

**Título del simposio: Semilleros de investigación en la educación científica.
Experiencias en universidad y escuela**

Autores (representantes por institución)

Primer autor: Ricardo Andrés Franco Moreno y Royman Pérez Miranda

Universidad Pedagógica Nacional. Departamento de Química. Bogotá, Colombia.
rfranco@pedagogica.edu.co, royman@pedagogica.edu.co

Segundo autor: Édgar Vargas

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Licenciatura en Ciencias Naturales. Tunja, Colombia.
e.vargas82@hotmail.com

Tercer autor: Paola Andrea Arango Benítez

Universidad Pedagógica Nacional. Maestría en Docencia de la química
paolaaran@gmail.com

Cuarto autor: David Acosta y Mario Gándara

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR. Sincelejo, Colombia.
davidacostameza@gmail.com

Quinto autor: Mirna Bernal Martínez

Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia.
mirna_patricia@yahoo.com

Coordinador del simposio: Ricardo Andrés Franco Moreno

Línea temática del congreso: Metodologías de investigación en la didáctica de las ciencias naturales

Los semilleros de investigación son espacios dedicados a la iniciación científica e investigativa en diversos campos del conocimiento, entre ellos, el de la formación inicial de profesores de ciencias. Se caracterizan por ser grupos de trabajo extracurricular y transversal que permean todas las áreas de formación, en los que se abordan aquellas temáticas y metodologías que por lo general carecen de profundidad, se omiten o son tratadas tangencialmente en los currículos y planes de estudios (Franco, González y Ramírez, 2010).

En tal sentido, los semilleros de investigación representan genuinas metodologías de investigación para la didáctica de las ciencias experimentales, en la formación inicial de profesores y en el ámbito escolar (Franco, Gallego y Pérez, 2015).

Así, a partir del interrogante: *¿Cuáles son los aportes metodológicos de los semilleros de investigación en la didáctica de las ciencias experimentales en los ámbitos, universitario y escolar?* en este simposio se disertará alrededor de las experiencias con los siguientes semilleros en la educación superior y en la escuela:

Semillero-club de investigación sobre educación en química verde, energías alternativas y sustentabilidad ambiental – EDUQUVERSA. Universidad Pedagógica Nacional. Ponencias:

¿Pueden ser verdes los experimentos para la enseñanza de la química? Ejemplos de su evaluación en artículos científicos.

Semillero de investigación y desarrollo de competencias investigativas: un proyecto sobre la Syzygium malaccense-pomarrosa.

Una propuesta de educación verde para fortalecer las habilidades en investigación del semillero EDUQUVERSA.

Semillero de investigación Chelton. Grupo de investigación WAIRA. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Ponencia:

Desarrollo de habilidades de pensamiento científico desde las leyes de los gases.

Semilleros de investigación sostenibilidad ambiental universitaria – SISAU y Semillero de investigación en Pedagogía, Educación y Ciencia – SEIPEC. Corporación Universitaria del Caribe - CECAR. Ponencias:

Distribución del Consumo energético en el Campus Universitario de CECAR. Experiencia de un Semillero de Investigación.

Las Problemáticas Ambientales: Un contexto promotor del desarrollo del pensamiento crítico.

Aplicativo móvil de la Huerta escolar de Plantas Medicinales, para fomentar las competencias de indagación en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en estudiantes del grado quinto de dos Instituciones del sur de Córdoba

Semillero escolar Pompilio. Temática: habilidades científicas y energías alternativas. IED Pompilio Martínez. Ponencia:

Semillero escolar de investigación: Una propuesta didáctica para el desarrollo de habilidades científicas.

El semillero S-GECIT, Grupo Educativo en ciencias investigación y Tecnología. Universidad del Atlántico. Ponencias:

Estrategia didáctica el maletín arcoí, en nomenclatura orgánica éter y aldehídos en estudiantes de grado 11° con discapacidad visual

Diseño curricular etnoeducativo para el aprendizaje de las ciencias naturales en la lengua materna yucuna- resguardo indígena marití-paraná-amazonas-Colombia

Además, con este simposio se pretende recopilar información sobre la relación pertenencia a un semillero de investigación y la formación científica investigativa de sus integrantes en relación con la formación profesional.

Bibliografía

Franco, R.A., González, K.V. y Ramírez, J. (2010). Semilleros de investigación vs comunidades científicas: ¿moda o necesidad? *Teckne*. 6(2), 35-37.

Franco, R.A., Gallego, R. y Pérez, R (2015). La dimensión investigativa en la formación inicial de profesores de la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista científica*. 22, 129-136.