

Los semilleros escolares de investigación, una pasión hecha conocimiento

Por: Amanda Cortés Salcedo¹
rcortes@idep.edu.co
Paula Fuentes Baena²
comunicaciones@idep.edu.co

De manera casi anónima, y gracias al liderazgo y compromiso de maestras y maestros de Bogotá, se ha venido dando forma a una interesante iniciativa de innovación pedagógica que busca producir conocimiento desde el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes y que muestra una tendencia que crece y se fortalece en los colegios oficiales de la ciudad: **los semilleros escolares de investigación.**

Las motivaciones que llevan a proponer la formación de un semillero de investigación; lo que sucede con docentes y estudiantes cuando se lanzan a esta aventura de investigar, y las propuestas y expectativas que tienen frente a la política desarrollada por parte de la SED y el IDEP para promover la investigación desde la escuela, son algunos de los temas que aborda este artículo. A continuación, presentamos un conversatorio con los docentes Julián Torres, líder del semillero *Investigar en la escuela. La experiencia de TRV Research Group*, del colegio Tomás Rueda Vargas; Sindy Carolina Bernal del semillero *INCLUTECEOH. Inclusión a través de la Tecnología*, del colegio Enrique Olaya Herrera; María Betsabé Rueda del semillero *GAIA* del colegio Luis Carlos Galán Sarmiento; Laura Caminos del semillero *Mirando al Cielo del Rodrigo Lara Bonilla*; la rectora Rosa Rodríguez y la docente Luz Adriana Bohada del semillero *Tomasinos Creativos e Innovadores*, del colegio Tomás Carrasquilla; y Ana Brizet Ramírez, quien lidera el semillero *Colombianistas* en el colegio República de Colombia³.

1 Docente - Investigadora. Profesional de la Subdirección Académica. Coordinadora, por parte del IDEP, de la actividad de acompañamiento y fortalecimiento de semilleros escolares de investigación y de Redes y colectivos de docentes.

2 Periodista del IDEP. Además, autora de fotografías de este artículo.

Amanda Cortés (AC): La tesis de maestría del profesor Édisson Cárdenas del colegio San Andrés de los Altos, muestra que en Bogotá hay una tendencia en aumento a la creación de semilleros de investigación en la escuela. Inicialmente la hipótesis que trabajaba era que esta figura se importaba de la universidad, pero en el desarrollo de su investigación se va evidenciando que es una apropiación y producción de los propios docentes. A ustedes ¿qué los motivó a proponer la conformación de un semillero de investigación en su institución?

El semillero de la universidad versus el semillero de la escuela, es un tema totalmente distinto porque mientras en la universidad el estudiante ya viene con deseos de investigar por su formación, en el colegio el estudiante percibe ese deseo de investigar como una salida del lugar donde está. Hay un espíritu transformador ahí, señala Carlos Merchán, profesor de la Universidad Pedagógica y acompañante del semillero *Research Group*.

3 Con el objetivo de fortalecer las iniciativas de investigación e innovación de los docentes y directivos docentes del Distrito, la Secretaría de Educación del Distrito y el IDEP realizaron, en septiembre del 2018, la primera convocatoria para el apoyo y fomento de semilleros escolares de investigación de docentes y directivos docentes de Bogotá. Setenta y siete semilleros se presentaron y ocho fueron seleccionados para recibir este apoyo. Además de los que participaron de este conversatorio, están los semilleros Arracachas al poder que lidera el profesor Rafael Sarmiento del Colegio José Francisco Socarrás y *Robotic Strong* del profesor Carlos Caicedo del Colegio Gustavo Rojas Pinilla. Los ocho semilleros están ubicados en las localidades San Cristóbal, Rafael Uribe, Puente Aranda, Ciudad Bolívar, Barrios Unidos y Engativá respectivamente.

Por su parte, la maestra María Betsabé piensa que "el maestro es un profesional que no puede dejar de estudiar porque su impronta es investigar", y en ese orden de ideas, el tema de la investigación surge como una consciencia por el saber y la riqueza cultural que, en el ámbito de la escuela, se relaciona con la capacidad del maestro para transformarla. Desde esa perspectiva, afirma "nosotros con el pensamiento ambiental latinoamericano, desarrollamos en los años 90, grupos ecológicos. Ahora, a esos grupos se les llaman semilleros de investigación, lo que quiere decir que, desde esa época, nosotros hacíamos investigación y lectura de contexto con los estudiantes. Esos grupos ahora se conocen como semilleros y, desde ahí, tenemos la oportunidad de darle más forma y mayor profundidad a ese conocimiento que allí se genera".

Según la profesora Ana Brizet, la puesta en práctica de proyectos como la media fortalecida y la consolidación por parte de la SED de la política de apoyo a los docentes para realizar estudios de maestría y doctorado, son otros factores que permitieron la generación de semilleros de investigación al interior de la escuela. Para ella, "La llegada de la media fortalecida entre los años 2016 y 2018, nos permite especializarnos en investigación. Entonces decimos: construyamos procesos investigativos para que nuestros pensamientos se focalicen en objetos de estudio, y empezamos a ver cómo existen también otras maneras de pensarnos la investigación. Nos alejamos de esas dinámicas simbólico capitalistas cognitivas que se centran en quién legitima si hacemos investigación o no, y además identificamos lo que nos diferencia y caracteriza como maestros investigadores, que se centra en la conformación de la cultura escolar, en qué tipo de proceso construimos y cómo, más que competir con los procesos de educación superior, fomentamos el espíritu científico e investigativo en niños, niñas y jóvenes".

En la conversación se va haciendo evidente que los semilleros escolares tienen sus propias dinámicas, que están por fuera del currículo, aunque atienden a sus finalidades, desestructuran horarios pues por lo general se hacen en contrajornada, o como parte de jornada extendida. Los semilleros exigen unos tiempos no contemplados, en algunos casos como carga docente, e inclusive demandan ir en vacaciones o fines de semana si se trata, como el caso del semillero GAIA, de huertas. Además, recogen una discusión de la historia reciente de la educación sobre el sentido de la investigación desde el aula y la escuela, así como la figura del maestro investigador, tal como

“Nosotros con el pensamiento ambiental latinoamericano, desarrollamos en los años 90, grupos ecológicos. Ahora, a esos grupos se les llaman semilleros de investigación, lo que quiere decir que, desde esa época, nosotros hacíamos investigación y lectura de contexto con los estudiantes. Esos grupos ahora se conocen como semilleros y, desde ahí, tenemos la oportunidad de darle más forma y mayor profundidad a ese conocimiento que allí se genera”.

lo ratifica la rectora del colegio Tomás Carrasquilla, Rosa Adelina: “al hablar de semilleros y de redes de semilleros, no es que el colegio se quiera parecer a la universidad, sino que las mismas exigencias del quehacer del maestro, su pasión e interés, lo llevan a crear estos espacios”.

O como de manera elemental, pero esencial, la profesora Sindey describe la metáfora del semillero: “Lo que uno está haciendo con los estudiantes es sembrar, cultivar para que ellos crezcan en muchos sentidos porque no solo crece la parte del conocimiento, sino muchas más áreas. Porque algo es claro y es que mi semillero no sería semillero si no estuvieran esos niños y si ellos no estuvieran comprometidos y vinieran en contra jornada o los sábados”.

AC: ¿Cómo se experimenta el proceso de formación y/o autoformación de los docentes desde la experiencia con semilleros de investigación? Hablemos de lo que transforma en ustedes.

¡Es un asunto de vanidad!, dice el profesor Julián y por unos segundos se enmudece el grupo. Enseguida explica por qué: “Es la vanidad de poder verlo y hacerlo. Es una cuestión de entender que se puede transformar el mundo con lo que se hace. Entonces, hay momentos que uno como profesor no tiene plata, ni recursos y, con tal de verlo, lo hace de su bolsillo, porque uno enseña con el ejemplo. Lo hacemos porque podemos hacerlo, porque tenemos el poder de transformar y eso no tiene precio, no importa cuánto me cueste porque yo lo veo y transformo vidas. Y digo que es vanidad porque cuando uno entiende que es capaz de salir de las cuatro paredes, y dar clase magistral y convertir y transformar mundo y que se puede convertir en investigación, para mejorar su quehacer como docente, lo comienza a hacer por vanidad”.

Un orgullo que no es desmedido, una auto admiración que no es arrogancia, es más bien una cualidad que los maestros debieran cultivar para edificar la maltrecha imagen social que de ellos y de la educación pública se tiene. Investigar en la escuela configura al sujeto docente como un intelectual que reflexiona sobre su propia práctica y sobre la disciplina que la funda, esto es la pedagogía. Esto sin duda fortalece su identidad profesional y les empodera en su contexto.

Como lo expresa Ana Brizet: “Este proceso nos permite consolidarnos y constituirnos como profesionales reflexivos porque permanentemente pensamos nuestras prácticas para consolidar procesos de praxis. Entonces, no nos quedamos en el mero hacer, sino tenemos que estar haciéndonos, pensándonos y reflexionándonos. Sacamos la experiencia, de la experiencia misma, por eso yo no concibo mis procesos ni mis prácticas, ni la pedagogía sin el fundamento investigativo”.

Un ejercicio reflexivo que no es en solitario, que se proyecta en la relación con otros, en una clara intención formativa, pero de manera horizontal, entre pares, reconociendo que se aprende de los saberes y prácticas en colegaje, es lo que sin duda potencia la consolidación de comunidades de saber pedagógico.

Como comenta la profesora Sindey: “Todos estos espacios nos ayudan mucho como docentes, pero a la par de esto, y que, para mí, es importante, se encuentra la formación de docentes a docentes porque al enseñar nuestras experiencias, se potencian los proyectos. Por eso, también es importante hacer de los semilleros de investigación, proyectos institucionales para que, además de despertar en nuestros compañeros la pasión por la investigación, el proyecto se mantenga en el tiempo y no muera aunque el maestro se vaya de esa institución educativa”.





“En los semilleros se genera una horizontalidad en la figura de aprender, el maestro deja de ser el sabelotodo para ser compañero de trabajo con el que yo puedo dialogar sobre eso que él tampoco sabe. El maestro muestra un grado de humildad frente al conocimiento: yo conozco, pero también desconozco un montón como tú, vamos a aprender los dos. Eso hace más valiosos estos espacios”.

A estos profesores no les interesa, ni conciben, separar la pasión de su profesión. Es quizá, desde esta pasión que despierta la acción de investigar, lo que les lleva a desear traspasar las paredes del colegio para ir a otros lugares y compartir lo que han construido, lo que han indagado y lo que han encontrado, lo que no saben y lo que necesitan aprender, como dice la profesora Laura: “Nosotros hacemos academia de corazón porque hay algo que nos mueve, porque nos quedó chiquita el aula. Por eso los semilleros son valiosos porque son espacios donde aquellos a quienes les gusta algún tema, pueden llegar y desarrollar eso que realmente les gusta. Y no es solo los maestros, también los estudiantes encuentran allí un lugar para dar rienda suelta a eso que les apasiona”.

AC: ¿Qué tipo de conocimiento se produce al interior de un semillero escolar de investigación?, ¿qué impacto tiene en los aprendizajes de los estudiantes?

Para Carlos Alberto Merchán, “En los semilleros se genera una horizontalidad en la figura de aprender, el maestro deja de ser el sabelotodo para ser compañero de trabajo con el que yo puedo dialogar sobre eso que él tampoco sabe. El maestro muestra un grado de humildad frente al conocimiento: yo conozco, pero también desconozco un montón como tú, vamos a aprender los dos. Eso hace más valiosos estos espacios”.

Este docente universitario comprometido con la educación básica y secundaria, manifiesta que en su inserción en el semillero Research Group, el conocimiento generado en los semilleros de investigación “Es un saber particular frente a las prácticas de ahora y eso no aparece en una maestría o en un doctorado, entonces ese es un escenario que se debe mirar y atribuir en el sentido de que se persigue, desde ahí, la construcción de un saber pedagógico, de una práctica pedagógica re-configurada y unos procesos de autorreflexión particular que dan resultados.

Y es ahí donde debería figurar la auto sostenibilidad desde elementos de socialización, como artículos, cursos, publicaciones y desde escenarios de divulgación”.

Comprender la investigación como un ejercicio inherente a la profesión docente, potencia la producción de conocimiento al interior de los semilleros de investigación. Un conocimiento propio de esa relación enseñanza – aprendizaje, denominado conocimiento escolar que está en medio del conocimiento científico y el cotidiano, y que desarrolla habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes. A propósito de esto, para Luz Adriana “El niño es un investigador innato porque todo el tiempo está cuestionando. Entonces, los semilleros de investigación no solo despiertan esa curiosidad, sino que también apuntan a resolver un problema práctico y es allí cuando uno vuelve a esas teorías del aprendizaje”.

Esta generación de aprendizajes para Ana Brizet, revisten un gran valor porque desde allí se produce un tipo específico de conocimiento que tiene una serie de características que ella expone de manera sucinta y contundente, así:

“Hay muchas más formas de hacer investigación que el método científico, lo que produzcamos como conocimiento, nos debe enseñar a aprender a convivir y nos puede enseñar a ser mejores seres humanos.

Entonces creo que esa producción de conocimiento que tiene lugar a partir de esas producciones investigativas que promovemos en los estudiantes, tiene una característica fundamental: es un conocimiento situado porque parte de los contextos de vida de los estudiantes y de una problematización de la realidad que georeferencia esa producción investigativa.

Otra característica de este conocimiento es ser transversal e interdisciplinario, lo que potencia diferentes áreas del conocimiento como los procesos comunicativos, la lectura, la escritura, la oralidad, la comprensión, la argumentación, entre otros. Todo esto adquiere un sentido.

Entonces estos procesos de conocimiento se ponen al servicio de las capacidades y los saberes y habilidades de los estudiantes, se trata de llegarles al alma para que estén motivados y emocionados.”

“Nosotros hacemos academia de corazón porque hay algo que nos mueve, porque nos quedó chiquita el aula. Por eso los semilleros son valiosos porque son espacios donde aquellos a quienes les gusta algún tema, pueden llegar y desarrollar eso que realmente les gusta. Y no es solo los maestros, también los estudiantes encuentran allí un lugar para dar rienda suelta a eso que les apasiona”.

AC: ¿Cómo proyectar esta estrategia académica/pedagógica para fortalecer las prácticas investigativas desde la escuela?

Este interrogante para la maestra Sindey se responde desde la necesidad de hacerse visible en espacios académicos distritales, nacionales o internacionales. Para otros de los profesores el fortalecimiento de los semilleros debe generar procesos que una a todas las maestras y maestros que estén trabajando, en Bogotá, en estos espacios de experiencias pedagógicas innovadoras.

Así, lo afirma el profesor Julián, para quien esto “debe ser un trabajo que nos una, pero no en red porque el término de redes puede estar trillado. El punto es que si queremos ser fuertes debemos formarnos entre nosotros y hacer eventos porque es en estos espacios donde se generan procesos muy interesantes de retroalimentación. A esto también debemos sumar la publicación de libros porque son los que te ponen en los imaginarios de otros, también la generación de documentos de políticas públicas que direccionen los procesos y los mantengan en el tiempo”.

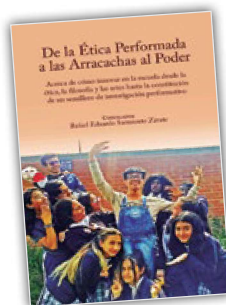
Por otro lado, el profesor Carlos destaca que la importancia de “Convertir los semilleros de investigación en política distrital para dar continuidad es clave. La escuela no puede pensarse solamente en el marco de las áreas de conocimiento ya preestablecidas porque muchas veces, estas formas de aprendizaje como las que se dan en los semilleros de investigación, son más potentes que las mismas

áreas. Se debe movilizar a otros maestros para que crezcan los semilleros porque los proyectos se acaban cuando el maestro se va, entonces si el proyecto no conmueve al interior del colegio, muere”.

Quizá a muchos lectores les quede la sensación de estar al frente de un grupo de profes demasiado soñadores. Lo cierto es que para las universidades y entidades como la Secretaría de Educación y el

IDEP, los desafíos para acompañar estas iniciativas no pueden estar por debajo de lo que al final de esta conversación—tan llena por demás de motivos para seguir cada uno en su empeño— uno de ellos dijera: “la tarea de nosotros como maestros es que los sueños de los niños se hagan realidad, para mí ese es el lema de hacer clase, si el niño lo puede soñar, yo debo ayudar a que lo logre”.

Publicaciones semilleros de investigación 2018



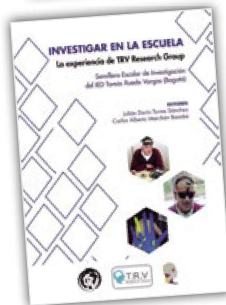
◀ **De la Ética Performada a las Arracachas al Poder**

El semillero Ética Performada - Arracachas al poder, del colegio José Francisco Socarrás IED, ha realizado investigaciones basadas en las artes con creaciones colectivas tales como “el mito de la caverna y las redes sociales” (2015), “demoliendo teles, noticiero performativo” (2016), “sueño luego existo” (ganador 3 puesto premio Filotube U Rosario (2017), “pienso luego me libero”. Actualmente, produce noticieros de actualidad al estilo Youtube.



◀ **Con-textos investigativos. Voces de los semilleros colombianistas**

Semilleros colombianistas, recoge los distintos grupos de investigación del Ciclo 5 de Educación Media del Colegio República de Colombia IED, que se han venido consolidando desde 2012. A la fecha más de 500 estudiantes han conformado los semilleros, quienes han participado en ConCausa 2030, en 2016 y 2018, Jóvenes Emprendedores UDCA, Geo-Olimpiadas en Investigación, Emisoras de radio, FILBO 2018, Festival de Cortometrajes SED 2018, ferias de emprendimiento de la Universidad de la Salle, en 2017.



◀ **Investigar en la escuela. La experiencia de TRV Research Group**

Este semillero nace en el colegio Tomás Rueda Vargas IED, en 2014, con dos estudiantes. Actualmente, vincula a estudiantes de todos los grados dos horas a la semana. Gracias a su éxito fue la estrategia escogida por la institución para la implementación de jornada única. El semillero cuenta con cinco líneas de investigación, y ha realizado dos encuentros distritales de semilleros de investigación, participado en congresos, competencias, exposiciones, concursos, etc.

Estos libros fueron realizados en el marco de la primera convocatoria para el apoyo y fomento de semilleros escolares de investigación de docentes y directivos docentes del Distrito Capital, adelantada en 2018 por la Secretaría de Educación del Distrito, SED, y el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, en el marco del componente Innovación Educativa del Convenio 488404 de 2018.

Consulte en www.idep.edu.co