

The background of the entire page is a grayscale photograph of a young woman with dark hair and glasses, smiling broadly. In the upper right corner, there is a detailed illustration of a human brain. Overlaid on the brain is a network of blue lines and dots, representing neural connections or a cognitive map. A red curved arrow points from the brain area down towards the text 'Facultad de Educación'.

Facultad de Educación

La educación y la investigación, una experiencia desde la básica primaria hacia la universidad

Jairo Paolo Cassetta Córdoba¹

Sandra Patricia Gómez Jojoa²

La imperante necesidad de desarrollar nuevas estrategias para la producción de conocimiento, y que a su vez se presente desde los ejercicios de sociales de intersubjetividad han permitido que muchos de esos espacios hayan sido destinados para los estudiantes de la educación básica, media y superior a través de los Semilleros de Investigación; lugares que permiten el total desarrollo de la autonomía, curiosidad, responsabilidad, creatividad, trabajo colaborativo y diferentes habilidades de carácter epistémico, metodológico, escritor y tecnológico, lo cual se articula a la formación extracurricular que se puede ofrecer por parte del docente o coordinador del semillero de investigación, quien ve en sus estudiantes el reflejo de

¹ Coordinador de Semillero de Investigación Alquimista, Programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria, Universidad Mariana. Correo electrónico: jcassetta@umariana.edu.co

² Coordinadora del Semillero de Investigación Pacha Kawsay del Liceo La Merced Maridíaz. Correo electrónico: gomezandr@gmail.com

desarrollar habilidades y competencias que pueden surgir de la necesidad real del contexto, y no de extensos currículos y planes de desarrollo que lo único que hacen es llevar a las nuevas generaciones a procesos descontextualizados, fríos y tecnocráticos que tienen como objetivos la recopilación y presentación de cifras y números que no reflejan lo que se puede llegar a vivir en un semillero de investigación.

El semillero necesita tiempo, dedicación, paciencia, conocimiento y confianza para que pueda dar frutos bajo la metáfora de la semilla, de lo contrario, si se acelera procesos y se busca que esa semillera entregue otros frutos diferentes a los planteados al inicio, el resultado no va a ser el mejor. Por ello, los procesos de acompañamiento a los estudiantes semilleristas desde la propuesta de investigación, atravesando el desarrollo, y concretando un informe final permite vivir con agrado el ejercicio transversal de proyección y apropiación social del conocimiento en todo el circuito que se establece de lo micro a lo macro, permitiendo que los semilleristas puedan intercambiar experiencias, proyectar sus contextos a través de la problematización del conocimiento y la negociación cultural que permite vivenciar los semilleros.

La investigación como estrategia facilitadora del conocimiento brinda experiencias significativas para la formación del estudiante permitiendo ser competente en la medida que es capaz de aprender de sus experiencias, de enfrentar problemas y transformar los contextos para el bienestar general. (Cassetta, Maury y Mora, 201X, P. 33). Es lo más importante, trabajar por el bienestar común de los pueblos y proporcionar elementos orientadores que permiten solventar problemas de cada contexto, y que, según su aplicación pueda tener la proyección que se desea cuando se está dando inicio a una investigación.

Desde el Semillero de investigación FORMA de la Licenciatura en Educación Básica Primaria se ha procurado desde el 2016 fomentar procesos investigativos que respondan a las necesidades actuales que presenta el aula de clase, y poder encontrar problemas que se puedan investigar, y que a su vez, permitan generar estrategias innovadoras con el fin de atender a la sociedad cambiante que se encuentra a cargo de lo que hoy son maestros en formación, pero que en un futuro no muy lejano serán los encargados de guiar la formación de miles de estudiantes a nivel municipal, departamental y nacional.

La investigación en instituciones de educación básica y media se convierte en un eje fundamental, el cual, permite desarrollar en los estudiantes diferentes habilidades científicas, así como también afianzar los conceptos aprendidos en el aula. En este sentido Rua y Alzate (2012) afirman que la practica brinda a los estudiantes la posibilidad de entender cómo se construye el conocimiento, teniendo en cuenta cómo trabajan los científicos, como llegan a acuerdos y a su vez como reconocen desacuerdos, lo cual aporta al desarrollo científico de nuestro país.

En este contexto, la Institución educativa Liceo de la Merced Maridíaz, con su Semillero de Investigación PACHA KAWSAY, ha sido pionera en fomentar en nuestros jóvenes el desarrollo de las competencias científicas básicas, al investigar, analizar, crear e innovar, desarrollando en ellos una cultura investigativa, generando un aprendizaje significativo en los diferentes contextos que hacen parte de la investigación científica y metodológica.

En la actual situación generada por la emergencia sanitaria por el COVID-19, nuestros semilleros no dejaron de lado la búsqueda de mas y mejor conocimiento, ya que desarrollaron diferentes proyectos de investigación desde sus hogares, generando proyectos de investigación que se han destacado en los diferentes eventos científicos en los cuales se ha participado, encontrando alternativas para investigar sin salir de casa, es así como los semilleristas realizaron un proyecto de investigación denominado *“CONOCE LA DIVERSIDAD DE AVES DE TU CIUDAD A TRAVÉS DE SUS CANTOS”* en donde se pone a prueba el sentido auditivo, el objetivo del proyecto fue identificar las especies de aves presentes en la ciudad de Pasto y sus alrededores a través del paisaje sonoro, durante su ejecución los estudiantes realizaron grabaciones del paisaje sonoro a muy tempranas horas de la mañana desde sus ventanas, en estos audios se registraron los cantos de varias especies de aves presentes en nuestra ciudad, se identificaron un total de 26 especies de aves del sector urbano mediante

sus vocalizaciones, de igual manera para la identificación de todos los cantos registrados se contó con el apoyo del Biólogo – Magister en Educación, José Alejandro Mendoza así como también de la Bióloga Diana Paola Moncayo, quienes cuentan con una gran experiencia en Estudios de Aves y sus Cantos.

Con los resultados obtenidos los semilleristas organizaron la información en una presentación que contiene la imagen del ave, el canto y una ilustración realizada por cada uno de ellos, lo cual permite motivar, concientizar y sensibilizar a la comunidad científica.

Un resultado significativo del proyecto fue el aporte a la ciencia gracias a la publicación del Primer Registro Sonoro de la Especie *Agriornis Montanus* en Colombia, en la Plataforma de Xenocanto.

Como proyección Internacional del proyecto se cuenta con la alianza del reconocido Científico Uruguayo Juan Pablo Culasso, el cual es reconocido a nivel mundial como el científico que mayor cantidad de cantos de aves logra identificar. El proyecto también permitió, dar a conocer la avifauna de la zona urbana del municipio de Pasto con sus ilustraciones y vocalizaciones, lo cual generó gran apropiación y sensibilización ambiental en los semilleristas. Como producto del proyecto con todos los resultados obtenidos se va a elaborar una Multimedia de una Guía Ilustrativa y Sonora de estas especies para la comunidad en general.

Como es posible observar, el anterior fue uno de los tantos proyectos de investigación exitosos que se han gestados al responder a diferentes preguntas que surgen en el ámbito educativo, permitiendo generar conocimiento y obtener mayor información sobre algo que nuevo, mejorarlo u optimizarlo, de igual manera la investigación permite realizar actividades intelectuales y experimentales con el propósito de mejorar, aumentar o ampliar un tema determinado, en este sentido Gonzales (2007) Afirma: “La investigación debe despertar la curiosidad, la reflexión, el cuestionamiento, la duda, bases fundamentales de toda genuina investigación. De allí la investigación será educativa si permite que los participantes involucrados desarrollen nuevas formas de comprensión y si le forman para emprender caminos propios de reflexión autónoma y compartida sobre el sentido de la práctica y las posibilidades de mejorarla”

Producto del trabajo de nuestros semilleristas en el Evento Institucional se presentan artículos científicos que abarcan diferentes áreas del conocimiento, pasando por las practicas agroecológicas que actualmente tienen gran importancia ya que se enfoca en el cuidado y preservación de nuestra casa común, en el área de la salud, presentamos el proyecto de medicamentos homeopáticos desarrollados con productos naturales, en el área tecnología un proyecto de estrategia basada en Tics para el conocimiento de alimentos y preparaciones tradicionales y finalmente un artículo que nos muestra la gran biodiversidad en la avifauna en el municipio de Samaniego Nariño, estos proyectos se desarrollaron en el confinamiento, lo cual constituye un gran logro ya que se puede continuar investigando desde nuestros hogares.

El Semillero de Investigación FORMA en procura de desarrollar las habilidades y competencias investigativas, orienta sus procesos investigativos hacia la transformación de las prácticas escolares, y que mejor que sean los maestros en formación quienes puedan liderar estos procesos a partir de sus investigaciones, y que, estrategias como el uso de ábaco para operaciones de adición y sustracción o de mejorar la expresión oral haciendo uso del arte puedan enriquecer el aprendizaje de los estudiantes de básica primaria con elementos cualitativos fuertes, permeando la diferencia y cotidianidad que ha generado la tecnocracia en el país cuando se pretende reducir todo a números e indicadores que no reflejan la realidad de lo que se vive en el aula de clase. Desde la Facultad de Educación y el programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria se ha buscado que el Semillero FORMA permita a los estudiantes proyectar el conocimiento que se genera dentro del proceso extracurricular en los diferentes eventos y circuitos que tienen un buen fin como es intercambio de saberes y articulación intersubjetiva y del conocimiento.

Referencias

- Maury, A., Cassetta, J. y Mora, J. (2017). Los semilleros de investigación como estrategia pedagógica transformadora en el desarrollo de habilidades y competencias investigativas. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 4 (1), 145 -181.
- Rua, A. y Alzate, O. (2012). Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 8(1), 145-166.
- González, N., Zerpa, M., Gutiérrez, D., y Pírela, C. (2007). La investigación educativa en el hacer docente. *Laurus*, 13(23), 279-309.