

## EL ECO DE EXPERIENCIAR LA INVESTIGACIÓN A MODO DE CONCLUSIÓN

Al ser la investigación un proceso incierto, subjetivo, de pasaje entre no saber y saber, o entre un saber anterior y un nuevo saber, ésta en cuanto experiencia, no puede desprenderse de la propia experiencia vivida para sólo exponer las conclusiones. Entender la investigación como experiencia significa dar vida a la propia experiencia de aprendizaje; mostrar las relaciones entre lo experimentado, el proceso subjetivo allí presente, y las cuestiones que se han abierto. Mostrar la experiencia de aprendizaje, para que quien la lea pueda establecer los vínculos entre la experiencia relatada, las formas subjetivas de vivirla, y el origen y significado de las preguntas pedagógicas que se han hecho, más que de seguir un método, se trata de recorrer un camino, más que de exponer las conclusiones del conocimiento, se trata de contar las vicisitudes inciertas del recorrido realizado y de lo que en él nos pasó<sup>639</sup>.

La última narración de esta obra revela mi experiencia de aprendizaje a través del desarrollo de un proceso investigativo, como oportunidad para aprender a investigar investigando la experiencia, el aprendizaje y la formación investigativa del profesor de matemáticas, cuando participa en el proceso de constitución de una comunidad de prácticas, resonante al aprendizaje colaborativo de experimentar la formación investigativa. La

---

639 José Contreras y Nuria Pérez, Op. Cit., 2003, 21-86.

comunidad construida como espacio o lugar para este aprendizaje se constituyó en un lugar en donde me identifiqué con los sujetos de la investigación, en un proceso de experimentar el aprendizaje. En ese lugar descubrí que mi hacer como formadora de profesores, como profesora y como investigadora se imbricaba en un continuo experiencial al narrar el proceso de investigar con los profesores de matemáticas e investigar sobre cómo investigábamos, pues me implicó, al mismo tiempo, vivir, explicar, reexplicar y revivir historias<sup>640</sup>. En ese proceso investigativo

(...) nos revelábamos quiénes éramos y quiénes habíamos sido en nuestro oficio de docentes, pero aún más: a través de narrar la historia vivida, a través del diálogo, se abría la posibilidad de reflexionar sobre lo vivido, ahondando en ello, explorando y clarificando los motivos y significados –a ratos oscuros– de las propias acciones, y en esta medida permitía profundizar en el sentido de la relación vida y trabajo docente, encontrando en este esfuerzo, a pesar de las dificultades, entrañable valor<sup>641</sup>.

Justamente, ese valor es el que hoy reconozco como la posibilidad de experimentar el aprendizaje en un lugar donde los profesores de matemáticas aprendieron conmigo y de los cuales yo aprendí; es decir, aprendí a investigar la experiencia de aprender desde mi experiencia; por eso mi relato está dirigido a revelar

(...) lo que me ha dado de pensar todo ello, de lo que he podido entender sobre este oficio desde lo vivido (...) de lo que voy vislumbrando del sentido de la formación del profesorado, de sus posibilidades, de sus limitaciones, de sus paradojas y de sus contradicciones, mientras tanteo caminos, modos de hacer que intentan seguir las pistas de lo que intuyo y no siempre consigo atrapar<sup>642</sup>.

En este sentido, vivir el proceso de experimentar esta investigación me *ha dado a pensar* en los contextos o lugares para que el profesor de matemáticas aprenda a investigar y en este

---

640 Michael Connelly y Jean Clandinin, Op. Cit., 1995.

641 Ana Árevalo, "La experiencia de sí como investigadora" En *Investigar la experiencia educativa*, eds., J. Contreras y N. Pérez de Lara, Madrid: Ediciones Morata, S.L., 2013, 195.

642 José Contreras, Op. Cit., 2010, 64.

sentido *vislumbro* que un proceso de formación investigativa debe considerar un lugar donde haya tiempo para experimentar el aprendizaje. Esta *posibilidad* la evidencio en el proceso de constitución de comunidades de práctica que hagan resonar la experiencia, el aprendizaje y la investigación de tal manera que las limitaciones marcadas por mi comprensión de lo que debe implicar la investigación permita convivir con la *paradoja* de ser profesor e investigador en contextos educativos donde no hay tiempo para aprender.

Al focalizar la investigación en el aprendizaje del profesor de matemáticas que participa en el proceso de constitución de una comunidad de prácticas fue necesario vivir el proceso y participar de la constitución de dicha comunidad; de esta forma, mi primer *aprendizaje como experiencia* estuvo dirigido a comprender que observar, escuchar, leer y escribir fueron acciones que también emprendí en el desarrollo del proceso investigativo para reconocer que la pregunta que me planteé, como direccionadora de este trabajo de investigación, nació de lo vivido y que solo a través de vivir un proceso formativo para la investigación, haciendo parte de la comunidad emergente creada, podía ser respondida. Este aprendizaje como experiencia me llevó a identificar una (re) significación de lo que hoy considero vivir y hacer parte de ese proceso; este nuevo significado se contextualiza en el curso de las historias relatadas y sobre las cuales establecí relaciones con el conocimiento, con los demás participantes y conmigo misma.

En el primer capítulo de esta obra relaté mi historia personal en relación con el interés investigativo y asumí que mi vivencia personal, mi conocimiento *en la práctica*, me permitía partir del presupuesto que no es sencillo generar procesos formativos del profesor investigador, menos aún, romper las rutinas y la tradición educativa y formativa de las universidades que han privilegiado fomentar el modelo normativo y de transmisión de conocimientos<sup>643</sup>, que concibe el “conocimiento como algo ya dado, objetivado,

---

643 Francisco Imbernón, Op. Cit., 1999, 181-207.

absoluto, indiscutible (...)”<sup>644</sup>. Además, posibilité en ese relato dar paso a “[...] una concepción del conocimiento como problemático: construido, provisional, tentativo, sujeto a influencias políticas, sociales y culturales”<sup>645</sup>. Dicha posibilidad se planteó a través de un conocimiento *para la* práctica que generé al problematizar, de un lado, la necesidad de (re)significar los saberes y prácticas de los profesores a través de generar espacios colaborativos de formación para enfrentar la fuga hacia arriba, relacionada con los lugares y formas para investigar<sup>646</sup> y, de otro lado, algunas políticas públicas sobre la formación del profesor, manifiestan la necesidad de que los futuros profesores de matemáticas y los profesores en ejercicio tengan formación investigativa que les permita consultar el “conocimiento de punta”<sup>647</sup> que se produce en la educación matemática; aunque este consultar resulte insuficiente.

Hoy vislumbro, a partir de una (re)significación de mis vivencias como conocimiento *de la* práctica generado a partir de la problematización del aprendizaje como campo investigativo, de la teoría social del aprendizaje, del concepto comunidad de práctica como categoría analítica del aprendizaje y de la naturaleza de la experiencia como formativa y expuesta en los capítulos de esta obra, que un proceso formativo de investigación del profesor de matemáticas debe considerar al profesor viviendo un proceso de aprendizaje situado<sup>648</sup>, en el cual afronte el desarrollo de actividades cogenerativas de prácticas experienciales a través del diálogo. El diálogo, nos señala que los lugares para aprender a investigar deben favorecer “un encuentro entre palabra y vivencia; la palabra que nace en la conversación, y la vivencia de cada cual acuñada en la propia historia”<sup>649</sup>. Si la comunidad experiencial es el lugar del encuentro, entonces este lugar para el aprendizaje se reconoce

---

644 Denise Vaillant y Carlos Marcelo, Op. Cit., 2001, 44.

645 Ibidem, 2001, 44.

646 Carlos Luna, Op. Cit., 1989.

647 Edgar Alberto Guacaneme et al., Op. Cit., 2013.

648 Jean Lave, Op. Cit., 2013, 235-245.

649 Ana Árevalo, Op. Cit., 2013, 195.

(...) como un espacio donde es posible construir otro modo de ser conjuntos, “suelos fértiles”, para producir saber pedagógico, comunidades autogestionarias de investigación y de producción de saber académico, grupos que superan las llamadas innovaciones y experiencias significativas y crean sus propias formas de producción de saber (...)<sup>650</sup>.

Bajo este reconocimiento pude identificar que los profesores de matemáticas en ese espacio transitaron por diferentes tipos de aprendizaje, sobre los cuales aprendieron a asumir como foco de problematización su labor docente e investigativa y al comprometerse mutuamente con los demás participantes de la comunidad en esa problematización, vivieron un proceso de aprendizaje colaborativo de experimentar la formación investigativa.

Los diferentes tipos de aprendizaje identificados en el proceso de experimentar la formación investigativa en el proceso de constitución de una comunidad experiencial llevan implícito que los profesores de matemáticas dan sentido a sus acciones, se reconocen, reconocen sus transformaciones, reconocen su conocimiento y su capacidad de generarlo y viven un proceso de llegar a ser un profesor con postura investigativa. Si los profesores aprenden a investigar su propia práctica, la relevancia no recaería en la necesidad que la formación investigativa se enfoque en que los profesores hagan uso del “conocimiento de punta” en la educación matemática, sino en la posibilidad que ofrece investigar para conquistar caminos de su emancipación<sup>651</sup>, para construir conocimiento *en la, para la y de la* práctica<sup>652</sup>, para dejar de verse como consumidores del conocimiento de otros<sup>653</sup>, para construir un modo de desarrollarse profesionalmente<sup>654</sup>.

---

650 María Cristina Martínez, Op. Cit., 2005, 8.

651 Zeichner Kenneth, Op. Cit, 1993, 5-20.

652 Marilyn Cochran-Smith y Susan Lytle, Op. Cit., 1999, 533-550.

653 Dario Fiorentini, Op. Cit., 2001 Alfonso Jiménez Espinosa, Op. cit, 2005

654 João Pedro, Op. Cit., 2002.

Al investigar de forma colaborativa en comunidades experienciales donde sus participantes tengan una formación académica heterogénea (estudiantes en formación inicial y profesores en servicio, en formación avanzada y formadores de profesores), la fuga hacia arriba en la formación investigativa toma otro sentido, ante la necesidad de no evadir la responsabilidad de reconocer formas y lugares para que los estudiantes en formación inicial, profesores en servicio y formadores de profesores vivamos juntos un proceso constante de aprender a investigar. El proceso de constitución de esta comunidad como lugar para el aprendizaje señaló que fue a partir de la dinámica que generaron los estudiantes en formación inicial, cuando problematizaron sus avatares en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas matemáticas, que cada sujeto de la investigación se implicó en dar un sentido al por qué y al qué investigar. El reconocimiento del conocimiento que se exponía paulatinamente por unos y otros me permitió señalar en los escenarios investigativos de aprendizaje que las vivencias como estudiantes, la transición de estudiantes a profesores y los primeros años de docencia son fases importantes en la formación del profesor<sup>655</sup>. Cada sujeto de la investigación acudió a narrar sus vivencias en cada fase; al hacerlo se identifica que ellos tienen un capital simbólico ya interiorizado<sup>656</sup> sobre el hacer docente a partir de sus trayectorias personales y su participación en otros espacios o comunidades y que de una u otra manera se evidencian en sus prácticas pedagógicas matemáticas.

Se reconoce a la comunidad experiencial como una comunidad fronteriza, en los términos señalados por Fiorentini<sup>657</sup> y como tal se asume como un puente entre las instituciones formadoras de profesores y las instituciones donde laboran los profesores, o donde los estudiantes de formación inicial desarrollan las prácticas pedagógicas. Al constituir estas comunidades se:

---

655 José Alberto Gonçalves, "A carreira das professoras do ensino primario" en *Vidas de Professores*, organizado por Novoa Antonio. Portugal: Porto Editora, 2013, 141-169.

656 Pierre Bourdieu, *Razões práticas: sobre teoria da ação*, Campinas: Papirus, 1996.

657 Fiorentini, Op. Cit., 2013, 152-181.

(...) se construyen puentes para cruzar y para que otros crucen, para que el saber producido a través de la experiencia pedagógica circule, sea apropiado, recreado y profundizado en un movimiento de ida y vuelta; convocan voluntades y pensamientos generosos capaces de estimularse, potenciarse y legitimar aquello que están haciendo<sup>658</sup>.

Al convocar voluntades, en un grupo como el que aquí se destaca, se empeñan en objetivos comunes, fortaleciéndose mutuamente, aceptando perspectivas diferentes, asumiendo una actitud de seguridad y confianza para intentar hacer cosas de formas distintas; se crean condiciones para enfrentar las limitaciones y posibilidades que le salen al paso; se (re)significan mutuamente sus saberes y se reconocen juntos viviendo un proceso de aprender a investigar. Esto significa que los profesores juntos “aprenden a desafiar sus propias suposiciones, a identificar cuestiones importantes de la práctica, a proponer problemas, a estudiar a sus propios estudiantes, sus clases y sus escuelas, a construir y reconstruir el currículo y a asumir papeles de liderazgo y protagonismo en la búsqueda de la transformación de sus clases de las escuelas y de las sociedades”<sup>659</sup>.

A través de las relaciones que pude establecer con el conocimiento que iba generando a partir de las interacciones en la comunidad, para identificar cómo la participación del profesor de matemáticas en el proceso de constituir una comunidad de prácticas contribuía a su formación investigativa, fui, desde luego, asumiendo una postura investigativa sobre mi quehacer como formadora de profesores, estableciendo relaciones conmigo misma, con mi modo de hacer y ser como investigadora. Bajo estas relaciones identifiqué mi aprendizaje *como afiliación* y *como devenir*, comenzando en la posibilidad de reconocirme como generadora de conocimiento local, desde la vivencia de las prácticas emergentes de la comunidad y al teorizar sobre ellas; al hacerlo comprendí que la formación investigativa en perspectiva

---

658 Daniel Suárez y Liliana Ochoa, *La documentación narrativa de experiencias. Una estrategia para la formación de docentes*, Buenos Aires: MECyY / OEA, 2005, 12.

659 Renata Gamma, Op. Cit., 2007, 36.

de desarrollo profesional en una comunidad experiencial exigía que como formadora, mi participación fuese vista como par crítico, consciente de sus limitaciones ante las realidades que ofrecía investigar las propias prácticas pedagógicas matemáticas.

El reconocimiento de mis limitaciones en muchos casos me involucró en una participación de forma periférica con la comunidad, dado que al ser la propia práctica pedagógica de matemáticas el foco de la problematización no me involucraba de forma directa, narrando o escribiendo acerca de lo vivido en ese momento en dichas prácticas, pues mi labor como profesora en la básica y en la media la había hecho muchos años atrás y aunque en muchas ocasiones traía relatos de mis vivencias, sentía que algunas veces intervenía y daba a conocer mis puntos de vista pensando desde una racionalidad técnica como formadora, asumiendo desde la teoría que se produce en la academia universitaria la justificación para comprender las realidades. Con el paso del tiempo fui avanzando a formas de afiliación y participación más plenas y fui comprendiendo que a través de ellas vivía un proceso de aprendizaje como formadora de profesores de matemáticas que me permitiría ir develando nuevas formas de establecer relaciones con mi conocimiento *de la, para la y en la* práctica como formadora.

Bajo ese aprendizaje como formadora comprendí que cuando se aprende en una comunidad experiencial se identifican actividades, relaciones, acciones y prácticas del profesor de matemáticas que difícilmente pueden ser desarrolladas en cursos o talleres de capacitación en los procesos de formación de profesores. Al visibilizar los aprendizajes en estas comunidades, advertí la necesidad de valorizar la participación y constitución de estas, como un elemento significativo en el desarrollo profesional del profesor de matemáticas. Alejándome de la tentación de hacer apología de ellas, me inclino por la necesidad de favorecer políticas de formación que envuelvan a los profesores en comunidades de aprendizaje, no para señalarles formas de actuación con parámetros preestablecidos, sino para dejar actuar al profesor con autonomía, con responsabilidad de su propio desarrollo profesional.



Específicamente en Colombia, la formación de profesores en matemáticas está delineada en las políticas nacionales sobre el Sistema Colombiano de Formación de Profesores expuestas por documentos oficiales emanados del MEN. En el documento “*Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política*” se dice al respecto:

(...) la formación docente no puede restringirse a los niveles iniciales, es un proceso continuo, a lo largo de la carrera profesional, que exige una construcción permanente e integral del educador, articulada a sujetos formadores, instituciones formadoras e instancias administrativas sociales y culturales determinantes. Se constata que la formación del educador comprende múltiples aspectos y esfuerzos que, al ser articulados como conjunto, muestran la complejidad del proceso y orientan acciones estratégicas que abarquen la simultaneidad de las situaciones ligadas con la formación del educador<sup>660</sup>.

Además, Bustamante señala que:

La formación docente entonces no puede ser una mera revisión de fórmulas didácticas o un adiestramiento en disciplinas específicas, tiene que ser el espacio que acoja la inquietud del profesor por trascender, el lugar en donde, mediante la reflexión, pueda aclarar su posición respecto de la problemática educativa, su rol en la dinámica social, su forma de entender el mundo (...). Ello significa que la formación se constituye en un sinónimo de desarrollo y proyección profesional del educador, siendo posible desde su desempeño hacer una mirada crítica e integral del sistema educativo, por dos razones básicas: en primer lugar, el educador es producto del sistema mismo, en segundo lugar, el sistema se retroalimenta de los resultados que su desempeño proyecta<sup>661</sup>.

Al respecto la Unesco señala que:

(...) hablar de formación es hablar de desarrollo y proyección profesional y personal, dinámica que ressignifica el papel de los

---

660 Ministerio de Educación Nacional, Op. Cit., 2013, 45.

661 Bustamante, Álvaro, “Educación, compromiso social y formación docente” *Revista Iberoamericana de Educación-OEI*, Op. Cit., 2006, citado en Ministerio de Educación Nacional, Op. Cit., 2013, 49.

docentes como autores y actores de los procesos educativos, como sujetos de aprendizaje y desarrollo permanente, como protagonistas de esta gran tarea social que es la educación<sup>662</sup>.

Estos planteamientos se contextualizan, entre otras cosas, por la necesidad que exigiría la (re)definición constante del currículo docente, la cual implica cuestionar el rol del profesor, pues un proceso de formación supone que él debe “despojarse de su viejo rol cuestionado de enciclopedista, instructor, disciplinador y replantear su nuevo rol de investigador reflexivo en el aula, sistematizador de experiencias, miembro activo de un grupo de estudio, analista simbólico, intelectual crítico, profesional autónomo”<sup>663</sup> y además plantean la necesidad de preguntarse “¿cuáles son las necesidades básicas de aprendizaje (conocimientos, destrezas, actitudes, valores) de los propios educadores para hacer frente al nuevo perfil, al nuevo rol y al nuevo currículo escolar? ¿Qué necesitan aprender los docentes?”<sup>664</sup>.

Mi señalamiento de lo que los profesores de matemáticas aprenden, cómo aprenden y en qué contribuye ese aprendizaje cuando participan en una comunidad experiencial, como la descrita anteriormente, me aproxima hoy a reconocer que en los planteamientos teóricos expuestos por el MEN coexisten las visiones señaladas por Passos *et al.*<sup>665</sup> y Ponte<sup>666</sup>, encaminadas a asumir la formación en el sentido de *dar forma*, en un proceso formal de formación de profesores. Sin embargo, también identifico que coexiste la necesidad de asumirla en perspectiva de desarrollo profesional; si esa perspectiva asumiera a los profesores de matemáticas en un proceso de aprendizaje como el acá revelado, entonces las políticas públicas de formación podrían promover

---

662 UNESCO, *¿Cómo estamos formando a los maestros en América Latina? Programa de Educación Básica de la Cooperación Alemana al Desarrollo-PROEDUCA-GTZ*, editado por Florez, I. Perú, 2004 citado por el Ministerio de Educación Nacional, Op. Cit., 2013, 49.

663 Ministerio de Educación Nacional, Op. Cit., 2013, 45.

664 Ibidem., 2013, 45.

665 Carmen L. Brancaglioni Passos et al, Op. Cit., 2006.

666 João Pedro da Ponte, Op. Cit., 1996.

una formación cuya meta no sea “formar” a “grandes masas de docentes a un costo mínimo y en un tiempo reducido. La formación que ocurre en grupos colaborativos es un proceso continuo que envuelve un número reducido de docentes y requiere condiciones materiales y tiempo libre para los profesores, para que puedan desarrollar efectivamente las actividades”<sup>667</sup>.

Sería necesario, además, promover la conformación de comunidades experienciales como alternativa en la formación investigativa del profesor de matemáticas, considerar la participación en ellas como tiempo y lugar de formación, asignar recursos financieros y logísticos para el desarrollo de estas comunidades, incentivar la participación como forma de desarrollo profesional, dar a conocer los aprendizajes de los profesores a través de sus participaciones, establecer relaciones de colaboración y responsabilidad compartida con las instituciones formadoras de profesores y, desde luego, considerar la investigación como una actividad no ligada al mercado, pues el “poder de la burocracia y las estructuras organizativas rígidas marcan tiempos y espacios muy estrechos, dejan poco camino para aprender, poco aire para respirar”<sup>668</sup>.

Dar paso a esa visión en perspectiva de desarrollo profesional no significa desestimar la coexistencia de otras formas de asumir un proceso formativo para la investigación del profesor de matemáticas, es tal vez señalar la necesidad de:

(...) ensayar y poner a prueba otros modos de formarnos, de transformarnos, sin anticipar caminos seguros a prueba de desgracias escolares, sino abriendo paso a un sendero sinuoso y estimulante, colmado de desafíos y de preguntas, que pongan en posición de pensar qué les pasa a los docentes con esto que pasa en la formación y en las escuelas, sin que ello implique resignarse a lo que hay o renunciar a producir otros efectos de sentido en las trayectorias de formación y de

---

<sup>667</sup> Carmen L. Brancaglion Passos et al, Op. Cit., 2006, 205.

<sup>668</sup> M. Caramés, “Investigar en educación: Un espacio posible y sobre todo imposible” En *Investigar la experiencia educativa*, eds., J. Contreras y N. Pérez de Lara, Madrid: Ediciones Morata, S.L., 2013, 199.

desarrollo profesional de los docentes. La intención es abrir, redefinir, recrear y maximizar el trabajo pedagógico que tiene encomendado el abanico complejo, heterogéneo y singular que presentan las instituciones formadoras de docentes<sup>669</sup>.

Con toda seguridad que hay muchos caminos posibles para recorrer en esa dirección, sin embargo, hoy me inclino por la posibilidad que sugiere asumir la propia vivencia de la formación investigativa como lugar y oportunidad de experiencia<sup>670</sup>; dar paso a esa posibilidad es apostar porque el eco de la voz de los profesores en su formación investigativa sea oído, es reconceptualizar su proceso formativo para oír del profesor sus vivencias como investigador<sup>671</sup>, caminando por el camino de la transformación que implica experimentar el aprendizaje, es asumir que la relación experiencia y aprendizaje no se refiere a la descripción de las acciones, relaciones y prácticas que se desarrollan en un contexto específico, sino a la relación con su acontecer, una relación que resuena.

Ese resonar lo identifiqué en mi *aprendizaje como devenir* a través de comprender que en el proceso dialógico que viví durante este periodo, mi reconocimiento como formadora de profesores en un proceso formativo para la investigación; se da bajo el sentido de la imposibilidad de pensarme y reconocirme fuera de las relaciones que me ligan con los otros<sup>672</sup>. Este aprendizaje me permitió:

(...) acoger la novedad del otro, relacionarnos con quien en el fondo no conocemos, acompañar en su proceso de aprendizaje y crecimiento a alguien que tiene que hacer su propio camino, y estar uno mismo en continuo proceso de crecimiento personal respecto a lo que nos permite enfocar nuestra tarea e ir aprendiendo siempre en ella<sup>673</sup>.

---

669 Daniel Suárez y Liliana Ochoa, Op. Cit., 2005, 13.

670 José Contreras, "Pedagogías de la experiencia y la experiencia de la pedagogía" En *Investigar la experiencia educativa*, eds., J. Contreras: N. Pérez de Lara, Madrid: Morata, 2013, 241-266.

671 Ivor Goodson, "Dar voz ao professor: as historias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional" En *Vidas de professores*, eds., 2a. Ed. A. Nóvoa, Portugal: Porto Editora, 2013, 63-78.

672 Mikhail Bakhtin, Op. Cit., 2000.

673 José Contreras, Op. Cit., 2010, 78.

Como sujeto de la experiencia que aprende de esta forma, me envolví en constante diálogo con el contexto, con los escenarios de aprendizaje que construí y con los participantes con los cuales constituí la comunidad emergente como lugar para nuestro aprendizaje. Un lugar para reconocernos y reconocer la voz del otro, un lugar donde fue posible pensar la investigación a partir de reconocer que lo vivido por cada participante de la comunidad, en su proceso de formación investigativa, tiene una significación relevante que le permite interrogarse por sus vivencias y otorgarle una significación propia.

Esta misma resonancia me lleva a dejar abierta la posibilidad de seguir ahondando en la necesidad de afrontar las limitaciones y paradojas que conlleva escuchar su eco y que se funden en la siguiente preocupación:

Investigar en educación parece ser cada vez más un espacio imposible. Si por investigación entendemos un espacio posible para aprender acerca de lo educativo, y por educativo entendemos un espacio posible para enseñar y aprender, un espacio donde se pone en juego un oficio: el de educador, maestra o profesor universitario. Si eso entendemos cuando decimos investigación y educación, entonces cuando hablamos de investigación educativa parece ser que hablamos ya de un espacio imposible. (...) Quizá nunca se llamó investigación a eso de conversar, perderse, estar, escribir y leer. Seguramente podríamos dejar de usar esa palabra e inventar otra nueva para nombrar lo que hacemos cuando algunas intuiciones y preguntas sobre lo educativo tiran de nosotros<sup>674</sup>.

Ahora, si “experienciar y aprender significan actuar sobre lo dado y crear a partir de ello”<sup>675</sup>, entonces mi *aprendizaje como hacer* en mi proceso formativo para la investigación continuará forjándose desde la actuación en conjunto, de asumir posturas investigativas, de dotarme de afecciones e intereses colectivos, de realidades que me impliquen trabajar en esos espacios que

---

674 M. Caramés, Op. Cit., 2013, 201.

675 Yi-Fu Tuan, *Espaço e lugar: a perspectiva da experiênciã*. Londrina: EdUEL, 2013, 18.

en algún momento consideramos imposibles, pues de esta manera me iré constituyendo en un sujeto fundado y fundante<sup>676</sup>; fundado porque al experimentar la investigación emergí como una formadora de profesores de matemáticas transformada; y fundante, porque al hacerlo produjo conocimiento *para la, en las y de las* prácticas experienciales como formativas y convertido en experiencia se expone en el consolidado de esta investigación.

Finalmente, siguiendo a Demo<sup>677</sup>, puedo decir que vivir la experiencia de aprender a investigar en el proceso de constitución de una comunidad experiencial, una comunidad resonante al aprendizaje colaborativo de experimentar la investigación, no me transformó en este caso en una profesora de matemáticas como investigadora profesional; este aprendizaje contribuyó a mi formación como formadora de profesores de matemáticas a través de la investigación.

---

676 María Cristina Martínez, Op. Cit., 2005, 10.

677 Pedro Demo, *Educar pela pesquisa* Campinas: Autores Associados, 2000.