

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO EN INVESTIGACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA- EXTENSIÓN FACATATIVÁ

Creativity and Innovation for Research Entrepreneurship among students of the Universidad de Cundinamarca- Facatativá Extension

César Augusto Giraldo Duque¹⁴

cesaragiraldo@ucundinamarca.edu.co

Docente investigador

ORCID 0000-0002-8207-2942

No. Autor Redalyc

Colombia

Benjamín Andrés Manjarrés Zárat¹⁵

bmanjarres@ucundinamarca.edu.co

Docente investigador

ORCID 0000-0001-9996-355X

Colombia

Oswaldo Vanegas Flórez¹⁶

ovanegas@ucundinamarca.edu.co

Docente investigador

ORCID 0000-0003-2697-3073

Colombia

Recepción: 23.03.2021

Aceptación: 09.04.2021

Resumen

La creatividad y la innovación se han considerado factores clave de éxito para el emprendimiento asociado con la creación de empresas y el desarrollo de ideas de negocio que permitan satisfacer necesidades particulares. Sin embargo, estos elementos críticos también pueden contribuir al emprendimiento orientado al desarrollo de nuevos proyectos, que no tienen que ver necesariamente con la generación y

¹⁴Doctor en Ciencias Económicas y Administrativas - Universidad para la Cooperación Internacional México. Administrador de Empresas - Universidad Católica Luis Amigó. Docente líder del grupo de investigación GREICO del programa de Contaduría Pública.

¹⁵ Magíster en Administración de las Organizaciones - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Administrador de Empresas - Universidad de Cundinamarca. Docente líder del grupo de investigación Desarrollo Empresarial de Cundinamarca del programa de Administración de Empresas

¹⁶ Magíster en Administración de las Organizaciones - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Administrador de Empresas - Universidad de Cundinamarca. Docente investigador del grupo de investigación Desarrollo Empresarial de Cundinamarca del programa de Administración de Empresas

estructuración de oportunidades de negocio, sino que también aportan significativamente al desarrollo de proyectos de investigación, los cuales permitan generar conocimiento tanto en la academia como en las organizaciones. El presente artículo denota la caracterización del nivel de creatividad e innovación desarrollado por los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, en términos de las siguientes dimensiones: nuevas ideas para generación de conocimiento, identificación y solución de problemas, generación de ideas originales, actitud creativa, adaptación al cambio y propensión al riesgo. De este modo, se concluye que, al analizar las dimensiones de la creatividad e innovación para el emprendimiento en investigación, el nivel de percepción es medio, lo que permite establecer que los estudiantes no tienen plena consciencia de sus habilidades creativas e innovadoras, gracias a los temores, inseguridades y demás barreras internas que inciden en sus actitudes y comportamientos frente a la investigación. Es así como, desde la academia, y más específicamente desde los procesos misionales de Formación y Aprendizaje, así como, Ciencia, Tecnología e Innovación, se debe incentivar y alentar en los estudiantes el espíritu creativo, el cual le permita liderar procesos de generación de nuevo conocimiento.

Palabras clave

Creatividad, innovación, emprendimiento, investigación, estudiantes, Universidad de Cundinamarca

Abstract

Creativity and innovation have been considered key success factors for entrepreneurship associated with the creation of companies and the development of business ideas to satisfy particular needs. However, these critical elements can also contribute to entrepreneurship oriented to the development of new projects, which do not necessarily have to do with the generation and structuring of business opportunities, but also contribute significantly to the development of research projects, which allow the generation of knowledge both in academia and in organizations. This article characterizes the level of creativity and innovation developed by students of the Universidad de Cundinamarca, Facatativá Extension, in terms of the following dimensions: new ideas for knowledge generation, identification and solution of problems, generation of original ideas, creative attitude, adaptation to change and propensity to risk. Thus, it is concluded that when analyzing the dimensions of creativity and innovation for entrepreneurship in research, the level of perception is medium, which allows establishing that students are not fully aware of their creative and innovative abilities, thanks to fears, insecurities and other internal barriers that affect their attitudes and behaviors towards research. Thus, from the academy, and more specifically from the mission processes of Training and Learning, as well as Science, Technology and Innovation, students should be encouraged and encouraged to have a creative spirit, which allows them to lead processes of generation of new knowledge.

Keywords

Creativity, innovation, entrepreneurship, entrepreneurship, research, students, Universidad de Cundinamarca

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. *Eficiencia*, 03(03)

Introducción

El presente artículo comprende las siguientes secciones: primero se describe el objetivo marco de la investigación realizada con los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, en torno a la descripción de las dimensiones asociadas con la creatividad y la innovación para el emprendimiento en investigación.

Posteriormente, se describen los referentes teóricos que soportan el desarrollo del proyecto, así como, se describe la metodología para la recolección y tratamiento de la información obtenida de los estudiantes. Posteriormente, se encuentra una descripción y análisis de los resultados obtenidos, a través del análisis de las preguntas del instrumento, asociadas con las seis dimensiones que definen la creatividad y la innovación para el emprendimiento en investigación: nuevas ideas para generación de conocimiento, identificación y solución de problemas, generación de ideas originales, actitud creativa, adaptación al cambio y propensión al riesgo.

Objetivos

El objetivo del presente estudio consiste en caracterizar el nivel de creatividad e innovación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, para el emprendimiento en procesos de investigación, a partir del análisis de las siguientes dimensiones: nuevas ideas para generación de conocimiento, identificación y solución de problemas, generación de ideas originales, actitud creativa, adaptación al cambio y propensión al riesgo.

De este modo, el alcance del presente artículo consiste en la descripción del nivel de percepción que tienen estudiantes de pregrado con respecto a las dimensiones enfocadas en la creatividad e innovación para impulsar el desarrollo de procesos investigativos en sus diferentes programas de formación profesional (Andrea et al., 2006; Díaz Matajira, Rincón Báez, Arias Velandia, Rodríguez López, & Becerra Plaza, 2020;

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

Gisèle, Becerra, & Rincón-Báez (2020); Norman-Acevedo, E; Daza-Orozco, CE, Caro-Gómez, CL, 2021)

Referentes Teóricos

Etimológicamente el término creatividad proviene del latín *creare*, que traduce “producir, generar, engendrar” (etimologias.net, s.f), y hace referencia a la capacidad que tiene una persona para crear objetos valiosos y originales, así como, proponer nuevas formas de realizar o utilizar los objetos (Miklos & Tello, 2008, p. 73).

Por ende, la creatividad puede capitalizarse para el emprendimiento asociado al desarrollo de nuevos procesos e iniciativas investigativas, en la medida en que la investigación implica que el investigador produzca nuevo conocimiento en su campo disciplinar, el cual permita a su vez, generar nuevas explicaciones de la realidad o de la dinámica del comportamiento del fenómeno que está analizando (Méndez, 2020, p. 17).

Por su parte, la OCDE (2006) en su publicación titulada *Manual de Oslo*, define la innovación como un proceso continuo y fundamental que contribuye para el incremento de la producción y productividad en las organizaciones, así como, se puede evidenciar en cuatro tipologías: innovación en el producto, innovación de proceso, innovación administrativa e innovación de marketing (p. 23).

De este modo, la innovación se concibe también como un elemento clave para emprender procesos de investigación, en la medida en que la identificación y solución de nuevas problemáticas del entorno, conlleva a generar nuevo conocimiento o nueva explicación de la realidad percibida por el investigador (Méndez, 2020, p. 20).

Concepto de Cultura Emprendedora

Salinas et.al (2015) afirma que la cultura emprendedora se compone de las cualidades, habilidades y conocimientos que poseen los individuos para gestionar su propio proyecto o itinerario profesional, así como, para crear su propio negocio como una alternativa de

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

crecimiento y no solo como una última salida o solución a los problemas laborales que se pueden presentar (p. 8).

De este modo, la cultura emprendedora también se puede manifestar y reflejar en actividades que conlleven a la generación de nuevo conocimiento científico, ya que se involucra el desarrollo de cualidades y habilidades para la identificación y solución de problemáticas del entorno social, económico, político, cultural, ambiental y tecnológico, en el que se halla inmerso el individuo en la sociedad. Asimismo, puede ser susceptible de generación de beneficios económicos (Herrera, Cabra, & Pacheco, 2016; Osuna, Ortega, & Velandia, 2019; Peña, 2020). toda vez que estas iniciativas se consideren una fuente propia de empleo (autoempleo), la cual se desarrollará de forma directa por el individuo, involucrando aspectos asociados con la gestión de riesgos y el impacto económico o social que generan dichas propuestas.

La cultura emprendedora se debe fundamentar en el concepto del espíritu emprendedor que se desarrolle por parte de los individuos, el cual no debe limitarse a la capacidad que posee una persona para crear y sostener una idea de negocio productiva, sino como, una actitud general que puede ser útil en el desarrollo de cualquier actividad de la vida cotidiana, profesional, e inclusive investigativa, debido a que las cualidades que debe poseer un emprendedor, son la esencia fundamental para consolidar la cultura emprendedora:

Creatividad: De acuerdo con Salinas et.al (2015) ésta se define como la inquietud mental, adopción de nuevas perspectivas ante los problemas, pensar de manera innovadora, crítica y de forma independiente (p. 8). Al igual que para los procesos de generación de nuevas unidades productivas se requiere de estos elementos asociados a la creatividad, también la creatividad se involucra con la generación de nuevo conocimiento científico, de tal forma que los individuos se motivan y toman la iniciativa de solucionar problemáticas del entorno de forma innovadora y adoptando un pensamiento crítico (Trujillo-Flórez, 2018).

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

Asunción de riesgos: Según Salinas et.al (2015), esta cualidad consiste en atreverse a llevar a cabo las propias ideas, a pesar del riesgo y la incertidumbre (p. 8). Para la generación de nuevo conocimiento científico mediante el desarrollo de procesos investigativos, la asunción de riesgos es un factor determinante ante la solución de nuevas problemáticas del entorno, ya que el individuo experimenta barreras y limitantes de tipo interno o externo, que debe afrontar y mitigar, a fin de reducir la complejidad y la incertidumbre.

Competencias sociales: Para Salinas et.al (2015) este factor comprende la cooperación, previsión, trabajo en equipo, asunción de nuevos roles, habilidades para el liderazgo, planeación y organización, así como, gestión y seguimiento (p. 8). En este aspecto, las competencias sociales también aportan significativamente al emprendimiento investigativo, en la medida en que el individuo requiere del aporte y el trabajo de pares y colaboradores inmediatos, con el fin de brindar soluciones creativas e innovadoras a las problemáticas que enfrenta, independiente del rol que asuma en el proceso de investigación.

Competencias personales: Salinas et.al (2015) afirma que las competencias personales corresponden a la autoconfianza, motivación para actuar, resolución, constancia y tenacidad, voluntad y apertura al aprendizaje propio o autónomo, capacidad de observación y predicción (p. 8). Al momento de desarrollar actividades de ciencia, tecnología e investigación el individuo no solamente debe adquirir y desarrollar competencias profesionales aptitudinales, sino también, debe fortalecer y poner en contexto sus competencias actitudinales o personales, que le inspiren una mayor confianza en sí mismo, para anticiparse a las soluciones que a futuro se necesitan implementar, para transformar la realidad circundante.

Perseverancia y tolerancia al fracaso: Las personas en procesos de formación deben asumir actitudes perseverantes frente a los retos y desafíos que afrontan, y están inmersos en los procesos investigativos que desarrollan, así como, se requiere de la tolerancia a la frustración, en caso que los resultados obtenidos no se ajusten a lo esperado, tal y como sucede cuando se desarrolla un emprendimiento empresarial (TORRES, 2016; Trujillo-Flórez, 2018, 2019).

Responsabilidad: Con base en Salinas et.al (2015), esta cualidad hace referencia a la toma de decisiones, medida de los riesgos, valoración de las energías y capacidades que se disponen, asunción de los errores cometidos y estimación de los aciertos (p. 8). Sin lugar a dudas, la

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facativá. Eficiencia, 03(03)

responsabilidad es un elemento primordial que garantiza el éxito o fracaso no solo de una idea de negocio, en términos del emprendimiento empresarial, sino también, en un contexto de emprendimiento investigativo.

Cultura Emprendedora en Estudiantes

Hernández y Arano (2015) afirman que el desarrollo de la cultura emprendedora en los estudiantes universitarios, aporta tanto para la generación de fuentes de empleo como en el crecimiento económico y la innovación que aporta a las empresas. Además de esto, dicha cultura debe propender por generar un impacto social, ya que afecta la colectividad, en términos de la satisfacción de las necesidades de los grupos de interés o stakeholders (p. 36).

Es evidente que el fomento de la cultura emprendedora en los estudiantes imprime un rasgo importante para la generación de valor agregado diferenciador, al brindar soluciones a problemáticas no necesariamente de tipo económico-productivo, sino también, del orden social, cultural, ambiental político y normativo. Es por ello que el proceso de generación de nuevo conocimiento científico permite contribuir al bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, generando en el individuo una automotivación y autoconfianza significativas.

De igual forma, Hernández y Arano (2015) sostienen que la educación es un factor que sin lugar a dudas, ejerce una gran influencia sobre la formación de un perfil emprendedor en los estudiantes universitarios, pues permite visualizar las oportunidades y analizar los recursos existentes, además de alcanzar la vinculación e interdependencia entre estos aspectos (p. 34).

En el contexto universitario, los procesos misionales de formación y aprendizaje no deben dar respuesta única y exclusivamente al desarrollo de competencias profesionales específicas, o en su defecto al logro de resultados de aprendizaje esperados según los campos de formación, sino que además se deben incluir aspectos relacionados con el

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

fomento de la cultura emprendedora tanto empresarial como investigativa, siendo ésta última determinante para la generación de nuevo conocimiento en el área disciplinar.

Por otra parte, Hidalgo (2014) establece que la formación de emprendedores surge a partir de las necesidades del entorno económico asociadas con el crecimiento de los sectores productivos, obligando así al fomento del autoempleo, como fuente generadora de ingresos para los individuos y las familias, a partir del desarrollo de ideas de negocio creativas, innovadoras y sostenibles (p. 49).

En el contexto latinoamericano, la problemática de la generación de autoempleo se agudiza mucho más, toda vez que la informalidad y la recesión económica de los países, conllevan a considerar el emprendimiento empresarial como una salida mediática a los problemas económicos que enfrentan las familias, y no como un estilo de vida. Asimismo, para el emprendimiento en investigación, este fenómeno se ve reflejado en la medida en que la percepción general del estudiante universitario, consiste en obtener su título profesional para emplearse como dependiente en una organización, y no visualizan la investigación como una oportunidad para generar autoempleo y beneficios económicos, tanto a corto, como mediano y largo plazo.

Hidalgo (2014) afirma que la cultura para el emprendimiento se basa en acciones y en la formación de competencias básicas, profesionales, ciudadanas y empresariales, dentro del sistema educativo tanto formal como no formal, y su articulación con el sector productivo. De modo que, el desconocer esta formación para el emprendimiento, genera limitaciones que truncan el crecimiento de las unidades productivas, las cuales carecen de:

- Preparación para el surgimiento y crecimiento
- Creación intuitiva asociada a la generación de valor.
- Ausencia de estudios previos que identifiquen la viabilidad de las ideas y oportunidades de negocio.
- Carencia de habilidades para el pensamiento estratégico.
- Falta de posibilidades de innovación y gestión del cambio (p. 50).

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facativá. Eficiencia, 03(03)

Estos argumentos de alguna manera se relacionan directamente con los procesos de investigación tanto formativa como aplicada, por cuanto las habilidades descritas por Hidalgo (2014) no solamente están enfocadas a la formación para el empresarismo, sino también pueden llevarse a la aplicabilidad para el desarrollo de actividades de ciencia, tecnología, innovación e investigación I+D.

Es aquí donde el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de cada país debe jugar un papel preponderante en el diseño de una política efectiva de competitividad y desarrollo científico-tecnológico, asegurando la vinculación y articulación estratégica entre la academia, el sector productivo y la sociedad, en general.

También Hidalgo (2014) establece que la falta de oportunidades de trabajo, con la evolución exponencial del auge científico-tecnológico, y la urgente necesidad de contar con un alto y sostenido nivel de crecimiento económico, implica que el mercado demande una fuerza laboral de profesionales con habilidades, destrezas y rasgos emprendedores, pues esto contribuye sosteniblemente en el desarrollo regional y nacional, alcanzando a su vez, altos estándares de realización personal, profesional, económico y social, y dando fe del éxito en el cumplimiento de la misión formadora y el objeto social de las universidades (p. 50).

Método

La metodología desarrollada en el estudio consistió en una investigación de enfoque mixto (Hernández et.al, 2018, p. 10), y la aplicación de un método racional inductivo-deductivo, debido a que de acuerdo con las percepciones de los estudiantes se puede generalizar el nivel de creatividad e innovación para emprender procesos investigativos en su formación, así como, según las teorías de la creatividad y la innovación se pueden deducir los rasgos característicos que identifican a los estudiantes de programas de pregrado en materia de desarrollo de procesos investigativos.

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

Este estudio forma parte del macroproyecto de investigación desarrollado por la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Universidad de Cundinamarca, denominado “Cultura Emprendedora Investigativa en las sedes, seccionales y extensiones de la Universidad de Cundinamarca” y contó con el liderazgo del Dr Ignacio Gómez Roldán. Se tomó una muestra representativa de 544 estudiantes de pregrado de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, quienes diligenciaron un cuestionario relacionado con las dimensiones descritas anteriormente, en términos de los siguientes interrogantes:

- *Pregunta 1:* Frecuentemente tengo y pongo en práctica ideas creativas-originales y espontáneas, desarrollando nuevos conocimientos
- *Pregunta 2:* Me gusta reflexionar, formular y responder preguntas nuevas, divirtiéndome al resolver los problemas y aprendiendo de mis errores
- *Pregunta 3:* Al poner en duda conocimientos propongo nuevas ideas que implemento para resolver problemas de forma original
- *Pregunta 4:* Se me reconoce como persona perceptiva y creativa en mi trabajo y/o estudio ante situaciones complejas
- *Pregunta 5:* Me apasiona lo diferente e imaginativo, me adapto a los cambios gustándome el simbolismo y expresarme claramente
- *Pregunta 6:* Hago propuestas espontáneas e ingeniosas que puedan implicar riesgos superables con perseverancia.

Las alternativas de respuesta se diseñaron con base en la escala Likert, presentando las siguientes opciones:

Calificación	Concepto
1	Total en desacuerdo
2	Bastante en desacuerdo
3	Parcialmente en desacuerdo
4	Parcialmente de acuerdo
5	Bastante de acuerdo
6	Total en acuerdo

Tabla 1 Escala Likert de calificación. Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, para efectos del procesamiento y análisis de datos se agruparon las calificaciones respectivas en tres niveles o categorías:

Nivel de percepción	Calificaciones de la Escala Likert
Bajo	1 y 2
Medio	3 y 4
Alto	5 y 6

Tabla 2 Conversión de escala Likert a niveles de percepción. Fuente: Elaboración propia

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

Resultados

A continuación, se describen los hallazgos o resultados de la investigación, por cada una de las dimensiones que caracterizan la creatividad y la innovación en el desarrollo del emprendimiento en procesos de investigación, por parte de los estudiantes entrevistados:

Nuevas ideas para generación de conocimiento

En la siguiente figura se muestra el nivel de percepción que caracteriza a los 544 estudiantes de pregrado de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, en torno a la pregunta 1 asociada con la generación de nuevas ideas que fomentan la producción de conocimiento científico:

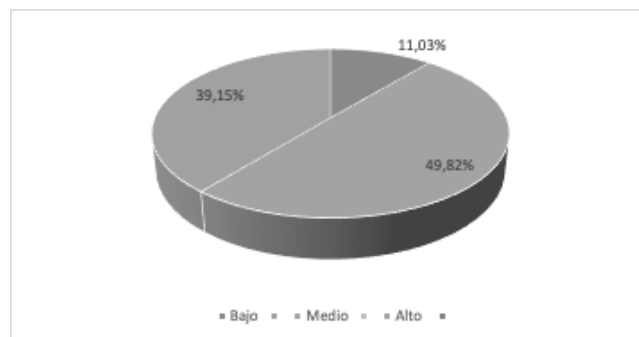


Figura 1. Nivel de percepción de los estudiantes en la generación de nuevas ideas para producción de conocimiento científico. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la pregunta "frecuentemente tengo y pongo en práctica ideas creativas-originales y espontáneas, desarrollando nuevos conocimientos", el porcentaje más representativo corresponde al nivel de percepción media con un 49,82%, lo que permite establecer que los estudiantes asumen que con frecuencia generan pocas ideas innovadoras u originales para el desarrollo de nuevo conocimiento.

Así mismo, en su gran mayoría se sienten conformes con la información que suministran los docentes o con los datos que consultan en internet de páginas no especializadas para generación de nuevo conocimiento; a su vez, el 39,15% poseen un nivel de percepción alto frente a la generación de nuevas ideas, quienes se atreven a

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

desarrollar actividades de ciencia, tecnología e innovación, especialmente con docentes y participando activamente en procesos de investigación formativa, como los semilleros de investigación.

Para el caso del porcentaje bajo, el 11,03% son los estudiantes, que no les gusta participar en actividades de investigación y si lo hacen es por una nota o por responder con una asignatura o algún requerimiento académico del docente investigador.

Identificación y solución de problemas

Con respecto a la pregunta 2, se presenta a continuación el gráfico correspondiente al nivel de percepción de los estudiantes entrevistados, en torno a la identificación y solución de problemas, para desarrollar la creatividad e innovación en procesos investigativos:

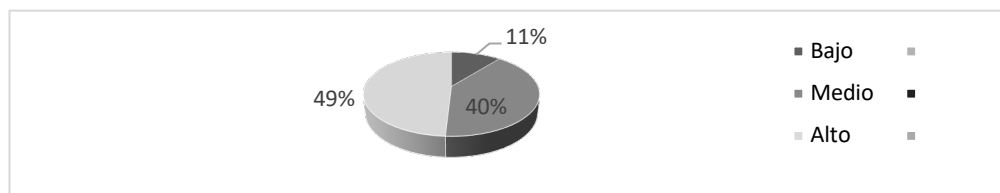


Figura 2. Nivel de percepción de los estudiantes en la identificación y solución de problemas. Fuente: Elaboración propia

En esta gráfica, se puede visualizar que el 49,08% posee un nivel de percepción alto frente a la pregunta “me gusta reflexionar, formular y responder preguntas nuevas, divirtiéndome al resolver los problemas y aprendiendo de mis errores”; lo interesante de este resultado, es que los estudiantes potencializan más esta actividad estando solos o con amigos de confianza, de tal forma que cuando tengan un aporte más solido lo puedan compartir con sus pares y docentes.

Por su parte, el 40,07% posee una percepción media, lo cual permite deducir que son estudiantes que se auto cuestionan constantemente y tratan de consultar por sus propios medios; finalmente el 10,85% tienen un nivel de percepción bajo frente a la identificación y solución de problemas, y son personas que se conforman con la información de un docente, y por lo general, su nivel de compromiso no es satisfactorio frente al desempeño de las actividades académicas.

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

Generación de ideas originales

De acuerdo con la pregunta 3, relacionada con la generación de ideas originales para la solución de problemas nuevos, que son objeto de investigación, se presenta a continuación la siguiente gráfica de resultados obtenidos:

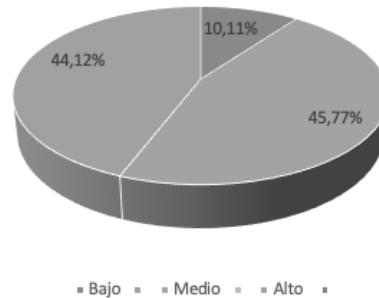


Figura 3. Nivel de percepción de los estudiantes en la generación de ideas originales. Fuente: Elaboración propia

Como se puede visualizar en el gráfico, el porcentaje más representativo corresponde al 45,77%, que corresponde al nivel de percepción media, frente a la pregunta “al poner en duda conocimientos propongo nuevas ideas que implemento para resolver problemas de forma original”; lo anterior demuestra que los estudiantes cuando tienen alguna duda, no se esfuerzan por dar solución de forma original, prefieren acudir a las consultas por Google o Wikipedia, así como, también consultan con sus compañeros de clase y por último con su docente líder del proceso de enseñanza.

Por otra parte, el 44,12% de los estudiantes consideran que es importante buscar nuevas alternativas de respuestas acudiendo muchas veces a expertos o mejor aún realizando prácticas o pruebas de ensayo y error, con el fin de dar solución a sus propias problemáticas o en su defecto, a las de los miembros de una comunidad en particular.

Actitud creativa

En lo concerniente a la actitud creativa, se presenta a continuación la siguiente figura que ilustra el nivel de percepción de los estudiantes entrevistados, con respecto a la pregunta 4 del cuestionario aplicado:

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

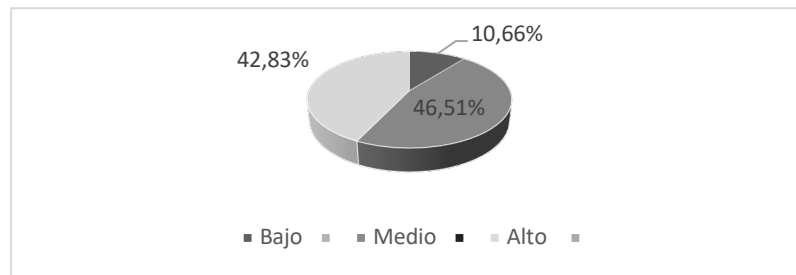


Figura 4. Nivel de percepción de los estudiantes en la actitud creativa. Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la pregunta "se me reconoce como persona perceptiva y creativa en mi trabajo y estudio ante situaciones complejas", se puede visualizar en la gráfica que el 46,51% de los estudiantes entrevistados, poseen un nivel de percepción media en este ítem; esto se debe a que los estudiantes no son lo suficientemente autocríticos, y aunque pueden tener muchas fortalezas para solventar situaciones complejas, son los docentes o los mismos compañeros quienes reconocen su creatividad e innovación.

Por otra parte, el 42,83% de los estudiantes entrevistados poseen un nivel de percepción alto frente a la actitud creativa, y se caracterizan por ser personas participativas en la construcción del conocimiento, además sobresalen por solucionar problemas sencillos de sus comunidades o en situaciones complejas de estudio, sobresaliendo más que sus pares.

En la valoración baja se encuentra un 10,66% de los estudiantes entrevistados, quienes manifiestan desarrollar las actividades por cumplir una obligación, más no se evidencia una actitud proactiva para la solución de problemas, y si se les llega a presentar una situación compleja acuden a sus pares para que le den solución sin el más mínimo esfuerzo.

Adaptación al cambio

Teniendo en cuenta la valoración dada por los estudiantes entrevistados, frente a la pregunta 5 asociada con la adaptación al cambio, se refleja a continuación la respectiva figura o gráfica:

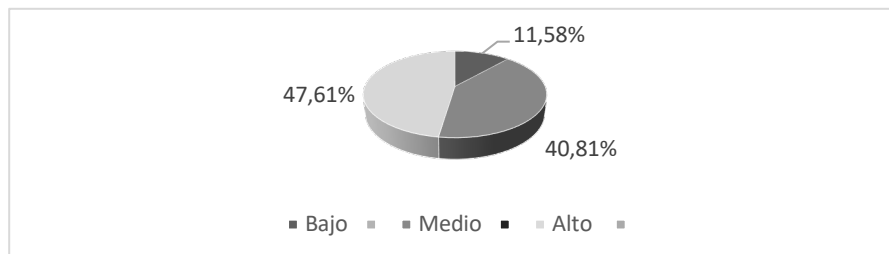


Figura 5. Nivel de percepción de los estudiantes en la adaptación al cambio. Fuente: Elaboración propia

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facativá. Eficiencia, 03(03)

Frente a la pregunta “me apasiona lo diferente e imaginativo, me adapto a los cambios gustándome el simbolismo y expresarme claramente”, el 47,61% de los estudiantes encuestados, poseen un nivel de percepción alto con respecto a la adaptación al cambio, lo que permite deducir que los estudiantes son personas a quienes les gusta que los procesos de aprendizaje sean diferentes y salir de la monotonía; además estas personas incentivan a los docentes investigadores para que ellos sean involucrados en el proceso de generación de nuevo conocimiento, permitiéndoles que se expresen claramente y sin temor a equivocarse.

En cuanto al nivel de percepción media, el 40,81% de los estudiantes entrevistados manifiestan que dependiendo de la importancia de la materia o asignatura que estén cursando, se comportan de una forma más creativa y participativa; además influye mucho la estrategia didáctica que el docente desarrolla en las sesiones de clase, pues en algunos casos creen que algunas clases no aportan significativamente a su desarrollo profesional.

Propensión al riesgo

Con respecto a las valoraciones dadas por los estudiantes encuestados, frente a la pregunta 6 relacionada con la propensión o capacidad de asumir riesgos, se presenta a continuación la siguiente gráfica de resultados:

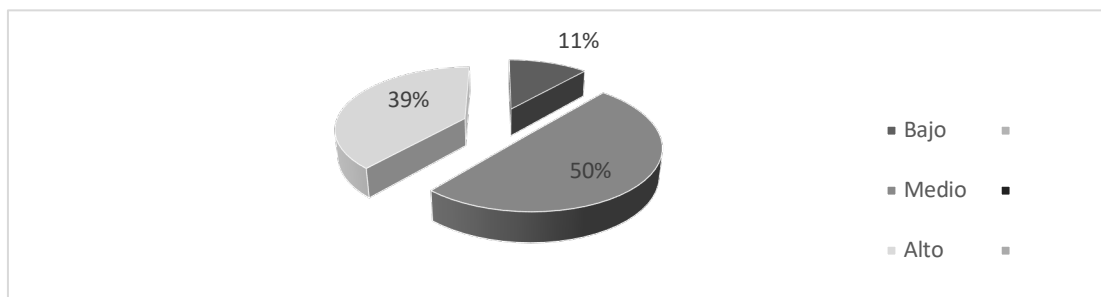


Figura 6. Nivel de percepción de los estudiantes en la propensión al riesgo. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la pregunta “hago propuestas espontáneas e ingeniosas que pueden implicar riesgos superables con perseverancia”, que se asocia directamente con la propensión al riesgo, se deduce que el 49,82% de los estudiantes encuestados poseen

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

un nivel de percepción media en esta dimensión, y en su mayoría no se atreven a hacer propuestas espontáneas y arriesgadas, porque no sienten un respaldo de sus pares, y más bien podrían ser susceptibles frente a las fuertes críticas o burlas, limitando muchas veces la oportunidad de indagar o proponer.

Por su parte, el 38,6% de la población proporciona un nivel de percepción alta frente a la propensión al riesgo, y en este grupo se pueden clasificar a los estudiantes que son extrovertidos, soñadores, y buscan participar en actividades de investigación formativa, tales como los semilleros de investigación, que les permitan crecer de forma significativa en su proceso de aprendizaje.

A pesar de que los porcentajes representativos están en el nivel de percepción media, la dimensión relacionada con la creatividad e innovación para emprender procesos de investigación, por parte de los estudiantes, que posee el más alto puntaje corresponde a la pregunta "al poner en duda conocimientos propongo nuevas ideas que implemento para resolver problemas de forma original" con una puntuación del 89,89%.

De este modo, se corrobora que los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, se caracterizan por ser personas que les gusta cuestionar los contenidos que están recibiendo, pero lo hacen en espacios individuales o con pocos pares por el temor a no ser entendidos; además se motivan desarrollando procesos creativos buscando la solución a dificultades que ven en su entorno o comunidades pequeñas.

Por todo lo anterior, los docentes y directivos de la institución deben procurar potencializar estas habilidades, con el fin de que pierdan el miedo a la innovación y desarrollen nuevas formas de aprendizaje aportando a la solución de problemas en sus entornos.

Es así como, desde la práctica académica cotidiana de los docentes se inspirará el desarrollo de estas dimensiones enfocadas en la creatividad y la innovación, orientadas al emprendimiento en procesos de investigación, los cuales aporten significativamente a la

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

transformación de la realidad circundante y la apropiación social del conocimiento generado por los estudiantes en proceso de formación profesional.

Discusión y conclusiones

En esencia, se puede concluir que los rasgos de creatividad e innovación para fomentar el emprendimiento investigativo en los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca Extensión Facatativá, son variables importantes para garantizar la generación y apropiación social tanto de nuevos conocimientos como de nuevas iniciativas, que tiendan a solucionar las problemáticas circundantes en el entorno inmediato.

Es así como, a través de la investigación realizada con estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, se pudo evidenciar el nivel de percepción que poseen los entrevistados frente a seis dimensiones, que se consideran importantes al momento de caracterizar el impacto de la creatividad e innovación en el emprendimiento investigativo: nuevas ideas para generación de conocimiento, identificación y solución de problemas, generación de ideas originales, actitud creativa, adaptación al cambio y propensión al riesgo (Mora-Ramírez & Chacón, 2019; Parra-Mayorga, 2019; Retondaro, 2015).

Al confrontar los resultados obtenidos en el estudio, se percibe que en cinco de las seis dimensiones analizadas, el nivel de percepción es medio, lo que implica que los estudiantes entrevistados no son plenamente conscientes de sus habilidades creativas e innovadoras, debido a posibles barreras psicológicas o internas a la creatividad, tales como el temor al fracaso y a lo desconocido, pérdida de confianza en sí mismo, deseo de permanecer en una zona de confort y falta de capacitación en procesos investigativos (Murcia, 2015, p. 68).

De este modo, es válido deducir que así como para el emprendimiento empresarial que pretende la creación de ideas de negocio creativas e innovadoras, se presentan

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

muchos obstáculos o barreras internas, de igual forma, se pueden vislumbrar los mismos obstáculos para el emprendimiento asociado al desarrollo de nuevos procesos de generación de conocimiento e investigación aplicada a la solución de problemáticas del entorno.

Tomando como base los referentes teóricos señalados en el documento, se puede afirmar que la cultura emprendedora empresarial y la cultura emprendedora investigativa no son opuestas entre sí, sino más bien son complementarias e interdependientes dentro del desarrollo de los procesos de formación y aprendizaje de las universidades.

Es decir, no se puede fomentar el desarrollo de la creatividad e innovación para el emprendimiento investigativo en los estudiantes, sin que antes se establezca, consolide y fortalezca una cultura emprendedora que aliente el espíritu emprendedor basado en los siguientes elementos: creatividad e innovación propiamente dicha, asunción de riesgos, competencias sociales, competencias personales, perseverancia y tolerancia al fracaso y responsabilidad (Salinas et.al, 2015, p. 8).

Sin embargo, los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Facatativá, con respecto a las dimensiones de creatividad e innovación para el emprendimiento investigativo, se caracterizan por: se cuestionan constantemente y tratan de consultar por su propia cuenta, buscan nuevas alternativas de respuestas o soluciones a problemáticas acudiendo muchas veces a expertos en el tema, ser personas participativas en la construcción del conocimiento y sobresalir en la estructuración y solución de problemas sencillos suscitados en sus comunidades, apasionados con los procesos de aprendizaje diferentes e innovadores que incentiven a los docentes investigadores para que ellos sean involucrados en el proceso de generación de nuevo conocimiento, permitiéndoles que se expresen claramente y sin temor a equivocarse.

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

Recomendaciones

No obstante, es motivo de inquietud el nivel de percepción que tienen los estudiantes entrevistados frente a la dimensión asociada con la adaptación a los cambios, ya que a pesar que cada uno de ellos son soñadores y poseen en su mayoría metas o retos desafiantes en su proyecto de vida personal, a su vez, temen ir más allá de estos deseos o imágenes de futuro, y muchas veces prefieren condicionarse a las directrices y pautas que establezcan los docentes o directivos.

Precisamente, es acá donde se sugiere que el emprendimiento debe constituirse en un elemento fundamental de la cultura organizacional de las instituciones de educación superior en Colombia, ya que dicha internalización en todos los miembros de la institución, garantizará que se puedan identificar y contrarrestar oportunamente estas barreras u obstáculos a la creatividad e innovación, y así puedan emerger no solo nuevas ideas de negocio, en términos del emprendimiento empresarial, sino también nuevas iniciativas para transformar y explicar la realidad circundante, mediante la generación de nuevos conocimientos dada por los procesos de investigación formativa y aplicada.

Asimismo, se recomienda que desde la misma formación profesional, los docentes incentiven a los estudiantes para que sean sujetos activos en la generación de nuevo conocimiento científico, para lo cual, se requiere el desarrollo de estrategias didácticas activas en el aula, tales como el aprendizaje basado en problemas o aprendizaje basado en proyectos, lo cual permita despertar en ellos el espíritu emprendedor e investigativo.

También, es necesario que, desde las mismas políticas públicas de ciencia, tecnología, investigación y desarrollo del país, se brinde un apoyo importante a las instituciones de educación superior, con miras no solo a fortalecer el emprendimiento empresarial juvenil, sino también incentivar actividades de producción científica que evidencien el desarrollo de nuevo conocimiento en todas y cada una de las disciplinas.

Finalmente, el sector productivo debe comprometerse con el fortalecimiento de las alianzas estratégicas con las universidades o la academia, en general, con miras a apoyar

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facatativá. Eficiencia, 03(03)

financiera y/o técnicamente las ideas innovadoras y creativas que emerjan no solo a nivel de creación y fortalecimiento de oportunidades de negocio, sino también, en la generación de valor y transformación de las prácticas productivas y administrativas, mediante el emprendimiento investigativo.

Es decir, no solamente concebir que la rentabilidad para las empresas u organizaciones se halla únicamente en el emprendimiento empresarial, sino que también, el emprendimiento investigativo se constituya en una fuente generadora de riqueza para el individuo y la sociedad, tanto en el corto, mediano y largo plazo, si se involucra la creatividad y la innovación.

Referencias bibliográficas

- Andrea, M., Dávila, T., Fernando, D., Ospina, R., Guzmán Vásquez, A., & Becerra Plaza, G. (2006). Perspectivas teóricas sobre internacionalización de empresas.
- Becerra, G., & Rincón-Báez, W. U. (n.d.-a). Análisis de grupos de investigación convocatoria 2018 colciencias Contenido. Retrieved from <http://www.ascolfa.edu.co/observatorio/boletines.html>
- Becerra, G., & Rincón-Báez, W. U. (n.d.-c). MATRICULA DE POSGRADO 2018 Contenido. Retrieved from <http://www.ascolfa.edu.co/observatorio/boletines.html>
- Becerra, G., & Rincón-Báez, W. U. (n.d.-b). Análisis de instituciones con acreditación de alta calidad 2020 Contenido. Retrieved from <http://www.ascolfa.edu.co/observatorio/boletines.html>
- Daza-Orozco, CE. (2019) Iniciación científica: conceptualización, metodologías y buenas prácticas. Bogotá, Colombia. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.
- Díaz Matajira, L., Rincón Báez, W., Arias Velandia, N., Rodríguez López, E., & Becerra Plaza, G. (2020). Los egresados en administración: brechas salariales y desarrollo profesional. Instname:Universidad de Los Andes, (1), 1-154. Retrieved from <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/46659>
- Etimologias.net. (s.f). Concepto de creatividad. <http://etimologias.dechile.net/?creatividad>
- Hernández Rodríguez, C. & Arano Chávez, R.M. (2015). El desarrollo de la cultura emprendedora en estudiantes universitarios para el fortalecimiento de la visión empresarial. Revista Ciencia Administrativa 2015-1. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/10/04CA201501.pdf>
- Hernández Sampieri, R. & Mendoza Torres, C.P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (1ª Ed). Mc Graw Hill Interamericana S.A.
- Herrera, D. R. B., Cabra, C. G., & Pacheco, P. A. P. (2016). Capacidades de innovación y trayectoria empresarial: el caso de una empresa del sector servicios. Punto de Vista, 7(11), 31-46. <https://doi.org/10.15765/PDV.V7I11.680>

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facativá. Eficiencia, 03(03)

- Hidalgo Proaño, L.H. (2014). La cultura del emprendimiento y su formación. Revista Alternativas UCSG. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 15(1). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5599803.pdf>.
- Madrigal Torres, B.E. (2014). Cuatro elementos para formar una cultura emprendedora. Universidad de Guadalajara. <file:///Users/usuario/Downloads/Elementos20para20formar20la20cultura20-20FINAL.pdf>
- Méndez Álvarez, C.E. (2020). Metodología de la investigación: Diseño y Desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales. (5ª Ed). Alfa Omega Colombiana S.A.
- Miklos, T. & Tello, M. (2008). Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro (1ª Ed). México D.F, México: Editorial Limusa S.A de CV
- Mora-Ramírez, Á. J., & Chacón, S. (2019). Ecosistema de innovación educativa, ecolab. Laboratorio y procesos de formación diferencial - ecosystem of innovation education, ecolab. Laboratory and differential training processes. Panorama, 13(25), 60-72. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i25.1329>
- Murcia Cabra, H.H. (2015). Creatividad e innovación para el desarrollo empresarial. (2ª Ed). Ediciones de la U.
- Norman-Acevedo, E., Daza-Orozco, C. E., & Caro-Gómez, C. L. . (2021). Hoja de ruta para la elaboración de resultados de aprendizaje para la formación investigativa. Panorama, 15(28), 1-12. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1813>
- OCDE. (2006). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. (3ª Ed). Grupo Tragsa. <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Parra-Mayorga, R. A. (2019). Investigación en universidades de Bogotá sobre el conocimiento y destreza de los futuros creadores de contenido digital para la construcción de formatos de anuncio en Facebook. Panorama, 14(27), 89-108. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1529>
- Peña, J. W. Q. (2020). DETERMINANTES E IMPACTO DE LOS EMPRENDIMIENTOS TECNOLÓGICOS EN AMÉRICA LATINA. Negocios, Gestión y Sostenibilidad, 1(1). <https://doi.org/10.15765/WP.V1i1.1570>
- Retondaro, O. (2015). Sistemas de innovación (learning by interacting): antecedentes teóricos en los aportes de George Herbert Mead. Panorama, 9(17), 62-72. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v9i17.792>
- Salinas Sánchez, J.M., Gándara Martínez, J. & Alonso Sánchez, A. (2015). Empresa e iniciativa emprendedora. (1ª Ed). Mc Graw Hill Interamericana S.A. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448196864.pdf>
- Sánchez García, J.C. & Hernández Sánchez, B. (2019). Retos y oportunidades para una cultura emprendedora. Cátedra Emprendedores Universidad de Salamanca CEUSAL. <http://catedraemprendedores.org/images/2019/Enero/Publicaciones/Volumen-1.pdf>
- Trujillo-Flórez, L. M. (2019). Experiencias De Innovación Educativa - Tomo 2. Catálogo Editorial, 1-128. <https://doi.org/10.15765/POLI.V1i000.2047>

Cite este artículo como

Duque Giraldo, C.A., Manjarrés Zárate, B.A. & Vanegas Flórez, O. (2021). Creatividad e Innovación para el Emprendimiento en Investigación de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca- Extensión Facativá. Eficiencia, 03(03)