

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

RESULTADOS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS LÍDERES DE INVESTIGACIÓN Y SEMILLERISTAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA LABOR INVESTIGATIVA

**RESULTS OF THE PERCEPTION OF RESEARCH
GROUP LEADERS AND STUDENT RESEARCHERS
REGARDING RESEARCH ACTIVITIES**

Luz Deicy Flórez Espinal
Universidad de Cundinamarca, Colombia

Olga Liliana Gutiérrez Castaño
Universidad de Cundinamarca, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19702

Resultados de la Percepción de los Líderes de Investigación y Semilleristas de Investigación sobre la Labor Investigativa

Luz Deicy Flórez Espinal¹lideicyflorez@ucundinamarca.edu.co<https://orcid.org/0000-0001-6186-656X>Universidad de Cundinamarca
Extensión Chía
Colombia**Olga Liliana Gutiérrez Castaño**olgutierrez@ucundinamarca.edu.co<https://orcid.org/0000-0002-4433-7217>Universidad de Cundinamarca
Sede Fusagasugá
Colombia

RESUMEN

El artículo presenta los resultados de la encuesta diagnóstica aplicada a semilleristas de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, de la Universidad de Cundinamarca en Colombia. Dentro de los principales resultados se encuentra que, para un total de 98 semilleristas y líderes de investigación participantes, la capacitación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) debe ser permanente. El 89% de los encuestados dice conocer el Modelo Educativo de la Universidad de Cundinamarca (MEDIT); el 84% señala que el semillero al cual está adscrito es de alcance translocal; y el 88% considera que el Semillero es de corte transdisciplinar. No obstante, un alto porcentaje (39% de los encuestados) indicó que desconoce los beneficios que tienen por pertenecer a un grupo Semillero de Investigación en la Universidad de Cundinamarca.

Palabras clave: investigación, semilleros, ciencia, tecnología

¹ Autor principal

Correspondencia: lideicyflorez@ucundinamarca.edu.co.

Results of the Perception of Research Group Leaders and Student Researchers Regarding Research Activities

ABSTRACT

This article presents the results of a diagnostic survey administered to student researchers from the Faculty of Administrative, Economic, and Accounting Sciences at the University of Cundinamarca in Colombia. Among the main findings, it was noted that, for a total of 98 participating student researchers and research group leaders, ongoing training in Science, Technology, and Innovation (STI) is considered essential. A total of 89% of respondents reported being familiar with the University of Cundinamarca's Educational Model (MEDIT); 84% indicated that their research group operates at a translocal level; and 88% considered their research group to be transdisciplinary in nature. However, a significant proportion (39% of respondents) stated that they are unaware of the benefits associated with belonging to a student research group at the University of Cundinamarca.

Keywords: research, seedbeds, science, technology

*Artículo recibido 23 julio 2025
Aceptado para publicación: 25 agosto 2025*



INTRODUCCIÓN

La REDCOLSI (Red Colombiana de Semilleros de Investigación) indica que en el País existen más de 9 mil semilleros de investigación, sin embargo, de acuerdo con el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Minciencias, los semilleros de investigación no se han consolidado como una estrategia para la formación de investigadores. Tampoco tiene de lineamientos institucionales que para su organización e investigación formativa; y sugiere que deben ser objeto de reconocimiento y valoración institucional (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020).

El contexto anterior fue el origen para la formulación de un proyecto de investigación macro titulado *“Implementación de una Escuela de Formación de Semilleristas de Investigación con el fin de educar para la vida en un contexto de ciencia, tecnología e innovación, y en el marco del MEDIT (Modelo Educativo Digital Transmoderno de la Universidad de Cundinamarca)”*, a partir del cual se hizo una revisión de los mecanismos de gestión de la actividad de semilleros de investigación en 11 universidades, lo mismo se tomó un grupo piloto de semilleristas de investigación para orientarlos mediante un Aula Virtual diseñada para tal fin.

El análisis inicial consistió en revisar el funcionamiento de los semilleros de investigación en 11 universidades más representativas en Colombia, para posteriormente brindar formación en Aula Virtual a semilleristas y líderes de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Universidad de Cundinamarca. Durante el proceso de formación se aplicó una encuesta diagnóstica para conocer aspectos de la actividad semillerista. Por lo anterior, el presente artículo reúne el análisis de los resultados de la encuesta diagnóstica, comenzando con una revisión del estado del arte que sustentó el diseño de esta. La parte de discusión corresponde a las reflexiones de las autoras alrededor del funcionamiento de los semilleros de investigación de acuerdo con el modelo educativo de la Universidad de Cundinamarca.

Estado del Arte

Los semilleros de investigación existen en las universidades para fomentar el diálogo con investigadores y docentes que les aprenden a investigar y por lo tanto resolver preguntas de investigación. A continuación, se presentan los principales aportes del estado del arte alrededor del tema de semilleros de investigación.



Fomento de Semilleros desde la Ley de Ciencia y Tecnología

El Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación en Colombia, reconoce la importancia del acompañamiento docente en el desarrollo de la creatividad juvenil para resolver problemas de vida y que lo motive a comprender un fenómeno desde diferentes posturas de conocimiento. En el país, a nivel institucional, se viene fortaleciendo talento humano para la CTI desde el programa Ondas que estimula curiosidad científica en estudiantes de colegios; también, el programa Jóvenes Investigadores e innovadores, ha beneficiado a 14.039 jóvenes con becas pasantías; y los Semilleros de Investigación se vienen articulando con los Grupos de Investigación de las universidades (Minciencias, 2020).

Las universidades vienen incrementando su producción de publicaciones nacionales e internacionales, sin embargo, se requiere también fomentar el interés por innovar con un mayor número de investigadores para el campo educativo, que impacten el avance nacional (Granados Avendaño, 2015). Lo anterior se constituye en un reto que permita movilizar más personas motivadas y formadas en investigación, razón por la que se hace necesario la formación de semilleros para que los jóvenes universitarios se adentren en el ámbito de la investigación, a partir de la formulación de preguntas que motiven el aprendizaje (Londoño Palacio, 2011).

Semilleros de Investigación en Colombia

De acuerdo con la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (REDCOLSI) en Colombia existen más de 9 mil semilleros de investigación, sin embargo, de acuerdo con el Plan de CTI, los semilleros deben fortalecerse como estrategia de formación en investigación; no obstante, carecen de lineamientos institucionales para fortalecer su organización y calidad en cuanto a investigación formativa (Minciencias, 2020).

La investigación también es inherente dentro del contexto cultural de las organizaciones (Criado Dávila, Y. V., Sánchez García, T. C., & Inga Arias, M. A., 2020). Bracho, K. (2012), ello está vinculado a la práctica docente definida en la constante reflexión y la indagación potenciando y estimulando las posibilidades exploratorias de los semilleristas (Fandiño, 2007).

Por otro lado, la ciencia debe ser inclusiva en sus actores, por tanto, los estudiantes son sujetos activos del proceso en cada disciplina (Benítez-Leal, F., Gayosso-Mexia, S., & Carrizal-Alonso, A. (2018).



Los proyectos de aula se convierten en una estrategia para el fortalecimiento de la cultura investigativa con un enfoque hacia la solución de problemas (Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., & Rentería Vera, J. A., 2020), aspectos integrados dentro de la gestión del currículo, la cultura investigativa se concibe como un proceso dialéctico, sistémico donde converge la gestión humana, curricular y normativa para lograr un impacto social Berrocal Villegas, et. al., 2022).

Modelo Educativo Digital y Transmoderno (MEDIT) de la Universidad de Cundinamarca

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Cundinamarca 2020-2023, está fundamentado como una organización social del conocimiento y la calidad visible desde sus tres funciones como son “Formación y aprendizaje”, “Ciencia, tecnología e innovación” e “Interacción social universitaria”. El papel y responsabilidad social en la reducción de brechas regionales desde el aporte en la solución de problemas en las comunidades.

El MEDIT, por su parte, se refiere al sujeto como ser como agente de transformación desde el desarrollo personal con visión transhumante, translocal y transmoderna que posibilita la formación abierta, liberal, democrática, participativa y descolonizante del campo de aprendizaje desde la cultura investigativa, trabajando las estrategias hacia la resolución de problemas desde la localidad; los valores democráticos: responsabilidad y solidaridad y una comunidad de aprendizaje colaborativa y co-creativa (Universidad de Cundinamarca, 2023)

Semilleros de Investigación en la Universidad de Cundinamarca

La Universidad de Cundinamarca cuenta con 119 semilleros de investigación de los cuales el 17% corresponde a la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables (Universidad de Cundinamarca, 2023). El período de 2021 al 2023, permitió que los Semilleros de Investigación de la Universidad de Cundinamarca fueran invitados a participar en los siguientes eventos:

- XIX Encuentro Regional de Semilleros de Investigación REDCOLSI Nodo Bogotá en el que participaron 51 proyectos de investigación de semilleristas de la Universidad de Cundinamarca
- Primer Encuentro de Innovación de la Universidad de Cundinamarca
- IV Simposio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad de Cundinamarca
- III Encuentro de Semilleros de Investigación de la Universidad de Cundinamarca



- Primer Encuentro Latinoamericano de Semilleros de Investigación en la Universidad de Cundinamarca
- 1er y 2do Foro Translocal de Semilleros de Investigación, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

Semilleros en la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

La Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Universidad de Cundinamarca cuenta con 16 semilleros de investigación distribuidos así: 8 en Administración de empresas, 7 en Contaduría Pública, y un semillero de índole transdisciplinar, con integrantes de ambos programas académicos. Los semilleros están distribuidos en los siguientes 9 grupos de investigación (Boletín Semilleros de Investigación Universidad de Cundinamarca):

Tabla N° 1 Número de grupos semilleros de investigación en la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Universidad de Cundinamarca

Grupo de investigación	Número de semilleros de investigación		
	En Administración de Empresas	En Contaduría Pública	Total Sede / Extensión
1. ARADO, Fusagasugá: 2 semilleros	2		
2. PROCEN, Fusagasugá: 1 semilleros		1	Fusagasugá: 5
3. TEMCON, Fusagasugá: 2	-	2	
4. DEMCUN, Facatativá: 1 semillero	1	-	Facatativá: 3
5. GREICO, Facatativá: 2 semilleros	-	2	
6. LOS ACACIOS, Girardot: 1 semillero	1	-	Girardot: 1
7. ADCODER, Ubaté: 2 semilleros	1	1	Ubaté: 3
8. ADCUN, Ubaté: 1 semillero	1	-	
9. DOPYS, Chía: 4 semilleros	3	1	Chía: 4
Total por programa	9	7	16 grupos semilleristas

Fuente: Dirección de Investigaciones, Universidad de Cundinamarca. Tomado de <https://www.ucundinamarca.edu.co/investigacion/index.php/semilleros>, 7 de agosto de 2023.

METODOLOGÍA

En el marco del proyecto macro titulado “*Implementación de una Escuela de Formación de Semilleristas de Investigación con el fin de educar para la vida en un contexto de ciencia, tecnología e innovación, y en el marco del MEDIT*”, se estructuró una metodología de investigación cualitativa y experimental, con el fin de tomar un grupo piloto de semilleristas de investigación y aplicarles una encuesta diagnóstica, capacitarlos mediante un AulaVirtual combiana con mentoría, e implementar un



proceso de acción participativa para el diseño de un Modelo de Escuela de Formación Semillerista. Referente al diseño de la encuesta diagnóstica, ésta se diseñó con un total de 38 preguntas en las cuatro siguientes variables de medición:

Elementos de investigación

Variable referida a la conformación del semillero, año de creación, tema central de investigación, frecuencia de reuniones y uso de sistema de gestión.

Transferencia de investigación

Variable referida a los principales logros de los últimos cinco años en cuanto a número de ponencias y eventos participantes, lo mismo que reconocimientos obtenidos y nivel de mejoramiento en el ranking de citas, por parte de sus integrantes.

Escritura y publicación de investigación

Consistente en medir los logros del semillero de investigación en cuanto a publicaciones y proyecciones para el año.

Ruta de acción semillerista en articulación con el MEDIT

Es la variable consistente en el conocimiento que se tiene del MEDIT y si considera que el grupo semilleristas de carácter translocal o transdisciplinar.

El objetivo del instrumento de recolección de información fue describir las características de funcionamiento de los semilleros de investigación y recoger propuestas para su consolidación en la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, en el marco del MEDIT. El instrumento fue validado por tres expertos y ajustado acorde a las observaciones recibidas.

Tabla 2. Variables, secciones y preguntas del cuestionario

Variable	Sección	Preguntas
Elementos de investigación	Origen del Semillero	1. Autorización uso de datos 2. Sede o Extensión de la Universidad 3. Programa Académico 4. Tipo de Semillerista 5. Nombre del Semillero 6. Nombres y apellidos del Semillerista 7. Documento de identificación 8. Email 9. Celular 10. Año de creación del semillero

Variable	Sección	Preguntas
	Funcionamiento del Semillero	11. Tema central de investigación del semillero 12. Frecuencia de reuniones 13. Motivo de reunión del semillero 14. Tema central de estudio 15. Modalidad de reuniones 16. Sistema de Gestión de Información del semillero 17. Reuniones extracurriculares 18. Fuente principal de formación del semillero 19. Temas en que se siente débil en la formación 20. Conocimiento de la Política CTI de la UdeC 21. Aspectos que considera falla el semillero 22. Aspectos que considera son fortalezas del semillero
Transferencia de investigación	de Logros en los últimos 5 años	23. Número de reconocimientos recibidos y/o ponencias hechas
Escritura y publicación de investigación	de Logros en los últimos 5 años	24. Número de publicaciones hechas 25. Mejoramiento en el ranking de citas de autor
Ruta de acción semillerista en articulación con el MEDIT	Proyecciones para el 2023	26. Número de ponencias planeadas realizar 27. Número de nuevos semilleristas que desea ingresen al grupo 28. Número de publicaciones planeadas realizar
	Percepción de la labor de investigación en la Facultad	29. Apoyo de la Facultad 30. Apoyo recibido por el Grupo semillerista en cuanto a: • Apoyo del Coordinador de Programa • Apoyo económico recibido • Apoyo para movilidad internacional recibido • Apoyo para movilidad nacional recibido • Apoyo en cuanto a instalaciones físicas • Apoyo en cuanto a recursos tecnológicos • Apoyo en cuanto a capacitación recibida • Apoyo para formular un proyecto de investigación
	Propuestas de formación a semilleristas en articulación con el MEDIT	31. Conocimiento del MEDIT 32. Alcance translocal del semillero 33. Alcance transdisciplinar del semillero 34. Conocimiento de los beneficios por ser semillerista 35. Propuesta de investigación 36. Propuesta de actividades anuales con los semilleristas 37. Aspiración a participar en una “Escuela de Formación Semillerista” 38. Modalidad de capacitación preferida en una “Escuela de Formación Semillerista”

Fuente: Elaboración propia

El instrumento fue sistematizado y enviado a todos los docentes líderes de investigación y semilleros en la Facultad. El trabajo de campo fue realizado entre los meses de febrero y mayo de 2023 y se obtuvieron 98 respuestas en total. Los resultados que se presentan a continuación corresponden a una primera fase puramente descriptiva.



RESULTADOS

Los principales resultados apuntan a indicar que los temas centrales de investigación de los semilleristas de la Facultad, giran alrededor de competitividad, emprendimiento y turismo (37%); las reuniones híbridas cobran importancia en los encuentros de cada grupo semillero (55%); es necesario fortalecer los sistemas de gestión e información en cada semillero, ya que un 35% de los semilleristas no cuentan con sistema alguno; se requiere hacer mayor difusión de todo el apoyo que en materia de investigación hace la FCAE a los estudiantes semilleristas. Además, de acuerdo con el MEDIT, el 84% de los encuestados indica que el Semillero es de alcance translocal, aunque no ocurre de la misma forma, con un número representativo de semilleros de investigación con carácter transdisciplinar.

Resultados sobre Información General de los Semilleros

El 61% de los semilleristas encuestados correspondieron al Programa de Administración de Empresas; y para el total, las investigaciones de los semilleristas de la Facultad giran alrededor de los temas de competitividad, emprendimiento y turismo (37%).

Figura No.1

Programa al cual pertenece el Semillerista

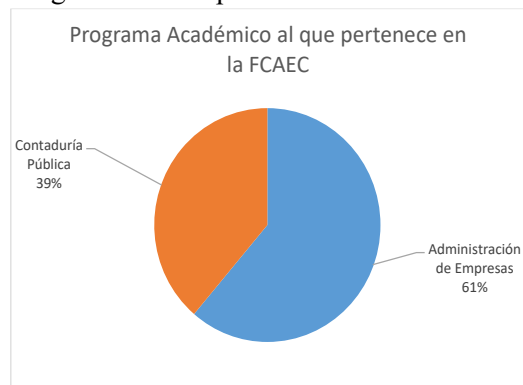
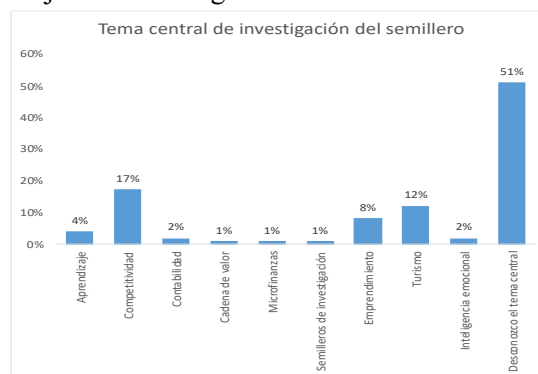


Figura No.2

Objeto de investigación del semillero



Nota: Las figuras presentan el programa y tema al cual se dedica el semillero

La mayoría de los estudiantes semilleristas dice no conocer el año de creación de su grupo (64%), y un 94% fueron estudiantes semilleristas participantes de la encuesta diagnóstica.

Resultados sobre el Origen del Semillero

Figura No.3

Antigüedad del semillero

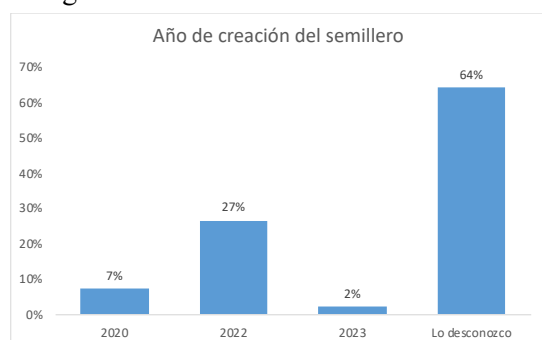
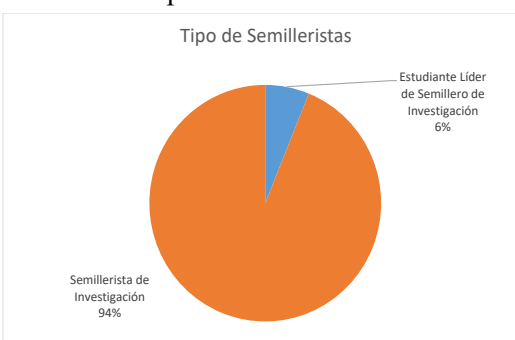


Figura No.4

Rol asumido por el semillerista



Nota: La gráfica muestra el tiempo de existencia del semillero participante y por otro lado, el rol que desempeña el estudiante dentro del semillero

Resultados sobre el Funcionamiento del Semillero

Los temas centrales de investigación de los semilleristas de la Facultad giran alrededor de competitividad, emprendimiento y turismo (37%), se reúnen con una frecuencia semanal (52%) y la mayoría (73%) lo hace con el objetivo de hacer revisión a los avances de investigación.

Figura No.5

Encuentros del semillero

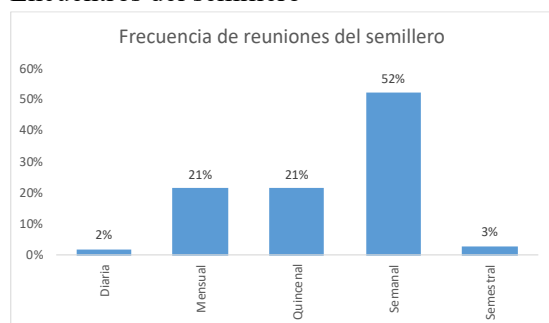
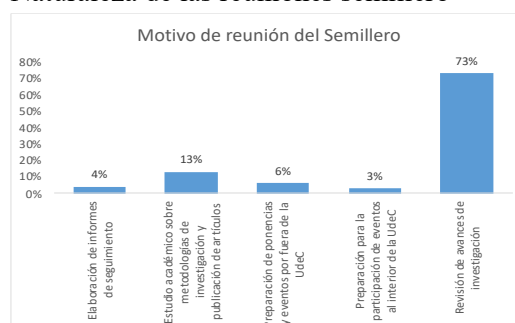


Figura No.6

Naturaleza de las reuniones semillero

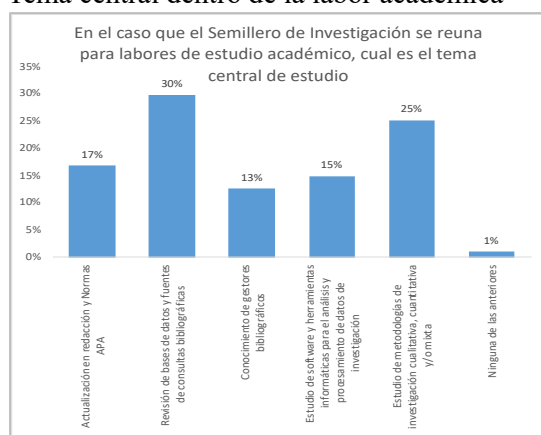


Nota: Se muestran la actividad relacionada con los encuentros dinámicos y el motivo de estas reuniones semilleristas

Los temas centrales que se abordan en las reuniones de Semillero tienen que ver con la revisión de base de datos y fuentes de consultas bibliográficas, y el estudio de metodologías de investigación (55%). Tan solo el 17% lo hace para temas de actualización en Normas APA y redacción, y muy pocos (13%) para conocer nuevos gestores bibliográficos. Las reuniones híbridas cobran importancia en los encuentros de cada grupo semillero (55%).

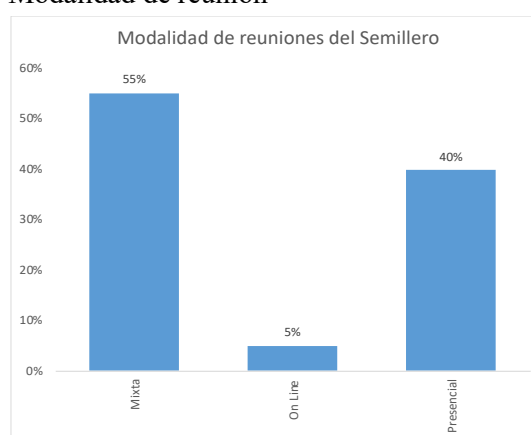


Figura No.7
Tema central dentro de la labor académica



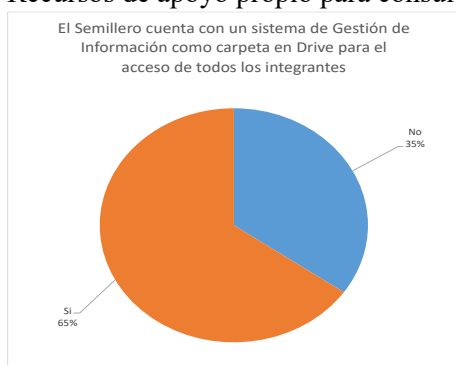
Nota: Las figuras muestran cuál fue el motivo de los encuentros semilleros con su docente líder y cuál fue la vía de las reuniones

Figura No.8
Modalidad de reunión



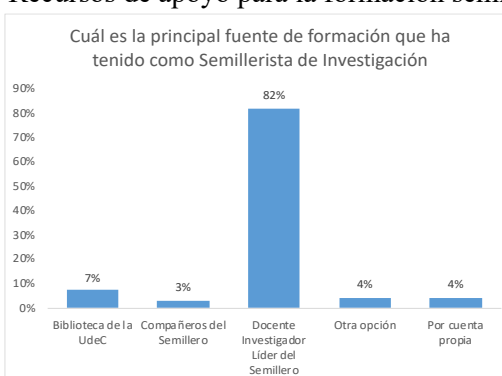
Es necesario fortalecer los sistemas de gestión e información en cada semillero, ya que un 35% de los semilleros no cuentan con un sistema alguno. El papel que ocupa el Docente Investigador Líder del Semillero es irremplazable en el proceso formativo de los nuevos jóvenes investigadores (82%).

Figura No.9
Recursos de apoyo propio para consulta.



Nota: Las figuras muestran cuáles han sido los recursos de apoyo elaborados por el semillero, así como el acceso a las fuentes de formación de la Universidad.

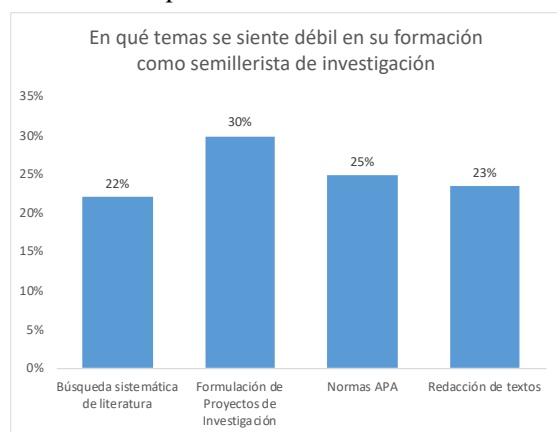
Figura No.10
Recursos de apoyo para la formación semilleros



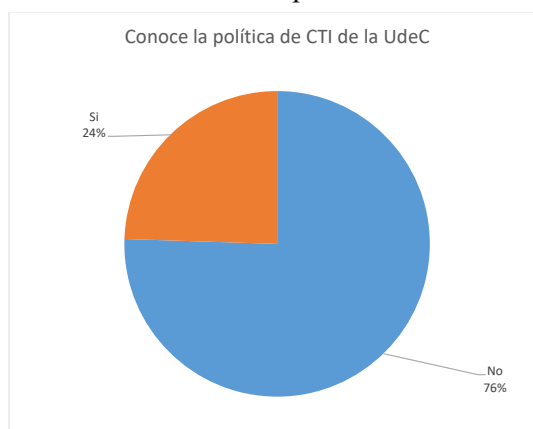
Solo el 8% de los semilleros encuestados indican que se reúnen para efectuar actividades extracurriculares como celebración de cumpleaños o compartir. En cuanto al trabajo que adelantan los semilleros en materia de investigación, la búsqueda sistemática de literatura y la formulación de proyectos de investigación son los temas en los que los semilleros se sienten más débiles (52%). La mayoría de los semilleros encuestados indicaron que desconocen la política de CTI de la Universidad de Cundinamarca (76%).

Figura No.11

Debilidades que considera en la formación

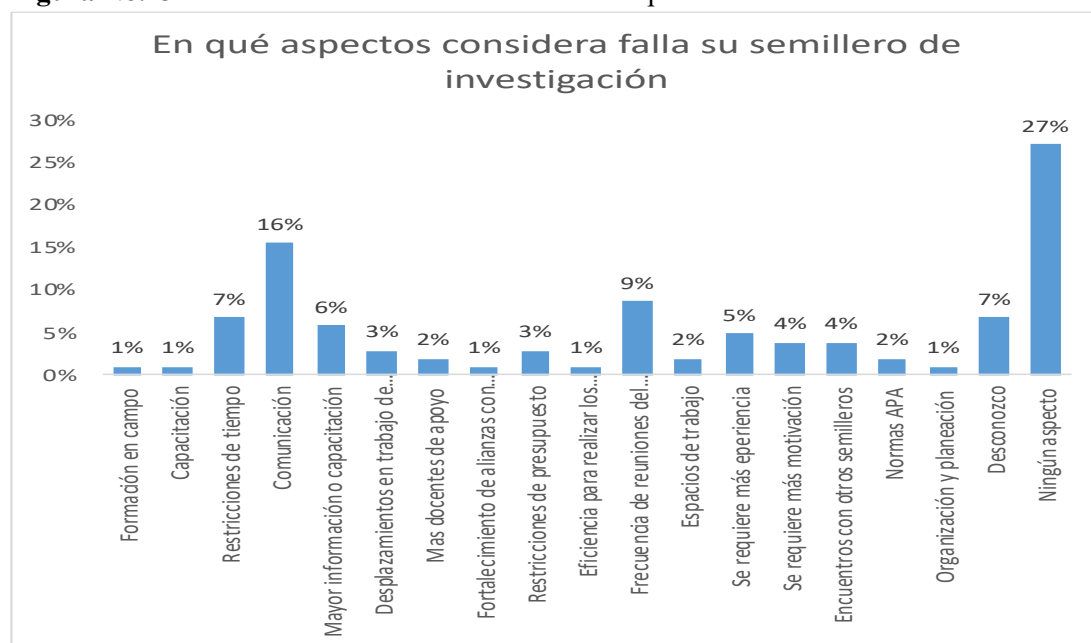
**Figura No.12**

Conocimiento frente a la política CTI de Universidad



Nota: Las gráficas presentan la relación de debilidades consideradas por los semilleros respecto de su formación, así como el nivel de conocimiento que tiene frente a la política de ciencia y tecnología de la Universidad de Cundinamarca.

La comunicación y la frecuencia de las reuniones son los elementos en los cuales más falla un semillero de investigación (25%).

Figura No.13 Debilidades del semillero consideradas por el semillero

Nota: La gráfica presenta algunos factores considerados como debilidades de los semilleros y que son objeto de mejoramiento continuo

Resultados acerca de los logros de los semilleros en los últimos 5 años

El 59% de los semilleros dicen que en los últimos cinco años no han presentado ponencia. Solo el 35% dice haber presentado entre 1 y 10 ponencias. La mayoría de los semilleros dicen que no recibieron en los últimos cinco años el reconocimiento a mejor ponencia, pero si lo logró un 9%. Y el 84% de los semilleros dicen que no han publicado algún artículo en los últimos cinco años.

Figura No.14

Eventos participados con ponencias

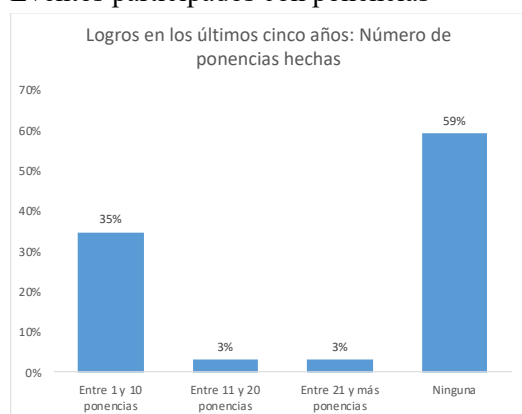
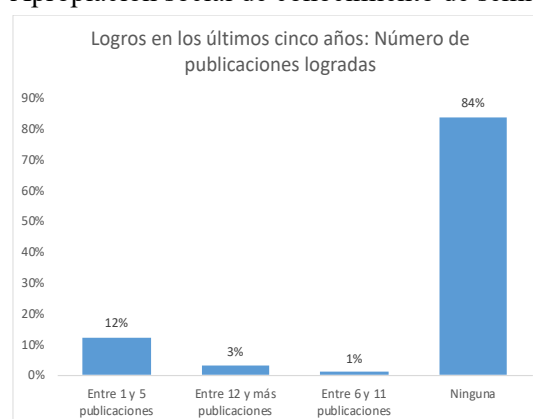


Figura No.15

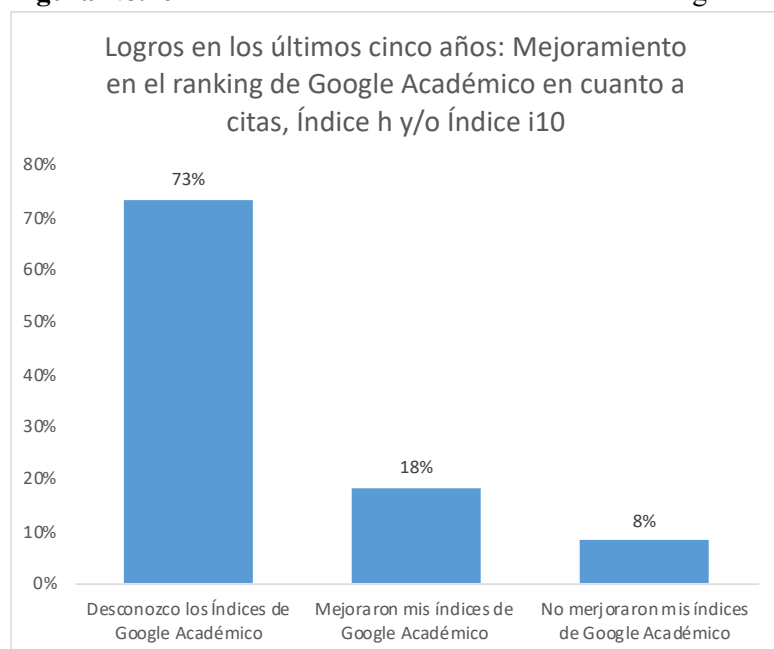
Apropiación social de conocimiento de semilleros



Nota: Las gráficas muestran la producción generada en participación de eventos así como en apropiación social de conocimiento

La mayoría de los estudiantes semilleristas de investigación indican desconocer los índices de mejoramiento en el ranking de Google Académico (73%).

Figura No.16 Conocimiento del semillerista en su ranking académico



Nota: La gráfica proyecta la percepción de los semilleristas frente a sus logros académicos definidos en ranking

Resultados sobre las Proyecciones del Semillero para el corto plazo

El 15% de los semilleristas indican que tener planeada alguna ponencia para realizar en el 2023. Y el 90% de los semilleristas considera que el grupo debería tener nuevos integrantes en el corto plazo. Sin embargo, el 14% de los semilleristas no tiene planeado realizar publicaciones en el 2023



Figura No.17
Planeación de eventos para ponencias

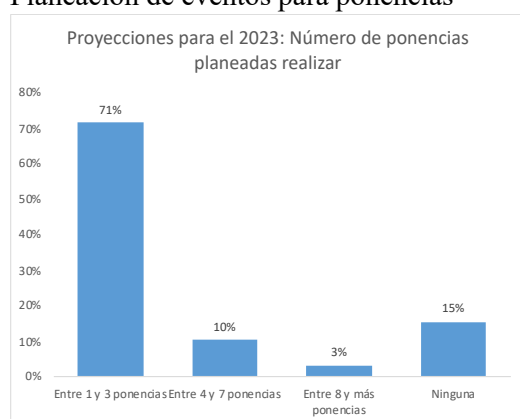


Figura No.18
Planeación apropiación social del conocimiento



Nota: Las gráficas muestran la proyección que se tiene por parte de los semilleros para presentar ponencias en eventos y producción de publicaciones en 2023

Resultados sobre la percepción de la labor de investigación en la FCAEC

Los semilleristas encuestados consideran que es necesario hacer mayor difusión de todo el apoyo que en materia de investigación hace la FCAEC a los estudiantes semilleristas; y solo el 18% de los estudiantes semilleristas indica que ha recibido apoyo económico para realizar sus actividades de ponencias, viajes o ejecución de investigaciones.

Figura No.19
Percepciones del apoyo de la FCAEC

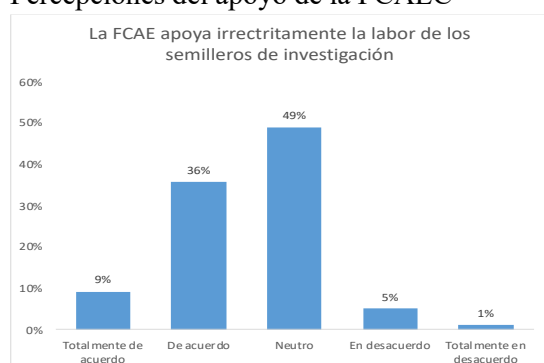
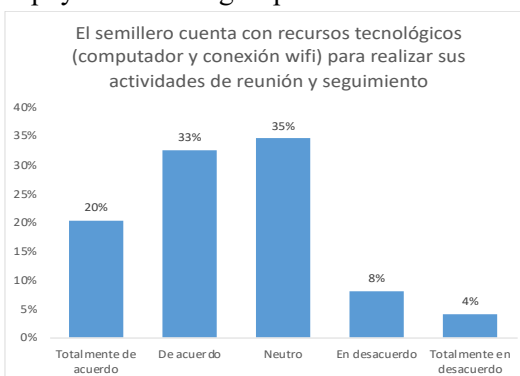


Figura No.20
Percepciones en apoyo económico para semilleros



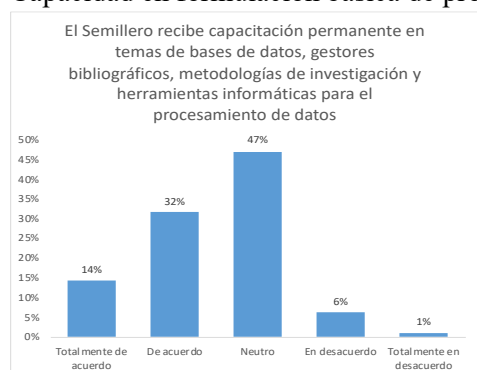
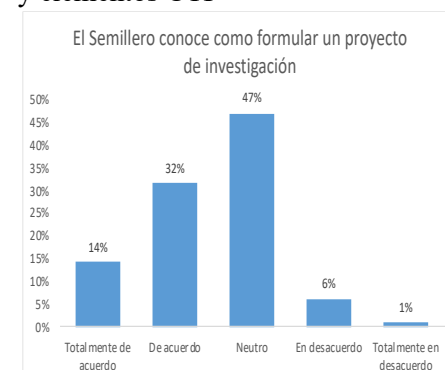
Nota: Las gráficas presentan el concepto que tienen los semilleristas en relación con el apoyo económico para el desarrollo de sus actividades, de igual manera, por parte de la Facultad de CAEC en relación con sus actividades de formación investigativa

El 58% indica que cuenta con instalaciones físicas para realizar sus actividades de reunión y seguimiento; solo el 17% de los semilleristas dice que ha recibido apoyo para realizar movilidad internacional a eventos de semilleros de investigación; y el 12% de los semilleristas indica no contar con recursos tecnológicos (computador y conexión wifi) para realizar sus actividades de reunión y seguimiento de investigación.

Figura No.21**Apoyo en la movilidad semillerista****Figura No.22****Apoyo en tecnologías para actividades**

Nota: Las gráficas muestran el concepto de los semilleristas respecto del apoyo que reciben para movilidad y acceso a elementos tecnológicos para el desarrollo de sus actividades.

Menos de la mitad de los semilleristas indican que reciben capacitación permanente en temas de investigación (46%); el 46% de los semilleristas sabe cómo formular un proyecto de investigación, y solamente un 5% de semilleristas indica no saber cómo se formula una pregunta de investigación

Figura No.23**Capacidad en formulación básica de proyectos****Figura No.24 Acceso a formación en instrumentos y elementos CTI**

Nota: Las gráficas muestran qué tanto acceden los semilleristas a procesos de capacitación en temas de CTI así como en la formulación de proyectos

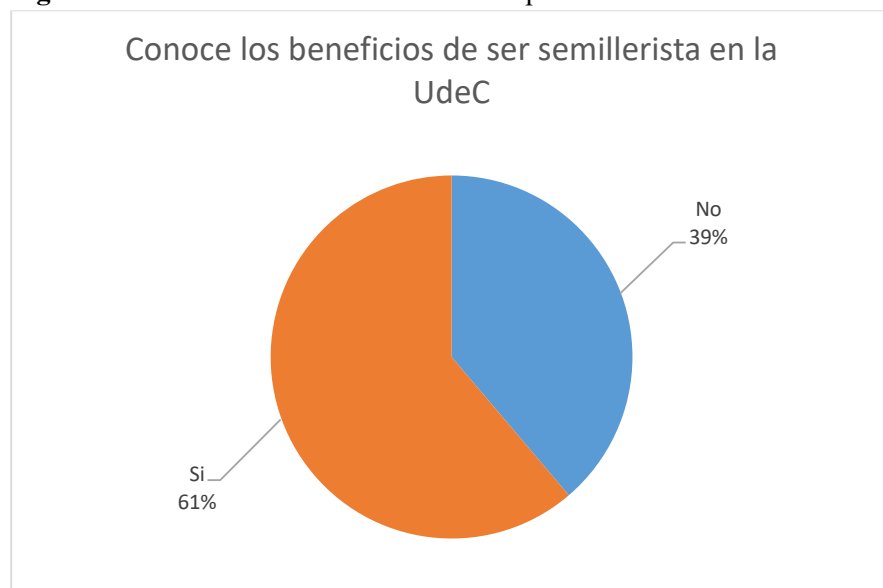
La mayoría de los semilleristas saben diseñar instrumentos de medición para investigación por recolección de datos de fuente primaria (74%) y además el 78% indica que diferencian una investigación por metodología cualitativa de una por metodología cuantitativa. Solo el 65% de los semilleristas construye sus propias matrices bibliográficas de fuentes de información para la realización de sus investigaciones, y el 67% de los semilleristas participan con la modalidad adicional de Opción de Grado por Monografía de Investigación.



Resultados sobre las Propuestas de Formación a semilleristas en articulación con el MEDIT

El 11% de los semilleristas de investigación dicen no conocer el MEDIT de la Universidad de Cundinamarca; el 84% de los semilleristas indica que su Semillero es de alcance translocal y el 88% considera que el Semillero es de corte transdisciplinar. No obstante, el 39% de los semilleristas indica que desconoce los beneficios que tiene por pertenecer a un grupo Semillero de Investigación.

Figura No. 25 Conocimiento de beneficios para semilleros



Nota: La gráfica muestra el nivel de conocimiento que tienen los semilleristas en temas de beneficios otorgados por la Universidad de Cundinamarca

Los semilleristas les interesa hacer parte de una Escuela de Formación para Semilleristas de Investigación (98%) y además prefieren una Escuela de Formación, con un programa de capacitación de duración entre 1 y 2 meses (63%).

Figura No.26

Percepción frente a una Escuela de semilleristas

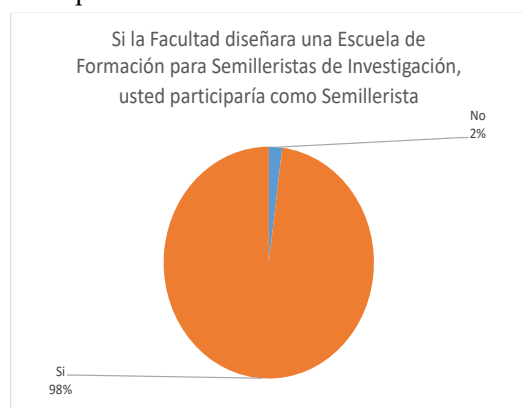
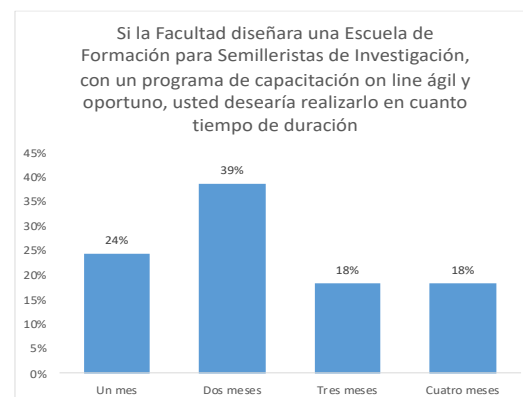


Figura No.27 Participación posible en actividades on Line en la Escuela de semilleristas



Nota: Las gráficas presentan la importancia que tiene para un semillerista la creación de una Escuela de formación para ellos y su disposición en la participación de la misma



CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados, se encontró que existe una necesidad considerada como fundamental para el fortalecimiento de las capacidades de los semilleristas, definida en instrumentos, elementos que forman parte del campo de aprendizaje y de las competencias que mejoren la cultura de investigación en los semilleros de la Facultad de CAEC, y ello va dirigido a partir del diseño e implementación de un proceso de Aula Virtual que puede facilitar entornos más cercanos al encuentro directo con escenarios de exploración de los fenómenos sociales, económicos, ambientales y culturales, en relación con las problemáticas que se diagnostican pero también como las grandes oportunidades para las soluciones posibles, planteadas desde la inter y transdisciplinariedad para el territorio, tomando en cuenta los rasgos diferenciales y distintivos y de sus líneas de investigación.

Los semilleristas deben incursionar con más ahínco en la generación de nuevo conocimiento de investigación (ponencias, artículos, libros y trabajo de campo de investigación), por lo que una Escuela de Formación de Semilleristas de Investigación se propone sobre un diseño acorde con las realidades de las nuevas generaciones que puedan de investigar, aprovechando el uso de herramientas tecnológicas vigentes. Una Escuela de formación para semilleristas, se convierte en la apuesta para darle vida a las regiones, cuando se conoce y se dimensiona para la solución de problemas desde la gestión del conocimiento de las semillas comprometidas como actores activos en las provincias del departamento de Cundinamarca.

La dirección de los semilleros hacia investigaciones de tipo translocal y transdisciplinar, contribuiría de manera acelerada con la adopción del MEDIT en la Universidad de Cundinamarca.

DISCUSIÓN

No existe una propuesta en otras universidades que dirija la formación de semilleros de investigación mediante el funcionamiento de una Escuela Semilleristas; además, la formación previa que los semilleristas de investigación tengan, es elemento vital para el ágil desarrollo que el docente líder pueda tener en su gestión.

El aprendizaje digital además de ser necesario es efectivo dentro de las nuevas generaciones de semilleristas habidas de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación.



En este sentido, el estudio se considera una contribución en la gestión de campos de aprendizaje y como alternativa en el fortalecimiento de capacidades de los profesores de investigación, como gestores del conocimiento y para los estudiantes, como semillas potenciales para aportar en las alternativas de su solución desde su rol disciplinar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Benítez-Leal, F., Gayosso-Mexia, S., & Carrizal-Alonso, A. (2018). La investigación formativa como estrategia pedagógica para el fomento de la educación científica y la cultura investigativa en el pregrado en turismo. *Boletín Científico Investigium de la Escuela Superior de Tizayuca*, 3(6)
- Berrocal Villegas, S. M., Montalvo Fritas, W., Berrocal Villegas, C. R., Flores Rosas, V. R., & Jaimes Yabar, F. A. (2022). Caracterización y desafíos de la cultura investigativa en dos universidades estatales de Lima, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 375-383.
- Criado Dávila, Y. V., Sánchez García, T. C., & Inga Arias, M. A. (2020). Los semilleros de investigación como elemento de desarrollo de la cultura investigativa universitaria. *Revista Conrado*, 16(S 1), 67-73. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1523>
- Fandiño, L. A. V. (2007). Las redes de investigación virtuales: propuesta de fomento y desarrollo de la cultura investigativa en las instituciones de educación superior. *RUSC, Universities & Knowledge Society*.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2020). Minciencias. Recuperado el 21 de marzo de 2022, de Minciencias: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/documento_conpes_ciencia_tecnologia_e_innovacion.pdf
- Granados Avendaño, A. E. (2015). Fomento de semilleros investigativos articulación de la universidad y el colegio para la formación de niños investigadores en Colombia. Repositorio . (U. M. Granada, Ed.) Bogotá, Colombia.
- Londoño Palacio, O. L. (2011). Desarrollo de la competencia investigativa desde los semilleros de investigación. *Revista científica "General José María Córdova"* , 9 (9), 187-207.



REDCOLSI. (s.f.). RedColsi. Recuperado el 21 de marzo de 2022, de RedColsi:

<http://redcolsi.org/somosredcolsi/>

Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., & Rentería Vera, J. A. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio ingeniería industrial de la IU Pascual Bravo. Estudios pedagógicos (Valdivia), 46(1), 319-338.

Plan de Desarrollo 2020 - 2023 Universidad de Cundinamarca. (s.f.). Universidad de Cundinamarca.

Recuperado el 21 de marzo de 2022, de Universidad de Cundinamarca:

<https://www.ucundinamarca.edu.co/documents/planeacion/2021/PLAN-DESARROLLO-2020-2023.pdf>

Boletín Semilleros de Investigación Universidad de Cundinamarca. (s.f.). Dirección de Investigaciones.

Recuperado el 21 de marzo de 2022, de Semilleros de Investigación:

<https://www.ucundinamarca.edu.co/investigacion/index.php/semilleros-de-investigacion>

