
TESTIMONIOS

Entrevistas

Por: Beatriz Castañeda Góez

Doctor JORGE OSSA LONDOÑO

Coordinador Grupo de Investigación BIOGÉNESIS.
Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia

- *Desde su experiencia, por qué no nos describe cuáles fueron las circunstancias que permitieron el surgimiento del Semillero de Investigación del grupo BIOGÉNESIS, que según entiendo, fue el semillero que dio origen al Primer Encuentro Nacional de Semilleros y por ende, a este movimiento que comienza a gestarse.*

Tal vez, en primer lugar, es necesario hacer una precisión; yo no podría decir que el Semillero de BIOGÉNESIS dio origen a todo este movimiento. Yo creo que ese origen es más complejo. Creo que el Semillero de BIOGÉNESIS fue como una circunstancia, yo no se si fue una causa o más bien fue un efecto, pero habría que reflexionar más sobre esto porque cuando un movimiento se da en una forma tan masiva, tan grande, señalar una causa particular de pronto resulta un poco apresurado.

En segundo lugar, en cuanto a las circunstancias que dieron origen a la creación del Semillero de BIOGÉNESIS, le puedo decir lo siguiente: En este grupo de BIOGÉNESIS, que es un grupo de varios grupos, se acumularon en un momento dado muchos estudiantes de pregrado que llegaban por

primera vez a vincularse a diferentes proyectos de investigación. Llegaron estimulados por los programas de Colciencias o los programas de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Antioquia, bajo el título de Jóvenes Investigadores. De esta manera, teníamos alrededor de 15 personas vinculadas a diferentes proyectos con diferentes tutores, y yo como coordinador de todo el grupo, empecé a sentir un poquito de desazón en el sentido de ver a estos jóvenes trabajando cada uno en un proyecto específico, sin una oportunidad de hacer una reflexión más amplia y un poco multitransdisciplinaria, de tal manera que un día les hice una invitación a que estuviéramos dos horas a la semana juntos para hacer este tipo de reflexiones, reflexiones más de corte epistemológico, y para propiciar que cada uno de ellos socializara, en frente del grupo, sus experiencias, sus expectativas, de tal manera que creáramos un ambiente de reflexión o de metarreflexión sobre los proyectos específicos. Finalmente, este espacio se convirtió en algo muy exitoso, porque los estudiantes desde un principio tuvieron mucho entusiasmo y lo mantuvieron a lo largo de un año. Se convirtió este espacio en algo que yo llamaría de «formación integral». Estas fueron, pues, las circunstancias que dieron lugar a este primer desarrollo.

- *Hoy vemos un movimiento de Semilleros muy amplio, no solo en la Universidad de Antioquia sino también en otras universidades. Queremos saber si las expectativas iniciales corresponden a lo que hay ahora y qué otras perspectivas le ve usted a los Semilleros en la situación que están actualmente.*

Las expectativas iniciales de este semillero, que fundamos en BIOGÉNESIS, y aquí vale la pena mencionar al profesor Darío Gil que fue muy importante en este momento, eran como ya lo dije, contribuir a una metareflexión, a una

"Me complace mucho ver cómo este movimiento apunta hacia una verdadera formación hacia una recuperación del liderazgo..."

socialización y a una oportunidad para la formación integral. Las demás expectativas que se han venido generando, justamente se han generado en el contexto de esas primeras fundaciones y básicamente son expectativas que van emergiendo en la medida en que la Red de Semilleros se hace más amplia, de tal manera que aquí, hablar de las expectativas, no serían mis expectativas propiamente sino que son las expectativas del Semillero en sinergismo muy amplio y muy poderoso, en la medida en que el movimiento crece.

Quizás yo podría decir que me complace mucho ver cómo este movimiento apunta hacia una verdadera formación, hacia una recuperación del liderazgo, de la construcción de grupos, de la conectividad de estudiantes entre sí y con los profesores, de la posibilidad que ellos tienen de liderar procesos y de crear organización, de tal manera que esta es una excelente oportunidad para crear, para fundar ciudadanía, y en este sentido, creo que las expectativas son bastante amplias, bastante grandes y, hasta el momento, creo que puedo expresar una gran satisfacción alrededor del cumplimiento de esos objetivos.

- *Las cosas funcionan o no funcionan por algún motivo. La idea de Semilleros ha funcionado y ha crecido bastante, ¿Qué razones explican el éxito de los semilleros?*

Esta pregunta es muy importante y creo que nos podemos aproximar a ella desde una visión muy personal, y desde

luego muy sesgada, pero es necesario hacer un estudio que nos permita llegar a unas respuestas, a unos consensos. Yo creo que los estudiantes han demostrado mucho entusiasmo, muchas ganas, porque el movimiento de Semilleros responde a una necesidad muy real de ellos y es la necesidad de construcción de comunidad, de construcción de grupo, de conectividad social. Tal vez la situación es que la gran Universidad de Antioquia, con su gran número de personas, realmente representa muchas personas pero muy poco conectadas entre sí. La realidad es que nosotros no podemos vivir como entes individuales, separados, sino que vivimos en un contexto de comunidad. Yo creo tener la impresión de que los estudiantes buscan esto, resolver la angustia existencial de la falta de comunidad y eso, desde luego, tiene sus implicaciones no sólo para la comunidad universitaria, que tal vez tiene muy poco de comunidad, de red de interacciones y de acciones; y tiene que ver también en la amplia comunidad social en un país que se caracteriza justamente por la falta de conectividad, por los desencuentros más que por los encuentros, por la violencia y la falta de una visión común de futuro.

"...El movimiento de los Semilleros responde a una necesidad muy real de los estudiantes, y es la necesidad de construcción de comunidad, de construcción de grupo, de conectividad social"

- *En algún momento de su carrera los estudiantes reciben un curso formal de Metodología de la Investigación, entonces, cómo se ensamblan o se conciben los Semilleros dentro de este proceso de formación académica, es decir, si son independientes, son apoyo, son complementarios, o alternativos.*

En primer lugar, los Semilleros de investigación se conciben como algo paracurricular, es decir, no son parte del currículo explícito. Los cursos de Metodología de Investigación son cursos curriculares. Lógicamente aquí hay una conexión muy importante. En primer lugar recordemos que los Semilleros de Investigación son de muy diferente naturaleza, hay unos que son grupos de estudio, hay otros que son de reflexión o metarreflexión como el Semillero de BIOGÉNESIS que acabamos de describir, y otros son grupos que están encaminados hacia la formulación de proyectos de investigación. De tal manera que cada grupo representa un caso particular, pero yo creo que los Semilleros en general, sí se pueden convertir en un espacio de complementación para esa enseñanza de la Metodología de la Investigación.

Más aún, yo quisiera pensar que si los Semilleros de Investigación se universalizan más y logramos capturar los valores fundamentales que hay en la pedagogía y en la didáctica de estos espacios, podríamos sugerir que estos Semilleros sustituyeran a esos cursos de Metodología de Investigación, que en general, se caracterizan por ser simplemente un listado de requisitos, de métodos, de estadísticas, pero muy poco son un laboratorio de pensamiento, un espacio para la reflexión epistemológica, un espacio para la construcción de ese ser humano, para la construcción de subjetividad, y un espacio para la construcción o la recuperación de la voz o la construcción de ciudadanía. De tal manera que ahí hay una relación muy importante, y tal vez en la medida que avance el movimiento de Semilleros y se formalicen más las cosas, sería importante entrar a pensar en que los Semilleros sean una alternativa a los cursos de Metodología de la Investigación.

- *De poder ser así, ¿Todos los estudiantes tendrían que hacer parte de los Semilleros de Investigación? ¿Los estudiantes, así sientan que no tienen una vocación muy profunda de investigadores, podrían participar ampliamente de los Semilleros?.*

En primer lugar yo no concibo un estudiante que no tenga una actitud muy profunda hacia la investigación, eso no es pensable para mí, porque aquí hay que diferenciar muy bien qué es eso de no tener una vocación por la investigación. ¿Será que estamos pensando que la investigación es el gran laboratorio con los grandes investigadores de barbas blancas y batas blancas, generadores de artículos, de tecnologías de punta, con vacunas y descubrimientos de la última generación? Si pensamos que la investigación es eso y sólo eso, entonces tenemos dificultades.

Yo concibo la investigación en una forma diferente. Concibo la investigación como un proceso que nace desde la capacidad que el ser humano tiene de maravillarse con el mundo, de asombrarse, y sólo de este asombro nace la pregunta, y sólo cuando hay una pregunta puede haber un proyecto, y sólo cuando hay un proyecto puede haber investigación.

En este sentido creo que el concepto de investigación es absolutamente consustancial con la naturaleza del ser humano, de tal suerte que por esa razón no concibo a un estudiante que no tenga interés en la investigación, sería como decir que es un estudiante que no es un ser humano. Aquí es justamente donde tenemos que hacer un esfuerzo por desmitificar la investigación.

*“Tenemos
que hacer
un gran esfuerzo
por desmitificar
la investigación”*

Por otro lado, ¿Todos los estudiantes tendrían que pasar por los Semilleros? Yo creo que también esto es problemático, porque parte del éxito de los Semilleros de Investigación se debe a que es voluntario, a que los estudiantes están porque allí desarrollan el máximo de entusiasmo, secretan la mayor cantidad de «entusiasmina» y no necesariamente todos los estudiantes van a estar sintonizados con esta secreción; de tal manera que es necesario discutir un poco más el asunto. Yo creo que en un momento dado, según como lo puedo ver en este momento, es que aquellos estudiantes que voluntaria y exitosamente participan en un Semillero de Investigación, se les exima de los cursos de Metodología de la Investigación y aquellos otros estudiantes que por una u otra razón no tienen acceso a los Semilleros o no quieren participar en ellos, pues que sigan en la forma clásica de recibir esos cursos para poder cumplir con ese requisito académico. ¿Hasta cuándo se daría esto? Hasta cuando tenga sentido ¿Y eso cuándo será? Yo creo que muy pronto, porque los cursos de Metodología de Investigación creo que poco sentido tienen en la forma en que se han venido desarrollando en la actualidad y eso tendríamos que hablarlo más despacio, en otra oportunidad.

- *Usted ya lo ha mencionado aquí varias veces y también lo expresó en el acto de presentación del proyecto de Institucionalización de los Semilleros de la Universidad de Antioquia, realizado el 13 de agosto. Usted dijo que «la idea de democracia y civilidad está involucrada en la propuesta de Semilleros». Profundicemos un poco más en estos conceptos.*

Sí, yo creo que los Semilleros son un espacio que por su flexibilidad, por su posibilidad de explorar diferentes temas desde diferentes disciplinas, y también por la dinámica

original que tienen, que empieza por la construcción de un grupo, son una oportunidad para ejercitarnos en la práctica de la ciudadanía. También, los estudiantes inicialmente deben explicitar sus expectativas y una vez que estas se hacen parte de las expectativas del grupo, mejor dicho, son acogidas por el grupo, los estudiantes deben empezar a explicitar los compromisos y los comportamientos que deben exhibir para que esas expectativas se puedan materializar; de tal manera que esto último lo encuentro yo como un ejercicio de democracia, un ejercicio donde finalmente resultamos con un manual de comportamiento explícito o implícito pero que ha sido una construcción del grupo. Aquí encuentro yo justamente esa idea de civilidad y democracia, además, en la práctica misma de las reuniones, frecuentemente nos vemos abocados a discutir y reflexionar sobre la dinámica misma de la reunión, el uso de la palabra, el respeto, la alteridad; así que como dije antes, se trata de un espacio para la reflexión profunda de la cotidianidad, de las vivencias permanentes; en este sentido creo que permanentemente estamos expuestos a la idea de respeto y de democracia y construcción de grupo y construcción de ciudadanía. Además, el país en general, la historia, la sociología, la violencia, son temas que eventualmente pueden llegar a la discusión y cuando el coordinador del semillero, el profesor acompañante, (en algunos casos ni siquiera hay un profesor), no se siente capacitado para coordinar la discusión de un tema, entonces se invita a una persona que pueda compartir con el grupo algunas inquietudes para la formación de los estudiantes en el asunto respectivo.

- *Los estudiantes de otra generación no tuvimos la oportunidad de pertenecer a semilleros ni mucho menos a redes locales o nacionales de investigación. Usted,*

como investigador formado en otras circunstancias, ¿qué cree que puede aportarle a un joven la experiencia de Semilleros?

Yo creo que la experiencia de Semillero es valiosa justamente por lo que veníamos diciendo: la oportunidad para ejercitar, para disfrutar, para reflexionar sobre la idea de ciudadanía y democracia; de establecer conexiones, amistades; de sentirse persona, de recuperar la voz, de hacer contactos con otros, de conocer a profundidad a

“Los efectos de los Semilleros en los jóvenes de esta generación deben ser maravillosos y me gustaría vivir para comprobarlo”

otras personas, de enfrentarse con la idea de la multiculturalidad, con la idea de que otros tienen otras visiones respetables; de confrontar que la realidad no es lo que se dice, sino que lo que se dice es apenas un reflejo de segundo, tercero, cuarto orden, pero que a la realidad no se llega sino a través de percepciones y traducciones, esto es, que el conocimiento no es la realidad. Yo creo que ahí radican los fundamentos de la vivencia de los Semilleros. Esto desde luego se logrará

en diferentes grados dependiendo del tipo de Semillero, de la orientación.

Tal vez lo que yo más lamento de no haber vivido esta experiencia en una época joven, es justamente eso. De no haber tenido la oportunidad muy temprana de exponerme a este tipo de reflexiones y de ejercitar mi voz y construir tal vez, de una mejor manera, mi propia subjetividad. De tal forma que los efectos de Semilleros en los jóvenes de esta generación deben ser maravillosos y me gustaría vivir para comprobarlo.

- *¿Tiene alguna anécdota que ilustre el entusiasmo de los jóvenes por participar en el grupo de Semillero?*

Yo creo que la anécdota más interesante es cuando se terminó el primer año del Semillero de BIOGÉNESIS. Los estudiantes estaban tan contentos que no querían irse del Semillero; como llegaban otros estudiantes, eso dificultaba un poco las cosas, porque con los nuevos había que empezar y con los otros había que continuar. Sin embargo muchos de la primera cohorte no querían irse hasta que un día les dije que se tenían que ir. Esto fue muy traumático, muchos de los estudiantes dejaron de hablarme por 15 días y yo creo que todavía no me lo perdonan. Esto es para mí simplemente una indicación de que el entusiasmo era máximo y de que se habían vuelto adictos a este espacio. Creo que este es uno de los objetivos de la educación y de la verdadera formación: volver prudentemente adictos a los estudiantes al aprendizaje, al conocimiento, a la reflexión.

- *¿Cómo ha visto usted la respuesta de los directivos de la Universidad ante el trabajo que muestran los Semilleros?*

Yo he alegado y he escrito en varias oportunidades que la universidad en general -la de Antioquia no es la excepción- es un despilfarro de inteligencia. Parece que la universidad como institución no tuviera un sistema nervioso sensible a descubrir los gérmenes de la excelencia allí donde quiera que nace. La universidad es muy buena para afirmar la excelencia cuando ya ha

“Parece que la universidad, como institución no tuviera un sistema nervioso sensible a descubrir los gérmenes de la excelencia allí donde quiera que nace”

sido reconocida por fuera de la universidad. Es decir, cuando nos ganamos un premio o cuando nos declaran como grupo de excelencia o grupo en categoría B; o cuando las revistas son catalogadas en categorías A o B. Sólo entonces la universidad llega a felicitar y a partir de este momento esa excelencia se vuelve como un patrimonio. Ahí hay algo muy interesante, una vez que se adquiere la excelencia difícilmente la universidad se da cuenta cuándo esa excelencia se puede perder. Entonces, de la misma manera como es insensible para ver la excelencia en su germen, es insensible para reconocer que esa excelencia ya se ha perdido, parece que la universidad no tuviera criterio propio para esto. En ese sentido creo que a la universidad, al sistema universitario de investigación, le ha faltado un poco de sensibilidad y todavía no hay muchos indicios de que la universidad se haya sentido muy impresionada por este movimiento. Hay personas aquí y allá, pero no en una forma sistémica y sistemática.

- *Hace poco los estudiantes de la Universidad de Antioquia lo reconocieron a usted como uno de los fundadores de los grupos de Semilleros. Dentro de esa paternidad responsable, qué le ofrece usted a los jóvenes investigadores de la Red de Semilleros de la Universidad de Antioquia, y de RedCOLSI también, para que ellos puedan seguir su desarrollo.*

Dentro de esta paternidad responsable lo mayor que puedo ofrecerles es entusiasmo, yo creo que es lo principal. Entusiasmo para seguir construyendo con ellos, para compartir las experiencias y las reflexiones que a través de los mismos Semilleros hemos hecho. Entusiasmo para seguir construyendo y seguir intentando recopilar y tematizar el asunto de los Semilleros de Investigación. Entusiasmo para seguir reflexionando y compartiendo sobre la pedagogía en la educación superior y sobre la idea de desmitificar y universalizar el concepto de la investigación.

Doctora ZAYDA SIERRA

Coordinadora del Semillero de Investigación
Facultad de Educación. Universidad de Antioquia

- *¿Cuáles fueron las circunstancias que la llevaron a pensar en la necesidad de crear el Semillero de Investigación en su Facultad?*

Hay dos circunstancias especiales: Una, tiene que ver con los interrogantes y preguntas que surgieron antes de salir a hacer mis estudios en el exterior y otra, las preguntas que me hice al regresar al país. Una de ellas era ¿Por qué en nuestro país la educación se caracteriza por ser mera transmisión de información y no generación de saber?

Lo que más me angustia es que de esa manera estamos condenando a niños y niñas que están ansiosos de vivir la vida plenamente, y de hecho, la escuela, más que potenciar, inhibe un desarrollo creativo, sano, e inteligente, de niños y jóvenes. Entonces, esto me llevó a preguntarme ¿Hasta qué punto la Facultad de Educación puede generar otras alternativas distintas?

El reto era cómo generar desde el pregrado una conciencia investigativa. Supuestamente cuando se regresa al país con un doctorado, la idea es trabajar en los niveles de maestría o doctorado, pero a mí me encantó la idea de llegar a trabajar con la gente joven, pues su energía creadora está muy subestimada en el país. La gente joven quiere transformar, quiere hacer cosas ahora, pero nosotros esperamos que hagan investigación cuando lleguen al posgrado, cuando lleguen a trabajar, pero ahí, entran presiones de otro tipo, entonces

*“El reto era
cómo generar
desde el
pregrado
una
conciencia*

empiezan a negociar y a ceder. La gente joven, en cambio, está dispuesta a arriesgar, y esa energía creadora el país la desaprovecha con el mensaje de que espere a cuando crezca para que pueda hacer algo, espere que termine la licenciatura y haga la maestría. Esa espera es la postergación de la capacidad de hacer algo que valga la pena para el contexto.

Cuando el jefe del Centro de Investigaciones mencionó la posibilidad de trabajar en investigación con los estudiantes de pregrado, se tuvo lista la propuesta y la convocatoria.

■ *¿A partir de qué presupuesto se elaboró la convocatoria?*

La idea entonces, y en este sentido la Facultad de Educación difiere de otros semilleros, fue que se conformaran Semilleros a partir de **la pregunta** que los jóvenes y las jóvenes traían. En este sentido se difiere de otros proyectos de Semilleros que surgen como apoyo a los grupos de investigación; nuestra Facultad apenas venía consolidándose en ese campo. Muchos me preguntaban por qué surgir a partir de la pregunta, si a investigar se aprende es al lado de grandes investigadores. Yo insistía, e insisto, que en el campo de la educación requerimos romper ese cerco de la mera transmisión de saber, que debemos generar la pregunta y la inquietud y el aprender a aprender. De eso se viene hablando hace muchos años en el país, lo que hay que promover no es el conocimiento sino la capacidad de aprender a aprender. La convocatoria, entonces, invitaba a hacerse preguntas, a cuestionar cualquier tema. Se les dieron unas guías: cuestionar algo que no funciona y que afecta el desarrollo sano de niñas y niños, explorar más a fondo una teoría o una propuesta pedagógica que se considere interesante, o elaborar una propuesta innovadora. Para mí fue muy

satisfactoria la respuesta; los estudiantes tenían que escribir dos páginas, que todavía guardamos porque hacen parte del archivo de sueños; lo bonito ahora es cuando ellos ven esas dos páginas y ven sus proyectos que ya están en marcha, es increíble cómo esos sueños se han venido haciendo realidad. Los estudiantes ven que sus sueños son posibles y que sí se puede. Es una de las mejores enseñanzas de los Semilleros en el pregrado. Si no vivenciamos que estos sueños se conviertan en proyectos la impotencia y el cansancio empiezan a surgir.

■ *¿Cómo se conformó el grupo inicial?*

Se conformaron tres grupos de 15 personas cada uno. Yo en ese momento me iba a dedicar totalmente a ello. Ellos tenían que cumplir tres requisitos: presentar el ensayo, una prueba escrita y la entrevista. Fue casi un proceso de autoselección, quien se sometía a eso era porque de verdad quería. Entonces yo diría que los que quedaron por fuera fue porque no cumplieron con alguna de las tareas. El compromiso y la convicción fueron muy importantes, porque eso implicaba un compromiso con la Facultad. La Facultad iba a invertir en ellos en el sentido de que asignaba un docente y unos recursos mínimos para poder funcionar, y el compromiso de ellos era llevar a cabo, de principio a fin, la propuesta de investigación. Esto fue en diciembre de 1998.

■ *¿Quiere compartir alguna anécdota que muestre el entusiasmo de sus estudiantes en la actividad del Semillero?*

Varias cosas. Esta es una actividad extraacadémica de cuatro horas semanales de dedicación que no les otorga

créditos a los estudiantes. Lo primero con que les salí fue con un módulo inmenso que valía 16mil pesos si lo compraban en paquete y 22mil al menudeo. A ellos les da risa, pero ninguno protestó y todos lo consiguieron. Profesores de otras áreas se sorprendían por ello. Yo diría que ahí hay una cuestión interesante, pero eso fue resultado de la parte motivacional. El estudiante de universidad pública, de por sí, ya ha sufrido un fenómeno de marginación, porque en su gran mayoría viene de planteles donde la educación no fue de excelente calidad, y no tuvieron en sus casas bibliotecas con textos que los enriquecieran. Ya de por sí hay una marginación, un no acceso a un capital cultural que estudiantes de otros contextos socioeconómicos más altos sí han tenido. Pero además de eso se da un fenómeno de automarginación en las universidades públicas, que los mismos profesores alcahuetean limitándoles las lecturas suponiendo que ellos no las pueden conseguir, no les ponen trabajos porque no tienen tiempo ya que muchos de ellos trabajan. Les expliqué esta situación y les dije que de ellos dependía permitir la automarginación. El argumento fue convincente. Al no tener la presión de una nota, todo tiene que ser por convencimiento y persuasión y además es voluntario.

También los estudiantes dicen que nunca habían escrito tanto. Después de devolverles sus escritos llenos de tachones, sentían, por primera vez en la vida, que no les importaba y se iban a trabajar, a volver a revisar contentos de tener que hacerlo de nuevo. Eso no les sucedía en las clases y eso es otro elemento que me parece interesante. Yo les preguntaba por qué y ellos decían que en el Semillero sí sienten que vale la pena y que hay una razón de ser, sobre todo por el hecho de no tener que pasar una nota. También ellos hacen chistes, dicen, tomémonos una foto antes y otra después, antes, sin ojeras, porque ellos empiezan a descubrir que se tienen que trasnochar, que

el sueño es menos y el cansancio más. Es lo que yo llamo el proceso creativo, pero ellos lo celebran. El proceso creativo no sólo significa el goce del logro, también significa la angustia de no saber para dónde se va, el sacrificio, el cansancio; pero ellos lo validan y no se quejan. Estos elementos dan pie a pensar que el Semillero se convirtió en algo significativo.

- *Usted ya ha mencionado el por qué de la importancia de investigar en el pregrado. Ampliemos un poco más este concepto.*

Cuando estuve haciendo mis estudios de doctorado, me preguntaba por qué tuve que esperar al doctorado para aprender estas cosas. Eran intenciones que yo tenía desde el pregrado, pero nunca había tenido la oportunidad de aprenderlas sistemáticamente y mi pregunta era por qué había que esperar tanto tiempo. Nosotros trabajamos con seres humanos, y no se pueden considerar esos sujetos de la investigación como objetos de investigación, sino como partícipes, que entren en un diálogo, que experimenten que el saber se construye, que no son verdades a descubrir sino a construir, a interpretar el mundo y a generar nuevas perspectivas que nos orienten la acción. Pienso que eso es muy rico, no sólo es un asunto de darles herramientas para investigar, también es una actitud hacia la vida. Eso fue al menos, en mi formación, lo que me parecía muy importante poderle compartir a la generación joven. Esa visión de investigación como una actitud hacia la vida, de estar permanentemente observando, indagando, y preguntando cómo podrían ser las cosas, cómo podrían

“...No solo es un asunto de darles herramientas para investigar, también es una actitud hacia la vida”

ser diferentes y qué transformaciones generar. Algo sumamente importante en la profesión de la educación - para mí es muy importante clarificar que esto es muy afín a esta área del saber- porque la educación de por sí es muy interventiva, siempre está, supuestamente, generando cambios en esos sujetos en crecimiento, pero nunca reflexionamos en profundidad cuáles son esos cambios y a veces imponemos patrones culturales o patrones de comportamiento que pueden ser cuestionables, por ejemplo, en la Facultad hay un área del saber que se trabaja muy poco y son las discusiones sobre género, el juego de roles, la distribución no equitativa que las sociedades han hecho sobre lo que las mujeres deben hacer y lo que los hombres deben hacer. Las maestras y los maestros no hacen preguntas al respecto, no se cuestionan esto y lo reproducen en la escuela. La escuela como reproducción de una sociedad inequitativa es algo de lo que ya se ha venido hablando a la sociedad, pero, ¿qué hacemos al respecto? El semillero de investigación apuntaría también a profundizar en esto desde el momento en que se están formando los estudiantes.

- *La práctica de la investigación puede generar ciertas elites. ¿Cómo se orienta la formación de los Semilleros para superar esta situación en la sociedad?*

La investigación es poder, quien conoce algo tiene mejores elementos para tomar decisiones, y eso es muy conveniente. Si yo tengo un cuerpo investigativo grande tengo mayores elementos para tomar decisiones. Esto obviamente va generando una élite, el manejo de poder sólo por unos pocos.

Cuando entramos en la búsqueda de procesos de mayor democratización de una sociedad, este punto se entra a

cuestionar, porque si toda la gente entra a participar en la toma de decisiones de una sociedad, toda la gente debe estar preparada para indagar, inquirir, hacer preguntas, entonces la investigación no puede ser más un elemento de una élite, debe ser algo que haga parte del ser vital. Miremos que no es gratuito que en las escuelas nuestras no se propenda por una actitud hacia la investigación, porque de hecho nuestro país se caracteriza por no ser precisamente muy democrático, por el contrario, desde muy tempranas edades, la escuela sirve para reproducir una sociedad donde unos deciden y los otros sobreviven. La idea de democratizar la investigación creo que entra también en ese fenómeno de democratizar la sociedad. Yo creo que ciertos jóvenes lo sienten así, algunos tienen muy clara esa relación entre investigación y formación de ciudadanía, uno ve las intuiciones de ellos: quieren ser partícipes de la sociedad y requieren estrategias para pensarlas. Es factible que busquen el Semillero de Investigación como un espacio para ello.

- *¿Cómo ve a los estudiantes que ahora tienen la oportunidad de recibir formación en grupos de Semilleros de Investigación, con respecto a otras generaciones que no tuvieron esta oportunidad y se formaron como investigadores con procesos diferentes?*

Esta inquietud de la gente joven no es sólo de esta generación, en mi época la teníamos. Nos estrellábamos porque no teníamos donde canalizarla. Muchos de nosotros encontramos ese espacio pero en la izquierda de los años 70 a los 80, como grupos de estudio de la problemática del país y en el caso mío, más específico, en los grupos teatrales, en lo que se consideraba el nuevo teatro latinoamericano. Yo recuerdo que me sentía afortunada porque la academia sola se quedaba muy corta frente a

todas las preguntas que yo me hacía y el estudio en ese grupo fue tan intensivo como la academia misma. La izquierda, por la ortodoxia y el dogmatismo de muchos líderes pierde sentido, yo me pregunto, qué pasó, dónde quedó. Cuando me hago esas preguntas en el exterior, y luego surge la idea de Semilleros de Investigación, veo que este es un espacio pero ya respaldado por la universidad, por los docentes. No son esos jóvenes solos preguntándose cosas que a nadie le interesan. Hace 20 años no había esos espacios, ahora, con la ventaja de estar mediados por la investigación, la respuesta tiene que estar abierta y ser flexible; en cambio, la izquierda iba por las respuestas dogmáticas, la respuesta es esto, pero no permitía el seguir indagando. A mí me parece que lo maravilloso es que esta es una experiencia mediada por la investigación, que tiene que ser argumentativa y que hay que discutirla en paneles, en eventos y encuentros, de que no hay quien detente la verdad, que hay un cuestionamiento a los dogmas de fe, que continuamente hay que estar sustentando y pienso que es mucho más rico en términos del desarrollo de la inteligencia. Los estudiantes y las estudiantes se cuestionan y hay un profundo respeto que en la época de la izquierda no existía, pues quien no manejaba el dogma, o estaba atrasado o estaba equivocado. Pienso que el aura de que es investigación, de que es saber en construcción, no saber acabado, es lo que genera eso tan maravilloso.

- *Ya que menciona ese aspecto positivo, a su modo de ver ¿cuáles podrían ser las razones fundamentales del éxito de los Semilleros?*

A pesar de las dificultades que tienen los estudiantes para participar en los Semilleros -crisis económica con la necesidad de afrontar una actividad laboral, poca flexibilidad de la academia, dificultad de horarios, mayor

disciplina de estudio- es asombroso el que todavía haya un buen número de los que iniciaron. Ellos están y participan porque es algo de lo que ellos se sienten partícipes y que ellos y ellas están construyendo. No es solamente el docente, es un equipo. Normalmente cuando se trabaja un semestre, el profesor guía el semestre, se acabó el semestre, se acabó todo; aquí no, aquí no importa; en momentos de anormalidad académica se selecciona otro espacio de trabajo. Hay un compromiso, como es una pregunta y un proyecto que hace parte de las inquietudes vitales de los estudiantes, no se pueden abandonar tan fácilmente.

Los que llevan el liderazgo y la dirección de su propio proceso de aprendizaje son los mismos estudiantes. Yo creo que esa es la clave. Es cómo ellos se convierten en los líderes de su propio proceso de aprendizaje, tanto individual como colectivamente.

- *¿Cómo ha visto la respuesta de la Universidad, tanto en su Facultad como en la administración central, ante la emergencia de los Semilleros?*

Particularmente en mi Facultad parece ser que trabajamos en condiciones muy especiales porque la administración del doctor Queipo Timaná ha sido fundamental, lo que nosotros podemos contar de Semilleros, tiene mucho que ver con una política administrativa que ha permitido que su coordinación se considere como carga académica, no en todas las Facultades esto se ha logrado. Se nos facilita el espacio y se nos respeta, somos tan importantes como cualquier otro curso. En este sentido, yo puedo considerar que dentro de la administración a la cual le correspondió el nacimiento de Semilleros, se ha contado con apoyo. Incluso, a los estudiantes que ganaron proyecto en la pasada convocatoria, se les otorgó un subsidio como apoyo a sus

gastos personales, ya que ellos no pueden devengar como investigadores principales, cosa que se convierte en un problema porque dejan sus labores de investigación por resolver un problema de pasajes.

A nivel de la administración central, pienso que al principio surgen tantas iniciativas en la universidad que ellos inicialmente no les prestan atención, pero en la medida en que los Semilleros vayan ganando espacio y mostrando su fuerza organizativa, sus avances en el desarrollo del conocimiento, su participación en tareas, su liderazgo y responsabilidades, la situación será distinta. Y ese espacio se ha ido ganando. Por ejemplo, otras Facultades que nunca se habían interesado en Semilleros de Investigación, nos están invitando asesorarlos en la creación de sus Semilleros. Yo pienso que es un movimiento muy interesante, así como hay semilleros que han surgido por iniciativa propia de los estudiantes y algunos han logrado encontrar respaldo de sus facultades, pienso que con el tiempo van a ir ganando más espacio. El reconocimiento institucional les facilitaría muchas tareas, pues mientras no sean política de la universidad, quedan al arbitrio de si hay un administrador sensible o un decano interesado, no como política institucional. También muchas veces los profesores y profesoras no aprovechan la riqueza que tienen los Semilleros inclusive para enriquecer sus clases, o los eventos que organizan los Semilleros no se asumen como parte de la formación. Yo pienso que de lo que se trata, es que no sea algo al margen del mismo proceso y dinámica de la universidad. Yo soy optimista y creo que cuando el trabajo se hace con responsabilidad se abre su espacio.

■ *¿Cómo avanza el propósito de formación de semilleros por fuera de la Universidad de Antioquia?*

Ya de hecho nuestra Facultad ha recibido visitas de varias universidades para consultar qué es eso de Semilleros.

Pienso que ojalá se estructurara mejor esta actividad para generar realmente procesos de formación de formadores de Semilleros, inclusive no ya dentro del ámbito de estudiantes de pregrado. Ya en ese sentido la universidad cumple el papel que le debe competir como segunda universidad pública del país y es el liderar procesos. Y estos estudiantes se lo toman muy a pecho, ellos saben que tienen esa responsabilidad con la región y con el país.

- *¿Cómo profesora, ve usted alguna diferencia entre los estudiantes que participan de la experiencia de Semilleros, con los que no participan?*

En las clases regulares ellos son estudiantes que, como decimos, no comen cuento. En nuestro Semillero un autor ya no es sólo alguien que escribe un texto de dónde tomar notas, sino que se convierte en un interlocutor más. Recobra vital importancia el quién lo dice, de dónde salió, cuál es la referencia, cuál es el contexto histórico del autor. Los estudiantes se interesan en todo esto; discuten y manifiestan los estereotipos de género; son capaces de argumentar; revisan documentos y señalan ideas que comparten o difieren. Pueden cuestionar un texto escrito, los textos escritos no son para ellos dogmas de fe. Entran en interlocución con los autores. Ellos lo saben, lo manifiestan y ganan respeto también.

- *Reseñemos los logros más significativos de su Semillero, en materia de producción.*

La Facultad de Educación no se caracterizaba precisamente por vivir en el ámbito de la investigación, no hay esa tradición de participar en convocatorias con proyectos investigativos. Con año y medio de trabajo en el Semillero,

las propuestas de grupo de los estudiantes lograron una calidad tal que se convirtieron en proyectos aptos para presentarse a convocatoria, pero la Universidad de Antioquia no tenía la convocatoria para que los estudiantes fueran los investigadores principales, siempre eran los profesores. La realización de esas propuestas, nos llevó inclusive a cambiar la normatividad.

Se le sustentó a la Vicerrectoría de Investigación que el hecho de que los profesores tuvieran que figurar como investigadores principales en los proyectos de los estudiantes, era testaferrato y apropiación intelectual. ¿Por

“Es muy significativo que en la Facultad de Educación, los estudiantes de pregrado figuren en los proyectos como investigadores principales”

qué no permitir que los estudiantes figuraran como investigadores o investigadoras principales y los docentes respaldaran el trabajo? Obviamente la Universidad necesita que alguien administrativamente respalde esos proyectos. Aprobaron la propuesta y hubo cambio de normatividad para la convocatoria 2000 del Comité Central de Investigaciones, Comité de Desarrollo de la Investigación -Codi- Y este año

se presentaron cuatro propuestas de las cuales dos fueron aprobadas. Ellos podían ir como investigadores principales, pero tenían que competir en igualdad de condiciones con los docentes, no había concesiones especiales, tenían que pasar por evaluador interno y evaluador externo, tal cual proyectos de profesores.

Es muy significativo que en la Facultad de Educación los estudiantes de pregrado, figuraren en proyectos como investigadores principales. Para este año también salen dos proyectos en las mismas condiciones. Este es un estímulo para todas las universidades del país, para que

confíen la gente joven; en nuestro país se le cree al que ya tiene mucha trayectoria. No niego la experiencia de los mayores, pero también hay que aprovechar y validar esta energía de la gente joven.

■ *Cómo ve el trabajo y la proyección de Semilleros en red.*

Uno de los objetivos de crear el Semillero de Investigación en la Facultad de Educación, es preparar al docente para su futuro laboral. Cuando alguien se prepara para ser docente, nunca sabe dónde le tocará trabajar; ya había mencionado el medio hostil del docente, las condiciones difíciles y de soledad que en muchas partes les corresponde afrontar, sin tener siquiera con quien conversar. Si desde ya generamos la cultura de trabajo en red de estos futuros docentes tenemos la seguridad de que éstos no se van a perder, además, porque ya están mediados por el plano afectivo. Así todos trabajen en lugares distintos, seguirán trabajando en equipo sus propuestas, y no sufrirán la soledad del docente en el país. Este trabajo en redes hay que enriquecerlo mutuamente. Esto se vuelve una cultura que no se pierde, y por eso era tan importante empezar desde temprana edad. Además, en la red también se están conectando con otras disciplinas, yo creo que van a ser unos docentes muy distintos hacia el futuro. Ojalá contagiemos esta energía a quienes actualmente son docentes en ejercicio.

«Este es un estímulo para todas las universidades del país, para que confíen la gente joven; en nuestro país se le cree al que ya tiene mucha trayectoria. No niego la experiencia de los mayores, pero también hay que aprovechar y validar esta energía de la gente joven»

JULIO CÉSAR BUENO SÁNCHEZ

Médico. Participó como estudiante de pregrado en el Semillero de Investigación del Grupo BIOGÉNESIS. Actualmente participa como estudiante de maestría e investigador asociado en el Grupo de Reproducción - BIOGÉNESIS-

■ *Qué antecedentes lo llevaron a vincularse al Semillero del grupo de Investigación Biogénesis.*

Mi vida antes del semillero era diferente, aunque en ningún momento estuve alejado del propósito de investigar. Yo estaba en Manizales, era estudiante de Medicina de la Universidad de Caldas donde teníamos conformada la Asociación Científica de Estudiantes de Medicina, allí comenzamos a hacer los primeros pinitos en investigación. Sin embargo, en la Universidad de Caldas no teníamos la infraestructura en investigación que tiene la Universidad de Antioquia y eso nos tenía muy frustrados a los miembros del grupo, porque nosotros no queríamos hacer investigación de tipo epidemiológico o encuestas, queríamos hacer investigación en laboratorio, con técnicas más avanzadas, y no teníamos esa posibilidad.

Uno de nuestros compañeros seleccionados por el programa «Misión: Ciencia, Educación y Desarrollo» de Colciencias para trabajar como investigador en la Corporación de Investigaciones Biológicas, en Bogotá, fue quien nos motivó para que buscáramos otras salidas y pudiéramos involucrarnos más en la investigación biomédica. Por intermedio de él llegué a Medellín, particularmente a la Universidad de Antioquia, buscando esa perspectiva. Tuve la oportunidad de estar en el Laboratorio de Virología y en el grupo de investigación

Biogénesis en calidad de estudiante de pregrado. Me acogieron y les demostré mi entusiasmo y mi inquietud por hacer cosas nuevas. Gracias a un convenio entre el grupo de Biogénesis y la Universidad de Caldas, que recibí con satisfacción el aval que me brindaba la Universidad de Antioquia, realicé mi etapa de Internado Especial, no en clínica, como la mayoría, sino en investigación en Inmunología que era el campo que me interesaba.

En esta época comenzó el auge de muchos estudiantes de pregrado por la investigación. Tuve la oportunidad de contar la experiencia que llevábamos en Manizales con la Asociación Científica, y comenzó a surgir la idea de los semilleros, con el doctor Jorge Ossa y sus colaboradores, Gloria Mercedes Mejía, Beatriz Quinchía, entre otras personas; toda esa idea estaba entre nosotros y ahí comenzamos a hacer lo que era el semillero.

■ *¿Si ya desarrollaban una labor como investigadores dentro del grupo Biogénesis, qué papel jugaba el semillero que conformaron?*

El Semillero era una cosa complementaria a lo que hacíamos, pero era un complemento necesario, no era la técnica, eran las bases filosóficas y fundamentales de por qué hacemos lo que hacemos. A partir de ahí comenzó toda una invención colectiva, desde aprender a saludar a la gente, de mirarla a los ojos, de usar las palabras adecuadas, de cómo dar respuestas a una idea cualquiera, de buscar diferentes maneras de encaminar una idea hacia algún lado. Eran ejercicios fascinantes los que hacíamos en el Semillero de Biogénesis. Todas las tardes íbamos a la Facultad de Odontología e interactuábamos muchas personas de diferentes áreas, lo más curioso era cuando nos colocaban temas de investigación y nos poníamos todos

a tratar de descubrir problemas ajenos a nuestra propia profesión, todos buscando volver a ese fundamento básico de lo qué es la pregunta, que uno de niño la tiene, pero que de adulto la cohibe mucho. Volvimos pues a retomar la pregunta, pero ya enfocándola y enrutándola. Parte del problema de la enseñanza que se da en la primaria, el bachillerato e inclusive en la universidad, es que se coarta el sentido de la pregunta, porque le dan las respuestas hechas al alumno y uno se acostumbra a las respuestas, a lo que está dicho, a lo que está escrito, y lo cree como una verdad. En la dinámica científica debe primar más la controversia y la incertidumbre sobre un asunto. En el Semillero se vivía otra dinámica y nosotros nos metimos en ella, a veces salíamos hasta peleando, pero más como una controversia, porque ya habíamos hecho un trabajo de reconocimiento del otro, habíamos entendido que el otro existe y que al otro se le respeta, y que el mismo respeto permite decir con sinceridad lo que se siente por la otra persona. En el semillero desarrollamos la capacidad de contradecir hasta a nuestros propios profesores, de cuestionarlos. Ellos permitían eso porque sabían que ellos mismos habían despertado y posibilitado esa capacidad en nosotros.

■ *Sabemos que del Semillero de Biogénesis surgió la idea de realizar un primer encuentro de semilleros. Cómo fue ese proceso?*

Sí. Para tratar de intercambiar las experiencias, nació la idea de reunir la gente que estaba en Manizales con la gente que estaba aquí en la Universidad de Antioquia. Se comenzó entonces a organizar el primer encuentro, la idea era llevar toda la gente a Manizales. En Manizales estaba mi hermano, también estudiante de Medicina y amante de la investigación. Entre los dos nos coordinamos. Primero

se motivó a la gente de otras facultades de la Universidad de Manizales a que presentaran sus propuestas, trabajos terminados y a hacer una especie de semillero multidisciplinario, similar al de acá y a ellos les gustó la idea. Realizamos el encuentro, nos acogieron bien y hubo mucha integración. De este encuentro surgieron las ideas básicas que se han ido gestando a lo largo de los otros encuentros. Lo que se ha dado, es la continuación de lo que nosotros escribimos, de lo que plasmamos en las memorias de ese primer encuentro. A este momento, pienso que se ha avanzado bastante.

■ *¿De dónde nace su interés de hacer investigación desde el pregrado?*

Tanto mi hermano como yo tuvimos ciertas motivaciones desde la crianza. A mi papá le gustaba que nosotros despertáramos ese espíritu de controversia, a él le gustaba mucho contradecir, es un profesor de ciencias sociales muy controvertido en su área. Cuando interviene en una reunión se entera de las opiniones de los demás y la gente termina dándole la razón, es elocuente y muy interesante. La aproximación que tenemos con mi papá es la controversia, pero más adelante eso se ve reflejado en esto de la investigación, y desde que empezamos a estudiar medicina fue más manifiesto.

También, la misma frustración que vivimos en nuestra universidad, que no nos brindaba condiciones apropiadas para la investigación, antes de apabullarnos nos motivó a que teníamos que cambiar las cosas, a buscar salidas, nos abrió un espíritu obstinado de que teníamos que hacer investigación en la universidad y así lo hicimos. De lo que no había, por ahí nos metimos. La adversidad nos fortaleció y gracias a eso hicimos el encuentro de semilleros,

gracias a eso se consolidó el semillero de Manizales y gracias a eso la universidad modificó sus políticas investigativas. En Manizales el movimiento es motivado por estudiantes. La universidad de Antioquia, por el contrario, tuvo el privilegio de que algunos de sus profesores tuvieran estas iniciativas. Yo creo que fue una experiencia muy buena en ese sentido.

- *Investigar en el pregrado implica entregarse con dedicación y disciplina a una actividad adicional a la carga académica normal. ¿Porqué a los estudiantes les han gustado los Semilleros?*

Yo creo que el éxito de los semilleros reside en poder hacer las cosas por el gusto de uno; descubrir cosas o elucubrar nuevas ideas, es algo que debe segregarse en el cerebro y da una satisfacción muy grande. A mí personalmente me gusta. En los semilleros los estudiantes tienen la oportunidad de ser ellos mismos, de no tenerle miedo a preguntar ni a buscarle posibles respuestas a algo. Lo demás es que la persona ya se siente parte de su propio proceso. El semillero permite que las ideas de uno sean parte de uno, no se acoge la idea de otra persona, se construyen las ideas entre todos y esa idea de todos ya es parte nuestra. El semillero da satisfacciones y frustraciones pero se quiere mucho. A nosotros el semillero nos permitió darnos cuenta de que no éramos tan caídos del zarzo cada uno de los que estábamos allí preguntando cosas, porque volvíamos a lo fundamental, a la pregunta, y el hombre necesita estar haciéndose preguntas y nunca termina de responder, siempre hay cosas que no se saben. En el semillero nos dimos cuenta de que éramos partícipes de esa misma dinámica, de construcción de las ideas, y que hacíamos parte de eso, entonces, uno prefería ir al semillero que ir a clase. Era una cita y una responsabilidad personal, por más problemas que hubiera, allá íbamos.

- *Después de vivir esa experiencia de Semilleros, ¿puede haber una diferencia entre los estudiantes que participan o no de ellos?*

Yo pienso que mi experiencia fue muy buena. Un estudiante que no esté en un semillero no es más ni menos, yo creo que es un estudiante que eligió otra cosa, es una elección. El Semillero de Investigación es una puerta que se le abre a uno para desarrollar ciertas capacidades. Afortunadamente, pienso yo, los estudiantes que van a los semilleros no son los que sacan las mejores notas y digo afortunadamente porque no hay restricción en ese sentido, no hay que ser el mejor. La persona que saca buenísimas notas es quizá la que mejor repite el esquema. Los que van a los semilleros, generalmente, son las personas que tratan de transformar el sistema. Los semilleros abren una puerta para aquellos inquietos, cansones, insoportables, que todo les parece feo, que quieren cambiarlo todo, buscar otras maneras de ver. De manera que todos tenemos elecciones, hay quienes quieren ser muy buenos profesionales, hay quienes quieren ser muy buenos técnicos, y la universidad da esa opción. Así que yo no pienso que los que están en los semilleros son seres especiales, no, son personas comunes y corrientes que quisieron desarrollar esa capacidad. Cualquier estudiante puede pertenecer a un semillero, lo importante es la motivación. Para ser investigador no se requiere un alto coeficiente intelectual, se necesita tener un coeficiente básico de razonar, pensar y asociar cosas. Eso es todo. Lo que sí necesita es perseverar.

Hay estereotipos infundados por algunos investigadores que son concentrados, metidos en un laboratorio, alejados del mundo, en un orden extremo. La investigación, siento yo, no se hace solo en los microscopios y todas las herramientas que usan son solo eso, herramientas; el investigador pone ideas, busca y confronta información,

la investigación es similar en todos los campos, desde las ciencias sociales hasta las ciencias básicas. Hay que acabar con ese concepto de que los investigadores son una élite o personas especiales, eso no hace más que confundir a la gente y la investigación está al alcance de todos, es simplemente una opción y la capacidad que uno tenga o desarrolle para llevar a cabo esa opción es lo que importa. Hay personas muy brillantes en su carrera que se meten en la investigación y se frustran porque sienten que de pronto no los llena, así como hay otras que sintiéndose mal dentro de su propia carrera optan por la investigación y le dan sentido a ella. Los estereotipos sobre la investigación, que se ven aún en algunos semilleros, hay que sacarlos de raíz.

- *En su proceso de formación académica, ¿qué le aportaron los cursos curriculares de metodología de la investigación, con relación a lo que le aportaron los Semilleros?*

Particularmente, los cursos de metodología de la investigación a mi me aportaron muy poco. Los que yo seguí en mi universidad, creo que no distan mucho de los que se imparten acá; eran cursos donde se daban bases de cómo hacer proyectos, y esas bases eran una receta: planteamiento del problema, introducción, objetivos generales, objetivos específicos, verbos en infinitivo... en fin, eso se vuelve un manual, pero uno no contextualiza eso en función de qué, por qué, para qué, dónde. Yo creo que a los estudiantes, más que metodología de la investigación, se les tiene que enseñar epistemología y filosofía de las ciencias, conocer por ejemplo que Newton se pasó mucho tiempo pensando en la gravedad y que su descubrimiento no fue por el azar de la manzana que le cayó en la cabeza como todo el mundo piensa, que hay un tiempo, un contexto y una historia personal que dan razón de cómo llega él a esas cosas, y eso lo da la

epistemología. Si uno ve esas historias de vida se motiva más por la investigación y eso es mejor que decirle a uno los puntos para hacer un trabajo, con los cuales termina uno haciendo supuestos proyectos de investigación sobre «cuántos estudiantes de la facultad X fuman en los pasillos a las 12 del día», y termina uno concluyendo, el 90% fuma. ¿Y entonces? Y eso qué? ¿Qué pasa si fuman o no fuman? ¿Cuál es la pertinencia del asunto en cuanto a mi comunidad, a mis compañeros de clase? En una ocasión hicimos una reunión de todos los proyectos que habíamos hecho en metodología, nos mostraron las investigaciones que habíamos hecho y todas eran del mismo corte: ¿cuántos estudiantes de la facultad de medicina beben el fin de semana? Tantos. Y esa era la investigación. Sin más búsqueda de información. Los cursos de metodología de la investigación solamente le dan un derrotero al estudiante para que se enfrente a su trabajo de grado y es para este momento cuando sirve la dichosa metodología, no más. Yo creo que ese curso se puede dar en una hora, de resto hay que motivar a los estudiantes. Recientemente en Veterinaria se hizo una modificación del curso de metodología, incluyendo mucho la experiencia de los semilleros. Yo creo esa experiencia hay que trasladarla también allí.

■ *¿Podrán ser los semilleros una alternativa a ese curso de metodología?*

Sí, lo que pasa es que cada semillero tiene una dinámica propia, dependiendo de la persona que lo conduce. La dinámica que nosotros llevábamos en Biogénesis la hemos aplicado en los cursos de metodología de la investigación y creo que ha funcionado; sin embargo, aún los estudiantes son reticentes para entender por qué les dan filosofía si ellos serán veterinarios, zootecnistas o médicos. Es difícil

en un medio donde los estudiantes todavía ven a los profesores como seres muy dotados, y que creen que todo lo que ellos les dicen o lo que dicen los libros es cierto. Lo que deben hacer los cursos de metodología y los semilleros es despertar la capacidad crítica, y si lo hacen, hacen mucho. No sé si los semilleros pueden reemplazar el curso de metodología de la investigación, lo que sí sé es que este curso se tiene que acabar y cambiarlo por algo diferente. Algo nuevo que cruce todas las demás asignaturas, es decir, todos los profesores deben tener esos elementos para lograr que el estudiante piense, no para que termine siendo investigador, sino para que sea crítico, que es lo mínimo que le debe dejar la universidad. Tampoco se puede pretender que de 80 alumnos, 80 sean investigadores.

■ *Según los objetivos de los semilleros, estos son formados para el desarrollo de la ciencia y de la ciudadanía. ¿Por qué esta definición?*

Cuando nosotros definimos nuestros objetivos pensamos más bien en el aspecto científico, sin embargo, la fortuna que ha tenido el grupo de nosotros es que tiene una sección que es Bioantropología, y aquí se le devuelve a uno ese sentido de pertenencia que tiene la ciencia en el contexto social. No podemos estar alejados del contexto económico, político, social, del país en que vivimos, a veces uno se aísla como persona, pero hasta la misma consecución de recursos para investigar es afectado por la economía y por varios factores. Yo creo que la investigación, pero más que la investigación, la formación crítica, le permite a uno tener esa identidad de ciudadano, de ser conciente que uno hace parte de una comunidad y que uno como ciudadano puede exigir y puede aportar. Entonces, en los semilleros se le enseña a la gente, al menos, a ser crítico con lo que pasa en el país y a ser exigente. Una ciudadanía

crítica y exigente permite que haya verdaderos cambios en la sociedad, no elegir a los mismos, buscar alternativas de cambio, ser exigentes cuando no se cumplen los propósitos de un gobierno. Desde ese punto de vista, la formación del espíritu crítico que da los semilleros, aporta para el ejercicio de la ciudadanía.

- *Cómo estudiantes, ¿cuáles fueron los logros más importantes que lograron en el semillero de Biogénesis?*

Dentro del semillero sacamos las bases de dos proyectos de investigación, uno de ellos se está llevando a cabo en este momento. Hicimos tres publicaciones nacionales, coordinación y memorias del primer encuentro en Manizales, se fortaleció el semillero de investigación de la Universidad de Caldas. Se hicieron bastantes cosas en el año y medio que participé en el semillero de Biogénesis como estudiante de pregrado.

- *¿Qué oportunidades le ha brindado el grupo Biogénesis para su formación como investigador, luego de la experiencia en el semillero como estudiante de pregrado?*

Tuve la oportunidad de volver luego de que me gradué en la Universidad de Caldas. Yo tenía la figura de Joven Investigador de Colciencias, pero era una plaza que estaba en Manizales. El grupo Biogénesis y la Universidad de Caldas establecieron un convenio para que yo pudiera estudiar la maestría en Inmunología. La Universidad de Caldas patrocina mi plaza de Joven Investigador y yo sigo vinculado al grupo Biogénesis. Ahora estoy vinculado como estudiante de maestría y como investigador asociado al Programa de Reproducción, el cual forma parte del grupo Biogénesis de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

■ *¿Por qué cree que es válida la conformación de semilleros de investigación en el país?*

Yo pienso que los semilleros son un buen sistema para motivar la investigación en un país que no tiene trayectoria en este campo. Nosotros en América Latina somos los más atrasados, pienso yo. Brasil, Venezuela y Ecuador, parece que están mejor. Los Semilleros son una manera de formar una masa crítica de personas dedicadas a la investigación. Así como el DANE habla de médicos por km², o bacteriólogos por km², también tendrá que hablar del potencial científico del país, que le permita responder a sus propias necesidades. Colombia no tiene el potencial necesario. La Misión de Ciencia y Desarrollo proyectó, desde 1990, tener 20mil científicos para el año 2001 y aún no tiene ni el 10% de estos. Es una falencia grave, se necesita, claro, inversión estatal y privada, pero más que eso, motivación, porque aún teniendo la plata, si no hay motivación, tampoco se ejecutarían los recursos. De manera que pienso que los semilleros son la manera de motivar a la gente para la investigación. Claro que el problema también está ligado a que haya más educación superior; para que haya más gente dedicada a la investigación, se necesita más cobertura de la educación superior. Sin embargo, mientras resolvemos este problema, hay que procurar que los que ya están metidos en la educación superior tengan la motivación para la investigación.

Los muchachos que se vinculan a un semillero tienen más posibilidades de continuar y seguir, se les abren puertas, como le ha pasado a mucha gente. Muchos también perteneciendo a estos movimientos, tendrán que vincularse a trabajar por necesidad y seguro dirán «adiós investigación, adiós semilleros». Esta es una opción que no es rígida.

De todas maneras, así las personas no se dediquen a la investigación, esto les abre un panorama amplio, les muestra que siempre hay otras opciones, y si uno sabe que hay otras opciones eso le permite afrontar la vida de manera diferente. La creatividad está ahí. Mejora además, su talento humano y su capacidad crítica; a cualquier profesional para cualquier actividad que realice, le servirá esto; siempre abrirá nuevas perspectivas, como resultado de su formación como investigador.

■ *¿Cómo ve la Red de Semilleros tal como está hoy?*

A mí me ha llenado de mucha motivación, me siento hasta envidioso de no ser parte de todo eso que están gestando los estudiantes ahora. Estoy alejado porque estoy haciendo mis estudios de maestría, me hubiera gustado estar más al pie, motivando a la gente. También me gusta la diversidad que hay de semilleros, es una cosa muy buena que no todos sigan la misma idea que nosotros propusimos alguna vez, cada uno ha desarrollado su dinámica particular. Esa es una fortaleza de los semilleros, si bien piensan en la investigación, sus dinámicas son tan diferentes que creo que eso los nutre más, tienen muchas maneras de aproximarse a la realidad. Como red interactúan, obvio que hay momentos de quietud por los problemas de cada universidad, pero ahora la red está más que fortalecida, los vínculos están presentes, a veces se pierde la conexión, pero se sigue en el trabajo, y las universidades o regiones que no tengan semilleros, se les abren las puertas por medio de la red, pueden conocer lo que hay en Santander, Antioquia, Cundinamarca u otro lado.

FÉLIX BERROUET M.

Sociólogo. Vinculado al Semillero de la Facultad de Educación como estudiante de pregrado de Licenciatura en Lenguas Extranjeras. Representante de RedSIN ante el Nodo Antioquia; uno de los Representantes del Nodo Antioquia ante RedCOLSI.

■ *¿Qué antecedentes lo llevaron a vincularse al Semillero de La Facultad de Educación?*

Mis antecedentes partieron básicamente de las experiencias como sociólogo en formación de la Universidad Autónoma, las cuales me llevaron a otras búsquedas. También, la insatisfacción por esos conocimientos adquiridos, mi inquietud me llevaba a decirme, bueno, ¿y ahora qué? ¿cómo aprovechar todo lo que venía adquiriendo a nivel teórico, a nivel de conocimientos en sociología, y demás?. Otro antecedente se da aquí dentro de la Universidad de Antioquia, veía que en algunos pregrados los conocimientos se quedaban muy estancados, por ejemplo, se hace un trabajo, el profesor lo califica, da una nota y eso se queda ahí, no trasciende a ningún lado.

Entonces, yo estaba buscando espacios en la Universidad que me permitieran entrar en procesos diferentes, espacios donde se pudiera compartir con los compañeros en trabajos, lecturas, en fin, donde hubiera un proceso. Con esos antecedentes tuve la oportunidad de vincularme hace tres años ya, al Semillero de Educación.

■ *¿Cuáles son los principales aportes que ha recibido usted del grupo de Semillero?*

A nivel teórico muchos. Sobre todo las lecturas son muy enriquecedoras. La experiencia de compartir y aprender a

trabajar en grupo es invaluable, porque uno queda con muchas dudas después de las lecturas, las cuales se despejan en las horas de seminario donde nos reunimos todos. Aporta en el aprender a indagar por otras realidades, en la disciplina que se adquiere. Por ejemplo, yo me he encerrado 15 ó 20 días trabajando de seguido, cosa que antes no hacía, pues uno leía un texto, hacía el ensayo, lo entregaba y eso era todo. El Semillero me ha dado muchas herramientas conceptuales de lo que es la investigación; me ha aportado formación en otros espacios, por ejemplo, la posibilidad de asistir a otros eventos, diplomados, que luego se comparten con los miembros del semillero para que se nutran de mi experiencia. También me ha introducido en discusiones interesantes, como por ejemplo discusiones de género, herramientas, que por ejemplo, no me dieron en sociología. Son muchos aportes.

- *¿Se podría decir, entonces, que se puede dar alguna diferencia entre los estudiantes que participan en un semillero y los que no lo hacen?*

Eso, precisamente, hace parte de un proyecto de investigación. Yo creo que es posible, hay que probarlo, pero es posible en cuanto al compromiso que uno adquiere, porque uno vibra con la actividad del Semillero y detrás de eso no hay una nota, no hay una remuneración. Es posible que esto esté generando distinciones. En mi caso, cuando voy a clase, la participación que hago y las lecturas que yo asumo, las asumo de otra manera. El Semillero me ha ayudado a adquirir posturas diferentes como estudiante.

- *¿Qué elementos han hecho que los Semilleros sean tan atractivos para los estudiantes?*

Los Semilleros son atractivos por las metodologías de trabajo, por los procesos, porque uno está creando algo

que le gusta, se inventa sus cosas, anda en búsqueda, obtiene resultados. También, porque es muy enriquecedor tener contacto con otras gentes del país, tener contacto por redes, Internet, conocer qué hacen otros. Por eso nos amañamos, además no tenemos notas. Yo he hecho en este Semillero lo que no he hecho en el pregrado, incluso lo que no hacía en el otro pregrado, trasnochar, recostarme a descansar a las 5 de la mañana para salir luego a trabajar, e ir a clase. Y no hay nota, no hay salario. Es una pasión que uno tiene.

- *¿Cuál es el papel del Semillero frente a los cursos de metodología de investigación, o la práctica pedagógica en el caso de la Facultad de Educación y su posible influencia en los pregrados en Educación?*

Yo creo que el mismo Semillero, por su práctica, es una Investigación, una investigación de cómo formar investigadores. Lo que pasa es que el Semillero permite al estudiante una práctica diferente; el Semillero de Educación parte de la pregunta del mismo estudiante para elaborar su propio trabajo. En la práctica pedagógica o en las cátedras de metodología de la investigación no hay pregunta propia. En Idiomas, apenas están implementando la metodología de investigación. Generalmente en estos cursos se enseña el planteamiento del problema, la hipótesis, una cosa muy compacta; y la investigación no es eso, pues si bien la investigación sigue unos parámetros, la investigación no se enseña en un semestre. Las cosas quedan en el aire porque no hay cómo aterrizar la experiencia, no hay continuidad en el proceso. Se aprende en un semestre el planteamiento del problema, la metodología, la hipótesis, en fin, y al final una nota y a lo mejor ni siquiera se hace una investigación. Se puede decir que sirven de apoyo para trabajos de grado. Desde ese punto de vista el Semillero les lleva mucha ventaja en la formación en investigación a estos cursos.

En Educación existe lo que se llaman Seminarios Integrativos de Investigación, que surgen precisamente porque los Semilleros vienen haciendo ese cuestionamiento. Hay una profesora trabajando en eso, y que venía en el proceso del Semillero, entonces, claro, hay una transformación. Estos seminarios empiezan en los primeros semestres y hay una continuidad, parecido a lo que el Semillero hace.

Con respecto a los pregrados de Educación, yo creo que los semilleros están llamados a hacer, hacia un futuro, una reforma grande, porque se trata de formar otros docentes, con otra visión y con otra mirada de la realidad educativa del país, de la pedagógica y la didáctica.

■ *Conocemos muchas fortalezas del Semillero de Educación, compártanos ahora algunas de sus dificultades*

Un aspecto negativo, a nivel personal, es la exigencia del tiempo, y a veces uno se puede quedar corto para rendir. Otra dificultad del Semillero es la financiación, porque si bien nosotros hemos venido haciendo muchas cosas, necesitamos espacios donde socializar esas propuestas, eso no se puede quedar dentro del grupo. La Facultad nos ha apoyado pero falta todavía más apoyo. Dependemos de la buena voluntad del Decano. Si al Decano próximo no le interesa el Semillero, lo acaba. Los Semilleros aún no obedecen a una política de la Universidad.

Otra dificultad son los espacios. Si bien la Facultad nos ha apoyado con un espacio para las reuniones, este año ha sido difícil porque ese espacio lo han utilizado también para otras cosas, necesitamos un espacio físico. Otro aspecto con que yo me he encontrado en el Semillero de Educación, es que se creció muy rápido, y aunque es una

ventaja, se convierte en dificultad porque es mucha la información, entonces nos falta más comunicación. La parte formativa la hacemos en el seminario y tenemos que dejar otros asuntos para tratarlos por Internet; nos faltan pues espacios de socialización y comunicación.

También se requiere más apoyo de otros profesores de la Facultad que se involucren en estos procesos, para Zayda Sierra, nuestra Coordinadora, es muy complicado manejar la gestión de tantos proyectos. Nos falta también organizarnos como grupo pensado hacia el futuro, buscando un escalafonamiento, me parece que falta más conciencia ahí.

- *Los estudiantes miembros de la Red de Semilleros de la Universidad de Antioquia, presentaron ante los directivos universitarios el proyecto de institucionalización de la Red. ¿Qué significa esa institucionalización y qué ventajas trae?*

Si la Universidad nos reconoce, los procesos de Semilleros pueden tomar otra fuerza, tener más seguridad para realizar procesos continuos y podrá adherir más profesores a ellos. Otra ventaja es que la Universidad, al apoyar a los semilleros y estudiantes que lo conforman, acogerá efectivamente la propuesta planteada por la Misión de los Sabios, en el sentido de formar investigadores para el país, lo que es algo muy positivo para nosotros y para la Universidad. También influirá en la consecución de recursos e infraestructura que le darán más identidad a los Semilleros y facilitará otras cosas para los pregrados. La ventaja de estar institucionalizado es que obliga al estudiante a comprometerse más, por ahora es pura pasión, pero si adquirimos más compromisos con la universidad, la gente va a ser más responsable.

- *Tal situación no influiría sobre la libertad para el trabajo que tienen ahora los semilleros?*

No creo, porque la RedSIN cuando fue a la Vicerrectoría de Investigaciones no fue a decir qué hay para nosotros, fue a decir tenemos esto, cómo nos pueden apoyar. No estamos cerrados a que nos sugieran cosas. Tenemos una ventaja, sabemos lo que queremos, no estamos esperando a que nos digan qué hacer; tenemos un plan concebido a cinco años y lo estamos desarrollando, pero ese plan se puede caer si la universidad no nos apoya, porque en algún momento los estudiantes que están ahí van a egresar, hay que generar otros procesos a los que adhieran otras personas para que pueda haber continuidad. Si no, esto se podría acabar.

- *Los semilleros están definidos como espacios para el desarrollo de la ciencia y la ciudadanía. Cual es su concepto sobre esta vinculación entre ciencia, ciudadanía y proyección social.*

Cuando yo ingresé al Semillero lo hice con una pregunta sobre la formación ciudadana y la cultura política. Siempre me ha inquietado el asunto de la cultura política, porque en la formación de sociología nos enfatizaron mucho en eso, y en mi familia también se participa políticamente y se discuten muchos temas al respecto. A mí me inquieta mucho la relación entre formación de ciudadanía y la ciencia, porque pienso que cuando se habla de investigación estamos hablando de un asunto de poder, eso está mediado por el poder. Sabemos que la investigación en Colombia ha sido de élites, aquí no hace investigación todo el mundo, y no es precisamente porque no tengan capacidad.

No todo el mundo tiene acceso a poder investigar, así algunos digan que no, que lo que faltan son ganas, motivación o compromiso. La investigación ha sido para unos cuantos. El objetivo, entonces, es democratizar la investigación, así habrá mayor participación de gente en esta actividad y al hablar de participación de gente, estamos hablando de participación de ciudadanos, de jóvenes que están pensando transformar un país a partir de sus propuestas. Se van a encontrar propuestas locales o dirigidas a un ámbito específico, pero que se si les hace un análisis profundo, se verá en ellas una inquietud general hacia el país. Hay una gran preocupación por el país en toda esta gente que está en estos procesos de investigación, una preocupación por el país relacionada con la investigación, que es un espacio aún muy cerrado y al que le falta participación.

Otro asunto que me inquieta de la cultura política es qué entendemos por política. Qué políticas de investigación hay en el país, qué políticas tiene la Universidad de Antioquia y si la gente que investiga está pensando en eso. Motiva analizar que en el pasado Primer Encuentro Regional de Semilleros de Investigación, realizado aquí en la Universidad de Antioquia, se inscribieron alrededor de 450 personas. Cuando hacemos una asamblea de RedSIN asisten entre 40 y 50 personas, en cambio, a una Asamblea Estudiantil van 20 ó 30. ¿Detrás de todo eso qué hay? Posiblemente gente organizada pensando en el cambio del país, sin necesidad de ir a tirar piedra; pero ahí hay algo bien interesante que hay que pensarlo de otra manera. Eso lo he venido reflexionando hace 3 años y pienso que la relación entre ciudadanía e investigación o ciencia, es eso, un asunto de poder, de poder ser, de poder crear.

■ *¿Porqué es tan importante implementar el proceso de investigación desde el pregrado?*

Por muchos asuntos: podría ser que eso le ahorre mucho camino a todas las universidades; cuando un estudiante llegue a posgrado, llegará con un bagaje y una formación tan definida que posibilitará cualificar a los posgrados mismos y mejorar su calidad, porque el posgrado, de por sí, no forma investigadores. Esto le podrá ahorrar tiempo a la universidad y a las mismas personas que están en estos procesos de formación de investigadores en posgrado y maestría.

La idea que se tiene del estudiante de pregrado es muy pobre, se le mira en una categoría inferior, de poca profundidad. La formación en investigación desde el pregrado va a crear en el estudiante otras inquietudes para profundizar en los conocimientos adquiridos, y ahí hay un capital muy grande. También va a implicar una reflexión sobre la función del pregrado dentro de todo el sistema de educación superior. A mi parecer, a los pregrados les falta más exigencia. Entonces, generar inquietudes al estudiante desde sus conocimientos en el área de saber, va a cualificar a la universidad en todos los aspectos y por tanto al sistema educativo.

Si estos procesos continúan así, yo pienso que la formación de investigadores en el pregrado, y ojalá desde antes, le va a facilitar muchas cosas a la educación tanto superior como secundaria, y también a la persona misma, así no se dedique definitivamente a investigar.

Algo muy importante para hacer, es abrir la discusión en torno a la formación de investigadores en el pregrado, pero a nivel nacional. Si los estudiantes no se apersonan de la discusión en torno a la formación de investigadores, esto

se puede quedar en intenciones buenas. Hay que difundir mucho las políticas nacionales de ciencia y tecnología para ubicar a los Semilleros en ese marco, porque si no nos podemos quedar en muchas actividades y no vamos a entrar en esa discusión nacional e incluso internacional sobre la necesidad de formación de investigadores. Yo creo que estos Semilleros, bien enfocados, en cinco ó seis años van a ser una maravilla.

■ *¿Ha sido efectiva la vinculación de los Semilleros al trabajo de la Red de Semilleros de la Universidad?*

Ha habido procesos muy interesantes. Yo he estado colaborando en estos procesos. Se han tenido momentos muy buenos y momentos muy difíciles. La gente se asusta mucho en los momentos de crisis, porque cree que la Red no va a funcionar. Al contrario, esas crisis permiten mirar hacia adelante, organizar y encausar el trabajo. Las articulaciones que se han hecho en la Red han sido muy diferentes, por ejemplo, en una primera etapa, si lo miramos cualitativamente, hubo 40 semilleros, en otro momento hubo 8, después 30.

El proyecto de Semilleros de RedSIN es lo que permite articular todos los Semilleros en actividades como cátedras abiertas, reuniones semanales, talleres interdisciplinarios, encuentros nacionales e internos, correos electrónicos, asesorías, etc. La Red ha permitido que nos encontremos, obviamente hay que mejorarle cosas y supongo que el proceso va a estar mediado por crisis que son normales. Comparada con la representatividad que tienen los Semilleros a nivel nacional, la Red Interna de la Universidad de Antioquia es la única que hay, aunque me parece que

en el Politécnico ya están formando una. De todas maneras, RedSIN ha sido el ejemplo a seguir por los otros nodos del país. La Red Colombiana de Semilleros de Investigación -RedCOLSI- también ha tomado el ejemplo de RedSIN para aplicarlo, porque es la experiencia primera que se ha hecho.

■ *¿Y ha sido efectiva la Red Colombiana -RedCOLSI- como red nacional?*

Para mi, personalmente, tiene muchas debilidades. Hay gente de Bucaramanga, Popayán, Tunja, Bogotá, quienes nos comunicamos y contactamos para organizar el encuentro nacional, el único que se hace a este nivel, pero me parece que falta más contacto, más comunicación, más compartir. Se tiene un proyecto que es muy parecido al de RedSIN, que hay que implementarlo y articularlo más.

Lo que funciona más efectivamente es el Nodo Antioquia. Le falta también más articulación y ese el siguiente paso a seguir. Yo pienso que los nodos locales y la red nacional están dando los pasos que ya dio la Red de Semilleros de Investigación de la Universidad -RedSIN-. De hecho, el coordinador del nodo es un miembro de RedSIN, la mayoría de organizadores del evento nacional, son miembros de RedSIN, ya se han ido involucrando estudiantes de otras universidades en esta organización, pero es la primera vez después de tres años. La influencia de RedSIN ha sido muy grande, y yo creo en el próximo encuentro en Bucaramanga se van a dar bases más sólidas para funcionar como red. ¿Qué es una red? Esa es precisamente la pregunta que nos llevamos para Bucaramanga y en torno a ella va a girar el encuentro porque es ahora el tema de nuestro interés.

- *La desmitificación de la investigación ha llevado a entender que este es un proceso que debe ser motivado desde la primaria, el bachillerato y el pregrado. Usted, que trabaja como docente en una institución educativa con alumnos de bachillerato, ¿cómo enfoca su trabajo para que sus alumnos, desde ahora, aprendan a pensar, a maravillarse, a preguntar, a investigar?*

Creo que los estudiantes de Educación que hemos pasado por el Semillero, asumimos de otra manera nuestra labor como docentes. Eso lo estoy viviendo yo, sobre todo en la manera de dar una clase, en la forma que les pregunto a los niños y niñas; me interesa más inquietarlos por algo que llenarlos de información. Enfoco el trabajo básicamente con la generación de preguntas e inquietudes, aplicando la misma metodología del Semillero de Investigación de la Facultad de Educación, donde es a partir de la pregunta que se hace el otro, de donde se generan procesos de formación. Por ejemplo, con motivo del ataque a Nueva York, hubo una petición desde rectoría para que el departamento de sociales se apersonara e hiciera una reflexión con todos los estudiantes. A los niños de quinto y sexto grado se les habló de esto. Todos generaron sus propias preguntas, expusieron lo que tenían entendido según lo que habían escuchado, lo que creían que podía pasar, si era algo bueno o malo. Se encontraron opiniones muy divididas, y a partir de ahí, se reconstruyó lo que sucedió y se dio un contexto histórico para tratar de ubicar a los niños. Es la experiencia del Semillero de Investigación aplicado en este espacio.