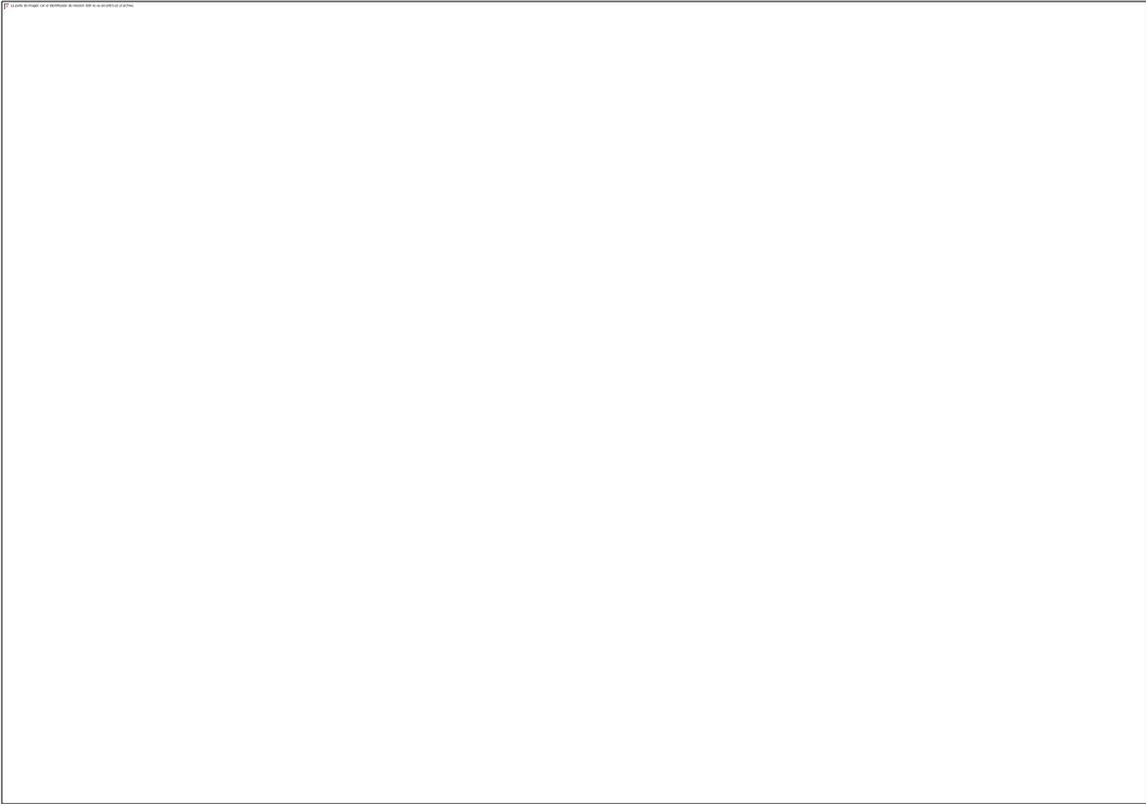
Nunca	
Casi nunca	
Algunas veces	
Casi siempre	
Siempre	
No aplica	

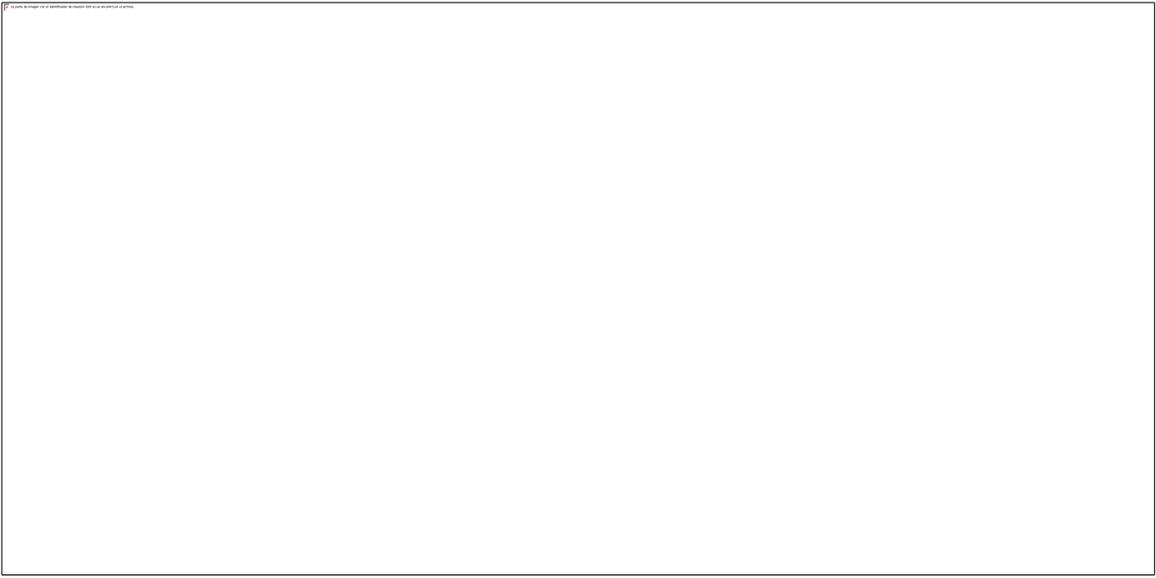
11. ¿Qué experiencia significativa ha podido evidenciar a partir de estas nuevas estrategias? Compártanos su experiencia:

--

Anexo 2 Pre-test y Pos-test de Basadur sobre preferencias para ideación – evaluación

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the pre-test evaluation phase of the Basadur ideation preferences study.A smaller, empty rectangular box with a thin black border, intended for the post-test evaluation phase of the Basadur ideation preferences study.





Anexo 3 Ficha para el registro de las observaciones como base para el diagnóstico institucional

Ficha para el registro de las observaciones como base para el diagnóstico institucional

FICHA DE OBSERVACIÓN	
Ficha No.	
Fecha	
Hora	
Lugar	
Elabora	
Observado	
Proyecto pedagógico de aula	
Ambiente (describir el ambiente físico, los materiales, las actitudes del docente, del grupo de estudiantes y de otras personas en caso de estar presentes)	
Actividades desarrolladas (describir al detalle cada una de las actividades realizadas, los tiempos, los materiales utilizados)	
Estrategias para favorecer el pensamiento creativo (Observación, experimentación, explicación de sus principios y causas, formulación y verificación de hipótesis, la sistematización de los conocimientos)	
Las estrategias didácticas (describir con detalle cada una)	
Materiales utilizados	
Metodologías utilizadas	
Evaluación utilizada para la actividad	