

**SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN: UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES INVESTIGADORES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE AGUSTÍN CODAZZI – CESAR**  
(Resumen Analítico)

**RESEARCH SEEDBEDS: A PEDAGOGICAL STRATEGY FOR THE FORMATION OF RESEARCH STUDENTS AT THE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE AGUSTÍN CODAZZI -CESAR EDUCATIONAL INSTITUTION.**  
(Analytical Summary)

**Autores (Authors):** RAMÍREZ GUTIÉRREZ María del Carmen y PANESSO SÁNCHEZ Leonidas José  
**Facultad (Faculty):** Educación  
**Programa (Program):** Maestría en Pedagogía  
**Asesor (Support):** Magíster Acosta Ivonne Patricia  
**Fecha de terminación del estudio (End of the research):** mayo de 2024  
**Modalidad de Investigación (Kind of research):** Trabajo de Grado

**PALABRAS CLAVES:**

Investigación  
Estrategias De La Investigación  
Estudiantes  
Saber Científico  
Ciencia  
Autonomía Educativa

**KEY WORDS:**

*Research*  
*Research Strategies*  
*Students*  
*Scientific Knowledge*  
*Science*  
*Educational Autonomy*

**RESUMEN:** El objetivo del estudio fue desarrollar la formación de estudiantes investigadores por medio de los semilleros de investigación como estrategia pedagógica. Metodológicamente el estudio se ubicó en el paradigma sociocrítico, desde un enfoque cualitativo, enmarcado en la Investigación Acción, desarrollado en las fases: Detección y diagnóstico del problema de investigación. Elaboración

del plan para solucionar el problema o introducir el cambio. Implementación del plan y evaluación de resultados. Realimentación, conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción.

La unidad de trabajo se conformó con 28 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 9 y 13 años, el grupo de investigadores fueron 7 estudiantes. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la observación y la encuesta, los instrumentos que se utilizaron fueron en rejilla, el diario de campo, el cuestionario y la rúbrica de evaluación. Los resultados del diagnóstico, señalaron que los estudiantes presentaron falencias en identificar, indagar, explicar, comunicar y disponer para dar respuestas a las interrogantes o para emitir un juicio. La implementación al grupo de semilleros investigadores, permitió solventar las debilidades y entender la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento. Se concluyó que los estudiantes desarrollaron la habilidad de investigar a través de la estrategia que se utilizó.

***ABSTRACT:*** *The objective of the study was to develop the formation of student researchers through research seedbeds as a pedagogical strategy. Methodologically, the study was located in the sociocritical paradigm, from a qualitative approach, framed in Action Research, developed in the phases: Detection and diagnosis of the research problem. Elaboration of the plan to solve the problem or introduce the change. Implementation of the plan and evaluation of results. Feedback, leading to a new diagnosis and a new spiral of reflection and action.*

*The work unit consisted of 28 students, whose ages ranged from 9 to 13 years old; the research group consisted of 7 students. The data collection technique used was observation and survey; the instruments used were the grid, the field diary, the questionnaire and the evaluation rubric. The results of the diagnosis showed that the students presented deficiencies in identifying, inquiring, explaining, communicating and disposing to give answers to the questions or to make a judgment. The implementation of the research seed group allowed solving the weaknesses and understanding the open, partial and changing nature of knowledge. It was concluded that the students developed the ability to investigate through the strategy used.*

**CONCLUSIONES:** Finalizado en proceso indagatorio del estudio titulado, Semilleros de investigación: Una estrategia pedagógica para la formación de estudiantes investigadores, se comparten las conclusiones en función de los resultados alcanzados en el desarrollo de los objetivos específicos.

En lo que respecta al primer objetivo, describir las falencias que presentan los estudiantes en el proceso formativo como investigadores, se analizó los resultados

de la rejilla de observación, se constató que las realidades presentes en los estudiantes fueron: debilidades en las habilidades investigativas para describir al no reconocer y diferenciar fenómenos, representaciones y preguntas pertinentes sobre dichos fenómenos; para indagar porque se le imposibilita plantear preguntas y procedimientos adecuados y para buscar, seleccionar, organizar e interpretar información relevante que dio respuesta a preguntas formuladas; porque no cuentan con la capacidad para construir y comprender argumentos, representaciones o modelos que den razón de fenómenos; para comunicar porque carecen de un lenguaje técnico para dar sus apreciaciones en relación a la temática trabajada; para el trabajo en equipo, tienen dificultad para interactuar productivamente asumiendo compromisos. También carecen de disposición para la aceptación de la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento; y para el reconocimiento de la dimensión social del conocimiento para asumirla responsablemente.

**CONCLUSIONS:** *At the end of the inquiry process of the study titled, Research Seminars: A pedagogical strategy for the formation of research students, the conclusions are shared according to the results reached in the development of the specific objectives.*

*Regarding the first objective, to describe the shortcomings presented by the students in the formative process as researchers, the results of the observation grid were analyzed, it was found that the realities present in the students were: weaknesses in research skills to describe by not recognizing and differentiating phenomena, representations and pertinent questions about said phenomena; to inquire because it is impossible for them to pose questions and adequate procedures and to search, select, organize and interpret relevant information that gave answers to formulated questions; because they do not have the capacity to build and understand arguments, representations or models that give reason for phenomena; to communicate because they lack a technical language to give their appreciations in relation to the thematic worked on; for teamwork, they have difficulty to interact productively assuming commitments. They also lack the disposition to accept the open, partial and changing nature of knowledge; and to recognize the social dimension of knowledge in order to assume it responsibly.*

**RECOMENDACIONES:** Finalizado el recorrido del estudio, sobre los Semilleros de investigación: Una estrategia pedagógica para la formación de estudiantes investigadores en la Institución Educativa Francisco de Paula Santander de Agustín Codazzi –Cesar, se manifiestan las siguientes recomendaciones:

A los rectores educativos: Dirigir acciones para que, desde los entornos educativos, los estudiantes se vinculen a semilleros de investigación y desde ahí puedan desarrollar prácticas críticas y reflexivas hasta llegar a convertirse en

agentes de cambio en su contexto. Impulsar la implementación de los semilleros de investigación institucional en todos los niveles educativos y motivar, acompañar y apoyar al personal docente para que participen con sus estudiantes en los semilleros de investigación.

***RECOMENDATIONS:*** *At the end of the study on the research workshops: A pedagogical strategy for the formation of research students at the Francisco de Paula Santander Educational Institution in Agustín Codazzi -Cesar, the following recommendations are made:*

*To educational rectors: To direct actions so that, from the educational environments, students are linked to research seedbeds and from there they can develop critical and reflective practices until they become agents of change in their context. Promote the implementation of institutional research groups at all educational levels and motivate, accompany and support teaching staff to participate with their students in the research seedbeds.*