

Ser joven investigador: oportunidades durante el desarrollo de la experiencia

Being a Young Researcher: Opportunities During the Development of the Experience

Sol Maira Carrasco Canoles¹

Resumen

El proyecto Jóvenes Investigadores Sucre es un programa que surge de la necesidad de formar en ciencia, tecnología e innovación a profesionales capaces de liderar la transformación de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en Colombia. Esto se logra mediante el fomento del pensamiento científico-crítico y la promoción del desarrollo de habilidades que permitan a los participantes encontrar soluciones a problemáticas a través de la investigación científica. El presente artículo es una reflexión en la que, después de presentar las generalidades del programa y mi experiencia personal, realizo un análisis crítico de los obstáculos y oportunidades identificados como joven investigador.

Palabras clave: investigación, jóvenes investigadores, ciencia, experiencia.

Abstrac

The Sucre Young Researchers project is a program that arises from the need to train professionals in science, technology and innovation capable of leading the transformation of Science, Technology and Innovation (CTeI) in Colombia, through the promotion of scientific-critical thinking and promote the development of skills that allow participants to find solutions to problems through scientific research. This article responds to a reflection article where once the generalities of the program and my experience have been presented, I make a critical reflection on the obstacles and opportunities identified as a young researcher

Keywords: research, young researchers, science, experience.

1 Administradora, Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, UAJS. Pasante del proyecto jóvenes investigadores de Sucre. Correo: solcarrascocsnoles96@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9986-9126>

Introducción

Reflexionar sobre el panorama actual de la educación y su relación con el desarrollo de la sociedad es una tarea que nos lleva a considerar múltiples aspectos. Vivimos en una era en la que la educación se ha convertido en un recurso fundamental, y se han implementado numerosas iniciativas y programas para fortalecer las capacidades de las personas, desde niños hasta adultos, con la esperanza de que este proceso sea un motor para el progreso (Arbona, Giménez, Lopez, & Prior, 2022).

Esta búsqueda de una educación que empodere a las personas para enfrentar desafíos significativos y convertirlas en agentes de cambio es plausible y necesaria en una sociedad que aspira a ser académicamente preparada, empática, tolerante y segura (De poorter & Aguilar Forero, 2020). Sin embargo, a medida que profundizamos en este tema, no podemos ignorar el impacto sustancial que las políticas sociales tienen en la educación (Calderon & Eslava, 2019). Esto nos lleva a cuestionarnos cómo podemos garantizar una educación de calidad en un contexto donde las políticas y estrategias educativas están en constante cambio.

El desafío de mantener la calidad de la educación se vuelve aún más relevante en una época marcada por la sociedad del conocimiento (Calderon & Eslava, 2019). La necesidad de un enfoque educativo más flexible, que promueva la colaboración interdisciplinaria y la innovación, es incuestionable (Misas Arango , 2004). Sin embargo, la implementación de estas ideas en la práctica plantea sus propios desafíos.

En este contexto, el proyecto “Jóvenes Investigadores” en Colombia emerge como una respuesta a la brecha en la investigación científica y la calidad educativa. La iniciativa busca fortalecer las capacidades científicas de los jóvenes que desean contribuir a la sociedad a través de la investigación (Patiño Jacinto, Lezama Palomino, Burgos Rolón , Valero Zapata, & Macias, 2021). Ofrece becas de formación, proyectos de investigación y apoyo institucional, proporcionando a estos jóvenes la oportunidad de desarrollar sus habilidades y promover la innovación en el país. Sin embargo, aún surgen preguntas cruciales: ¿cómo garantizamos que estos jóvenes investigadores se conviertan en los catalizadores de cambio que se necesitan?

A nivel regional, observamos esfuerzos similares respaldados por recursos de regalías, como en el Departamento de Sucre. La colaboración entre la Gobernación de Sucre y la Corporación Universitaria del Caribe -CECAR busca fortalecer las capacidades de investigación de las instituciones educativas locales. Sin embargo, persiste la interrogante: ¿cómo pueden estas iniciativas superar los obstáculos y aprovechar plenamente las oportunidades?

En última instancia, esta reflexión nos lleva a comprender que la educación es un proceso dinámico y continuo. Aunque tengamos programas y estrategias bien concebidos, la transformación educativa y científica requiere una adaptación constante. Debemos estar dispuestos a modificar nuestras políticas y enfoques para abordar los desafíos cambiantes de nuestra sociedad del conocimiento. La educación es un viaje en constante evolución, y cada paso en este camino nos ofrece valiosas lecciones sobre los obstáculos que debemos superar y las oportunidades que debemos abrazar mientras avanzamos hacia un futuro más brillante y educado.

Descripción de la experiencia

Convocatoria y selección

La experiencia de joven investigador comenzó en el año 2022 con la convocatoria departamental para el desarrollo de capacidades y habilidades en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, dirigida a jóvenes profesionales de las universidades más representativas de la región. A través de esta convocatoria, se buscaba que los participantes, desde sus perfiles profesionales, desarrollaran un plan de acción enmarcado en el desarrollo de proyectos de investigación que respondieran a los focos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación priorizados por el proyecto. Estos focos estratégicos eran agropecuario y agroindustria, turismo, salud, recursos hídricos, energías renovables, ambiente y cambio climático. El propósito era dar a conocer y buscar soluciones a problemáticas en el Departamento de Sucre.

Para formar parte de la experiencia como joven investigador, se establecieron requisitos específicos para solicitar la beca-pasantía. Los jóvenes debían ser egresados de una institución superior, como la Corporación Universitaria del Caribe-CECAR, la Universidad de Sucre y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, y residir en el Departamento de Sucre, además de no superar los 28 años de edad. En su historial académico, se requería un promedio mínimo de 3.8. Asimismo, debían contar con un tutor vinculado a la institución para brindarles acompañamiento durante el desarrollo de la beca-pasantía. Además, se les solicitaba presentar un plan de actividades coherente que, en conjunto, condujera a los resultados esperados, con el fin de lograr un impacto social deseado en este tipo de proyectos.

Como resultado de la convocatoria, se presentaron 48 proyectos, de los cuales se seleccionaron 20 por cumplimiento de requisitos mínimos. Entre estos proyectos se encontraba el denominado “La Gestión del Conocimiento y su Contribución al Ecosistema

de Innovación para la Competitividad de la Región Caribe”, en el cual participé y viví la experiencia que hoy me motiva a escribir el presente artículo.

Importancia de la inclusión de género

La mínima participación de mujeres en la ciencia es un problema internacional. Se han desarrollado proyectos para fomentar el interés de las mujeres por la ciencia desde la educación básica hasta la universitaria (Cruz Guzmán, Muñoz Franco, & Illescas Navarro, 2017). Reflexionar sobre este tema nos lleva a cuestionar nuestras estructuras educativas y culturales, así como la influencia de factores sociales y culturales en esta disparidad de género. Es esencial reconocer la valentía de las mujeres científicas y la necesidad de igualdad de oportunidades.

Binda (2009) menciona que Marie Curie fue, si no la primera, seguramente la más grande mujer de ciencia de su tiempo. Adelantándose a la época, supo vencer los obstáculos impuestos a las mujeres con ambiciones intelectuales, siendo la búsqueda de la verdad la meta primera y última de su existencia. Soportó con estoicismo las condiciones más denigrantes y laboriosas que le impuso su trabajo de investigación, sobreponiéndose a obstáculos que a muchos les hubieran resultado insuperables (p. 1).

El proyecto Jóvenes Investigadores, en esta convocatoria, tuvo un especial énfasis en la inclusión de género, buscando que la mayoría de las becas pasantías ofrecidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) fueran ejecutadas por mujeres, con el propósito de reducir la brecha de género y brindar oportunidades para que el género femenino contribuyera al territorio a través de la ciencia, la tecnología y la innovación. Según estudios en Colombia, la proporción de mujeres investigadoras ha aumentado, pasando del 30 % en 2009 al 33 % en 2018 (Competitividad, 2021).

En ese sentido, para la convocatoria de los 20 en la lista de elegibles, 14 becarios fueron mujeres, cumpliendo así uno de los parámetros que buscaba el programa, con el fin de mitigar los estereotipos feministas. Mujeres que, a través de los distintos perfiles profesionales, aportamos soluciones a las contingencias sociales, políticas y culturales.

Característica de un joven investigador

El joven investigador tiene características distintivas y arraigadas que lo identifican como agente de cambio en la sociedad, aunque estas características también pueden desarrollarse y fortalecerse a través de la formación para contribuir a la ciencia. Entre las características de un joven investigador se encuentra la pasión por descubrir el porqué de las cosas con el objetivo de generar soluciones.

Es una persona con capacidad analítica y crítica, capaz de identificar, comprender y evaluar determinadas situaciones teniendo en cuenta su relevancia, profundidad,

claridad, amplitud y otros aspectos relevantes en el análisis, evitando así orientaciones sesgadas. Además, es capaz de plantear alternativas y tomar decisiones fundamentadas. Por lo tanto, al aplicar el pensamiento crítico, es importante haber realizado un estudio de los antecedentes y el estado actual de la situación, lo que proporcionará ideas y soluciones novedosas de gran impacto.

Además, debe ser una persona que fomente la participación inclusiva y equitativa en la sociedad. Es apasionada, orientadora y aprovecha su potencial para el crecimiento individual y colectivo. Del mismo modo, es curiosa, reflexiva, líder, proactiva, inspiradora, imaginativa, perceptiva, persistente, desafiante e innovadora en su forma de actuar y pensar.

Al poseer todas estas características, el joven investigador comprende la importancia de llevar a cabo investigaciones de manera correcta y responsable, siempre guiado por los principios éticos que rigen el mundo de la ciencia. Esto da como resultado productos transparentes para la comunidad científica y el público en general, sin necesidad de dañar a los sujetos de investigación.

Grupo y fuentes de apoyo

En el camino como joven investigador, tuve la oportunidad de relacionarme con muchas personas e instituciones, así como de conocer programas que fomentan la ciencia, la tecnología y la innovación. El Centro de Investigación de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, la institución donde me gradué, me brindó su apoyo con el espacio, los equipos y el recurso humano necesario para alcanzar mis objetivos. Los profesores me formaron en temas como gestores de búsqueda, software para el análisis de grandes bases de datos, generalidades de búsqueda, estrategias de publicación, entre otros temas que contribuyeron a mi formación como el investigador que soy hoy.

El acompañamiento directo y constante de mi tutor fue el motor clave y principal del desarrollo de la investigación. Sus conocimientos fueron mis otras herramientas para hacer eficiente cada una de las actividades propuestas en el plan de trabajo. Gracias a él, el camino de formación e investigación se convirtió en una experiencia de aprendizaje y crecimiento personal y profesional.

Asimismo, la Corporación Universitaria del Caribe–CECAR, que es la entidad ejecutora del proyecto, junto a todo el equipo técnico, estuvo presto para atender cualquier necesidad emergente de cada uno de los proyectos y proporcionó soluciones satisfactorias. Dispuso en todo momento sus espacios para reuniones de seguimiento, capacitaciones, conferencias y demás actividades que permitieron que el programa Jóvenes Investigadores se desarrollara de acuerdo con lo estandarizado documentalmente desde el inicio del proyecto.

Por otro lado, la Gobernación, además de ser la entidad que hizo posible la aprobación del proyecto, siempre mostró su interés y apoyo antes y durante el proyecto. Estas investigaciones, a través de la academia, traerían desarrollo al Departamento. Por lo tanto, para ellos era necesario cuidar y mantener esta gran inversión, lo cual implicaba vigilar y unir esfuerzos con sus equipos de trabajo, centrando su atención en los focos estratégicos de cada uno de los jóvenes investigadores y en los temas relacionados con ellos.

Contribución del proyecto al desarrollo del territorio

La conexión entre ciencia, tecnología, innovación y competitividad es una relación compleja y bidireccional. La inversión en ciencia y tecnología tiene un impacto directo en la competitividad de los países, como destacan Niembro (2019) y Porter (1991). Según Porter (1991), la relación entre estas dos vertientes genera una visión de la competitividad basada en el crecimiento de los sectores estratégicos, a través del desarrollo de actividades científicas y de innovación que generen economías de escala en las empresas y contribuyan al crecimiento de los países.

En los últimos años, uno de los elementos fundamentales que integra y encarna los ejes de ecosistemas de innovación social e índices de competitividad global es el conocimiento, visionado como el principal factor de producción y un recurso valioso para la generación de ventaja competitiva, especialmente en organizaciones intensivas encargadas de adquirir y producir a partir de la presentación de un problema complejo y el uso de las habilidades de sus colaboradores para resolver dicho problema en nuevo conocimiento, empleando y creando procesos ad hoc e innovadores (Ordóñez, 2001).

Uno de los sectores donde se han identificado deficiencias a nivel mundial en torno a la gestión del conocimiento como elemento para fortalecer la innovación y la competitividad es el sector turismo, el cual en los últimos años se ha presentado como un sector promisorio para el crecimiento y desarrollo económico del Departamento de Sucre.

Estos hechos motivaron el plan de trabajo propuesto para la convocatoria de joven investigador, cuyo objetivo era la necesidad de identificar los procesos de gestión de conocimiento que se desarrollan dentro del sector y su contribución a la competitividad del sector turismo. El estudio propuesto fue cuantitativo de enfoque descriptivo y corte transversal. Y se desarrolló a través de un plan de actividades que incluyó formación e investigación aplicada. En la figura 1 se muestra el flujo de actividades que fueron necesarias para ejecutar con éxito el proyecto.

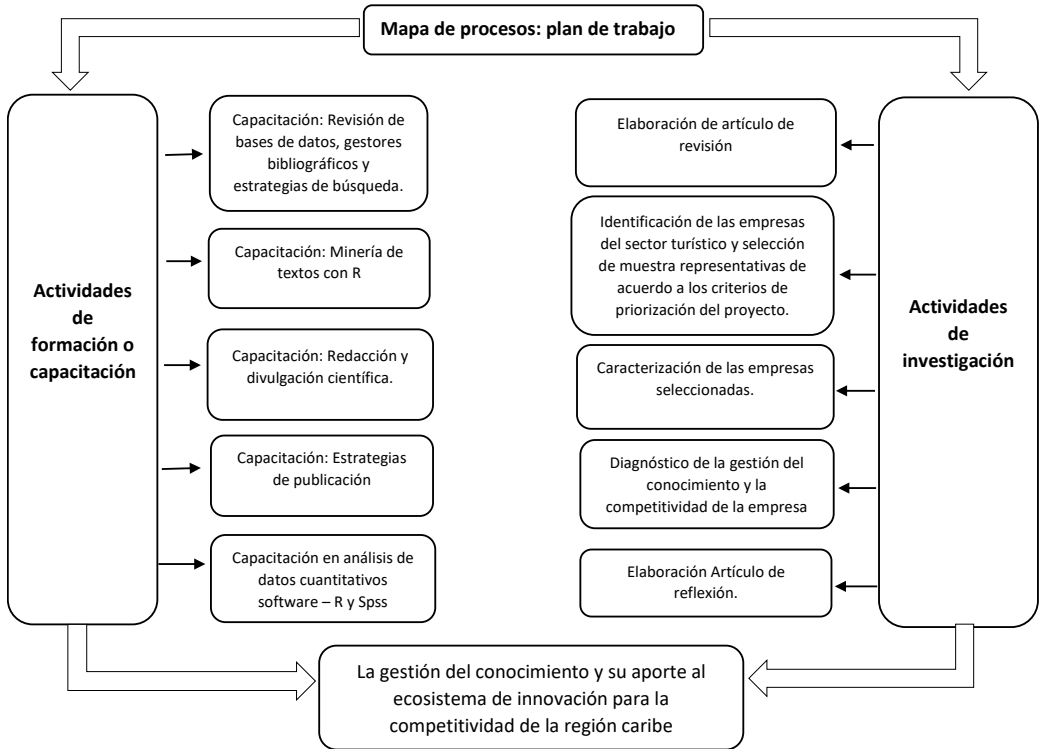


Ilustración 1. *Actividades de ejecución para desarrollo del proyecto.*

El plan de acción estuvo compuesto por actividades de formación y capacitación (ver Ilustración 1) que sirvieron como pilares para fortalecer las capacidades de investigación y, al mismo tiempo, actuaron como herramientas fundamentales para facilitar el trabajo de investigación en la interfaz de internet. Estas actividades se enfocaron de manera específica y exhaustiva en bases de datos académicas, gestores de búsqueda y software de análisis de datos, entre otros temas fundamentales que enriquecieron el conocimiento del investigador. Además, el plan incluyó actividades de investigación cuya ejecución permitió obtener información tanto primaria como secundaria con el objetivo de cumplir con el propósito final del proyecto. El tiempo necesario para llevar a cabo estas actividades se determinó en función de la complejidad de la naturaleza de las tareas, así como de la apropiación, habilidad y esfuerzo requeridos para llevarlas a cabo.

El seguimiento a la ejecución del plan se dividió en dos fases: una mensual a cargo del tutor asignado y un seguimiento trimestral por parte de la coordinación del proyecto

de Jóvenes Investigadores, que verificaba el cumplimiento de las actividades mes a mes. Durante estos seguimientos, se presentaban los productos resultantes de las actividades de investigación y capacitación, que fueron proporcionadas tanto por la tutora como por profesores vinculados a la institución. Estos docentes compartieron herramientas desde sus respectivas áreas de conocimiento para que pudieran ser aplicadas en la investigación.

Retos durante el desarrollo de la experiencia

Como se mencionó en secciones anteriores, la experiencia de Jóvenes Investigadores comienza con el proceso de presentación y selección de la convocatoria. En esta sección del artículo, comenzaré haciendo explícita la frase: “la esperanza es lo último que se pierde”. Para aplicar a la beca-pasantía, el grupo de investigación al que pertenezco, el Grupo de Investigación de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables (GIAEC), postuló a dos integrantes del semillero de investigación. Una de ellas era una egresada del programa de Contaduría Pública que tenía una mayor experiencia investigativa, ya que había participado en numerosos eventos académicos, tenía publicaciones y había fortalecido sus habilidades investigativas a lo largo de su carrera. Por otro lado, estaba yo, quien, si bien había estado vinculada al semillero, participado en la recolección de información y desarrollado mi proyecto de tesis en el marco de una convocatoria interna internacional, no contaba con el mismo número de publicaciones ni, en mi opinión, las habilidades de investigación de mi compañera en mención.

Sin embargo, la vida y las oportunidades que Dios me brindó me permitieron beneficiarme de este proyecto, ya que había completado mi formación académica y obtenido el título profesional, un requisito eliminatorio. Por otro lado, mi compañera, a pesar de tener más experiencia, no había completado este requisito antes del cierre de la convocatoria. Esta falta de cumplimiento por parte de mi compañera resultó en mi selección como beneficiaria del proyecto, lo que convirtió este desafío en una oportunidad para superar los niveles y expectativas establecidos. Desde el momento en que se publicó la lista con mi nombre, me comprometí con Jóvenes Investigadores Sucre para contribuir al desarrollo social a través de la academia, el conocimiento y la investigación.

Ahora bien, con respecto a lo que ha sido la experiencia en el desarrollo del proyecto, los retos presentados han estado asociados al hábito de lectura, a la habilidad de redacción, al análisis, la reflexión y la argumentación, así como al manejo de distintas herramientas para llevar a cabo un proyecto de investigación científica.

El enfrentarme nuevamente a aquello que consideraba mis debilidades, como el manejo del público y el temor a los escenarios, así como mis inseguridades a la hora de escribir, me obligó a superarlos. La experiencia como joven investigador no solo me llevó a ejecutar el proyecto, sino también a presentarme en eventos como ponente,

participar en reuniones de rendición de cuentas, actuar como evaluador en eventos educativos y participar en otros escenarios relacionados con la beca pasantía, donde pude desempeñarme como juez o como un participante más en proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

Todo esto me permitió enfrentar esos miedos y temores que había experimentado desde mi formación académica básica. Me permitió reconocer en mí capacidades para lograr lo que me proponga, potenciar mis habilidades y el conocimiento que poseo. Por último, pero no menos importante, adquirí un valioso aprendizaje de esta bonita experiencia.

Oportunidades

Jóvenes Investigadores nace con el fin de despertar en las jóvenes vocaciones de investigación científica e innovadora para su desarrollo profesional y personal, lo que les permitirá encontrar soluciones novedosas a problemas sociales. En el camino como joven investigador, adquieres nuevas competencias y conocimientos que te convierten en un recurso valioso al contar con experiencia en este tipo de proyectos a la hora de participar en cualquier escenario.

A nivel profesional, te da la oportunidad de participar en convocatorias en las que puedas aplicar a becas de estudio a través de la investigación, formarte en el campo de tu investigación y potenciar tus conocimientos, habilidades y competencias. En mi experiencia, conté con el centro de investigación donde me dieron la oportunidad de asistir a aulas de clase para que, a través de ese mecanismo, me preparara para la posibilidad de realizar una maestría y, posteriormente, ejercer la docencia.

El acompañamiento y la mentoría que he recibido por parte de docentes y profesionales en mi campo han sido invaluable. Su orientación ha ayudado a dar forma a mis ideas, mejorar mis métodos de investigación y plantear preguntas más profundas. La posibilidad de participar en eventos científicos y compartir mis resultados ha sido una experiencia enriquecedora que me ha permitido conocer a otros investigadores apasionados y recibir valiosas críticas constructivas.

A nivel financiero, el financiamiento brindado ha sido crucial para llevar a cabo mi proyecto de investigación, permitiéndome adquirir los equipos y materiales necesarios. Esta inversión ha sido un respaldo fundamental para el éxito de mi investigación y ha sentado las bases para futuros descubrimientos. Además, el proyecto proporcionaba a cada joven investigador un pago mensual que les permitía solventar gastos relacionados con la investigación o, en su caso, para su inversión personal y profesional. En términos generales, estos beneficios nos motivaban a trabajar y obtener buenos resultados.

Por último, la publicación de mis resultados de investigación ha sido un logro significativo. Esto ha impulsado mi perfil académico y me ha dado reconocimiento dentro de la comunidad científica. Saber que mi trabajo puede contribuir al conocimiento científico y tener un impacto en la sociedad me llena de orgullo y me motiva a seguir adelante en mi carrera como investigador.

Desafíos que enfrentan los jóvenes investigadores antes y durante la formación en ciencia tecnología e innovación

Los desafíos en la formación para el programa Jóvenes Investigadores giran en torno al proceso de formación que traen desde su educación académica básica y luego profesional. En estas etapas de estudio, los jóvenes comienzan a crear o reafirmar vocaciones y a visualizar su proyecto de vida.

Entre los distintos desafíos del programa Jóvenes Investigadores está la carencia de habilidades técnicas determinantes para ejecutar de manera eficiente sus proyectos. Las formaciones deficientes en los entes educativos pueden ser una causa de su falta de resolución al enfrentar situaciones complejas.

Otra de las dificultades es la falta de experiencia en el campo de la investigación, especialmente en su área de estudio, lo que puede ocasionar dificultades para desarrollar y presentar resultados claros. Para abordar esto, será necesario brindar capacitaciones y apoyo para superar estas deficiencias. Esto incluye la aplicación de herramientas y orientaciones teóricas por parte de sus tutores, lo que puede despertar en los jóvenes la motivación y el compromiso necesarios.

La motivación es otro de los factores que los jóvenes investigadores deben enfrentar en este tipo de proyectos. A lo largo del camino, se presentarán dificultades que pueden llevar al joven investigador a perder el interés en continuar investigando. Además, tareas que parecen muy complejas y difíciles de cumplir como se espera pueden crear desaliento y frustración en estos jóvenes. Por lo tanto, la idea de orientar y motivar a los jóvenes investigadores se convierte en un factor muy importante en estos proyectos.

Es de vital importancia que los resultados de las investigaciones se divulguen, pero también se comuniquen de manera clara y precisa para que el público interesado los comprenda mejor. Este es otro de los retos evidentes en estos proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Por ello, la comunicación y la presentación se convierten en un pilar importante para el éxito en la difusión del nuevo conocimiento.

La disciplina y el orden son otros de los retos a los que se enfrentan los jóvenes investigadores. Por lo tanto, antes de iniciar cualquier investigación, se debe plantear un plan paso a paso de las actividades necesarias para evitar que el estudio se vuelva complejo o que no exista una conexión clara entre lo que se quiere investigar y lo que se

está desarrollando. Establecer una estructura de tareas a seguir permitirá tener un camino claro para la investigación, evitando sesgos o resultados inconclusos.

Asimismo, ser constante en las investigaciones permitirá aprovechar oportunidades para obtener información de manera más rápida. Esto implica estar en constante observación de las variables de estudio, su comportamiento, sus causas y los efectos positivos y negativos que genera el sujeto de estudio. Mantener un ritmo constante en la investigación motivará al investigador, ya que estará en constante descubrimiento y logrará los objetivos esperados en menos tiempo.

Ahora bien, los desafíos en formación para el programa Jóvenes Investigadores giran en torno al proceso de formación que traen desde su formación académica básica y luego profesional. En estas etapas de estudios, los jóvenes comienzan a crear o reafirmar vocaciones o a vislumbrar su proyecto de vida.

Entre los distintos desafíos del programa Jóvenes Investigadores está la carencia de habilidades técnicas determinantes para ejecutar de manera eficiente sus proyectos. Las formaciones deficientes en los entes educativos pueden ser una causa de su falta de resolución a la hora de enfrentar situaciones complejas.

Asimismo, la falta de experiencia en el campo de la investigación, puntualmente en su foco de estudio, puede ocasionar dificultades para desarrollar y mostrar resultados claros. Para superar esto, será necesario brindar capacitaciones y apoyo para abordar sus deficiencias mediante la aplicación de herramientas y orientaciones teóricas por parte de sus tutores, lo que despertará en los jóvenes la motivación y el compromiso.

La motivación es otro de los factores que deben enfrentar este tipo de proyectos, ya que en el camino se presentarán dificultades para el joven investigador, lo que puede llevar a perder el interés en continuar investigando. Además, las tareas que se muestren muy complejas y no se puedan cumplir como se espera pueden crear desaliento y frustración en estos jóvenes. Por lo tanto, la idea de orientar y motivar a los jóvenes investigadores es un factor muy importante en estos proyectos.

Es de vital importancia que los resultados de las investigaciones se divulguen, pero también se comuniquen de manera clara y precisa para una mejor comprensión del público de interés. Esto es otro de los retos evidentes en estos proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Por lo tanto, la comunicación y la presentación se convierten en un pilar importante para el éxito en el descubrimiento del nuevo conocimiento.

La disciplina y el orden son otro de los retos a enfrentar por los jóvenes investigadores. Por lo tanto, antes de iniciar cualquier investigación, se deberá plantear un paso a paso de las actividades que serán necesarias para evitar que el estudio se vuelva complejo o que no haya una conexión clara entre lo que se quiere investigar y lo que se

está desarrollando. Plasmar una estructura de tareas a seguir permitirá tener un camino claro en la investigación, evitando sesgos o resultados inconclusos.

Asimismo, ser constante en las investigaciones permitirá aprovechar oportunidades para obtener información de manera más rápida. Estar en constante observación de las variables de estudio, su comportamiento, sus causantes, y los efectos positivos y negativos que genera el sujeto de estudio es fundamental. Del mismo modo, mantener el ritmo investigativo hará que el investigador esté motivado porque está en constante descubrimiento, lo que le ayudará a lograr los objetivos esperados en menor tiempo.

Conclusión

En conclusión, el programa de Jóvenes Investigadores se presenta como una valiosa oportunidad para los jóvenes que desean incursionar en el mundo de la investigación científica y tecnológica. Su objetivo principal es fomentar el desarrollo de talentos y promover la generación de nuevo conocimiento en el país. A través del programa, los jóvenes investigadores tienen acceso a oportunidades como financiamiento, formación académica, acompañamiento y participación en eventos científicos, lo que les permite crecer y destacarse en sus respectivos campos de estudio.

En conclusión, el programa de Jóvenes Investigadores se presenta como una valiosa oportunidad para los jóvenes que desean incursionar en el mundo de la investigación científica y tecnológica. Su objetivo principal es fomentar el desarrollo de talentos y promover la generación de nuevo conocimiento en el país. A través del programa, los jóvenes investigadores tienen acceso a oportunidades como financiamiento, formación académica, acompañamiento y participación en eventos científicos, lo que les permite crecer y destacarse en sus respectivos campos de estudio.

A pesar de los desafíos, el programa de Jóvenes Investigadores de Colciencias² brinda a los participantes una oportunidad única para desarrollar sus habilidades y contribuir al avance científico y tecnológico del país. A través de las oportunidades ofrecidas y la superación de obstáculos, los jóvenes investigadores adquieren experiencia invaluable que los prepara para futuras carreras en la investigación y los empodera como agentes de cambio en la sociedad.

2 Hoy Minciencias

Referencias

- Arbona, A., Giménez, V., Lopez, S., & Prior, D. (2022). Eficiencia y calidad en la educación Colombiana: una aplicación de la metafrontera del índice de productividad de Malmquist-Luenberger. *Ciencias de la planificación socioeconomica*.
- Binda, M. d. (2009). Marie Curie, una mujer pionera en su tiempo (Primera parte). *Revista argentina de radiología*, 265-270. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-99922009000300003&script=sci_arttext&tlng=en
- Calderon, G., & Eslava, E. (2019). Contra viento y marea: educación científica, competencias científicas e ideales de un país educado, Colombia 1995-2010. En C. I. Pardo Martínez, A. Cotte Poveda, & S. P. Fletscher Moreno, *Análisis de la ciencia, la tecnología y la innovación en las economías emergentes* (págs. 195-223). Palgrave Macmillan, Cham.
- Competitividad, c. p. (2021). *informe nacional de competitividad*. Bogota. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://compite.com.co/wp-content/uploads/2020/11/CPC_INC_2020_2021_Ciencia-tecnologia.pdf
- Cruz Guzmán, M., Muñoz Franco, G., & Illescas Navarro, M. (2017). Educación científica desde la perspectiva de género : impacto del proyecto “mujeres a conciencia” en la formación de maestros». *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 5571-5577.
- De Poorter, J., & Aguilar Forero, N. (2020). El surgimiento de la educación para la ciudadanía mundial en Colombia: lecciones aprendidas de la política educativa existente. *Compare: una revista de estudios comparativos e internacionales Educacion* , 865-883.
- Misas Arango , G. (2004). La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo . Bogota: Universidad nacional de Colombia .
- Patiño Jacinto, R. A., Lezama Palomino, J. C., Burgos Rolón , S. D., Valero Zapata, G. M., & Macias, H. A. (2021). Los grupos de investigación en contabilidad y sus características según el modelo del Ministerio de Ciencia y Tecnología como 2019 en Colombia. *Journal of Management* .