

## **LAS NARRATIVAS DE VIDA COMO PRÁCTICAS DE (AUTO)FORMACIÓN DE MAESTRAS QUE ENSEÑAN MATEMÁTICAS**

MARJORIE SAMIRA FERREIRA BOLOGNANI / ADAIR MENDES NACARATO

### **Resumen:**

Este artículo presenta resultados de una investigación enfocada en las narrativas de vida de diez maestras que laboran en los años iniciales (de 1º a 3º año de primaria). El objetivo es identificar las huellas que dejaron las matemáticas en su trayectoria escolar y cómo esas maestras reflejan y problematizan las vivencias en las prácticas de la enseñanza. Se realizaron entrevistas narrativas, que fueron transcritas y compartidas en el grupo de discusión/reflexión. Se identificó que la enseñanza de matemática deja marcas que influyen en las decisiones profesionales y en la forma de enseñar esta asignatura, lo que debe ser discutido y problematizado para ofrecer una educación matemática más significativa para los alumnos. Los resultados apuntan que las narrativas cuando son compartidas, seleccionadas y problematizadas en el grupo de discusión/reflexión pueden ser (auto)formativas.

### **Abstract:**

This article presents the results of research focused on the life narratives of ten teachers who work in the early years of elementary school (grades 1 to 3). The study's objective is to identify the influence of mathematics in the teachers' scholastic trajectories and in the way they reflect on their teaching experiences. Narrative interviews were transcribed and shared in discussion groups. The study determined that teaching mathematics leaves a mark that affects teachers' professional decisions and the way they teach the subject, which must be discussed and analyzed to offer students a more meaningful mathematical education. The results indicate that narratives that are shared, selected, and analyzed in discussion groups can be (self)-formative.

**Palabras clave:** cultura escolar, educación matemática, formación de profesores, historias de vida, entrevistas, Brasil.

**Keywords:** school culture, mathematics education, teacher training, life stories, interviews, Brazil.

---

Marjorie Samira Ferreira Bolognani es estudiante de doctorado en la Universidade de São Francisco. Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, Centro, Itatiba, São Paulo, Brasil. CE: marjonet@gmail.com.

Adair Mendes Nacarato es profesora e investigadora de la Universidad São Francisco, Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, Centro, Itatiba, São Paulo, Brasil. CE: adamn@terra.com.br.

El sentido de lo que somos, o mejor, el sentido de quién somos, tanto para nosotros mismos como para los otros, depende de las historias que contamos y que nos contamos y, en particular, de aquellas construcciones narrativas en las cuales cada uno de nosotros es, al mismo tiempo, el autor, el narrador, y el personaje principal, o sea, de las autobiografías, de las narraciones propias o de las historias personales (Larrosa, 2004:12).

### Introducción

Este artículo es un recorte de una investigación más amplia que tuvo como foco las trayectorias estudiantiles y profesionales de maestras que actúan en los años iniciales de la enseñanza primaria (de 1º al 3º año, o sea, estudiantes de 6-8/9 años), a partir de lo que ellas narran.

Nuestra investigación se inserta en el campo de la formación docente, pues parte de la suposición de que, al narrar sus trayectorias, el maestro toma conciencia de su formación profesional, qué acontecimientos y qué personas fueron determinantes para sus elecciones. Desde esta perspectiva, las narrativas son prácticas de (auto)formación, como señala Melo (2008:71):

Es por intermedio de la historia de vida que se puede comprender cómo cada persona moviliza sus conocimientos, cómo descubre sus valores y de qué manera modela su imagen en el diálogo que captura con los diferentes tiempos y los diversos contextos. En una historia de vida, también es posible identificar los momentos importantes, las continuidades y las rupturas que fueron significativas para la reflexión y para la toma de conciencia, dando sentido a las varias dimensiones de la vida del autor y de su formación.

Este artículo se basa en las discusiones sobre el uso de fuentes bibliográficas, con el objetivo de analizar en las voces de las maestras aquello que narran, parte de sus trayectorias estudiantiles y profesionales y cómo fueron sus primeros años de docencia.

En el núcleo de la investigación autobiográfica se encuentran las narrativas, que han ganado importancia en los últimos años en el campo de la investigación cualitativa y en especial de la formación docente. Jovchelovitch y Bauer (2005:90) resaltan que el aumento del interés por las narrativas está relacionado “con la creciente conciencia del papel que desempeña el

contar historias en la composición de los fenómenos sociales”. Los autores consideran que las narrativas van más allá de un método de investigación, también pueden ser abordadas como forma discursiva, como historia o como historias de vida y han sido tomadas como objeto de estudio por investigadores de diferentes áreas de conocimiento: “teóricos culturales y literarios, lingüistas, filósofos de la historia, psicólogos y antropólogos”. La narrativa es una forma de expresión de la experiencia humana; es inherente al ser humano contar historias; es parte de la comunicación.

En el acto de narrar, el narrador organiza las experiencias en una secuencia de episodios o construye un todo, tomando como base algunos conocimientos, en ese caso, el enredo es el que constituye la estructura de la narrativa, que no es una colección de hechos aislados, sino que estructuran en una historia. Al constituir ese enredo, el narrador selecciona los acontecimientos de forma que se produzca un todo, de acuerdo con los sentidos que esos conocimientos tienen para él. En la producción narrativa –sea oral o escrita– el narrador interpreta lo vivido, las experiencias que le fueron significativas y que marcaron sus trayectorias. Por esas razones, al analizarse las narrativas producidas en la investigación autobiográfica, el investigador las interpreta sin tener la preocupación de identificar una secuencia cronológica de acontecimientos, y además intenta captar los sentidos que el narrador quiso dar a su historia.

La documentación de esta investigación está formada por la transcripción de entrevistas narrativas realizadas con diez maestras y las de dos encuentros del grupo de discusión/reflexión realizados con ellas. Se sitúa en la interfaz entre los estudios biográficos y la formación docente.

En el recorte presentado aquí tenemos como objetivo identificar en las narrativas de vida las marcas que dejaron las matemáticas en la trayectoria escolar de esas maestras y cómo ellas reflejan y problematizan las prácticas vividas en la enseñanza de las matemáticas. Para eso tomaremos las transcripciones de las entrevistas y de las discusiones del primer encuentro del grupo de discusión.

Asumiremos el género femenino en la redacción de este texto dado que todas las entrevistadas fueron mujeres. Asimismo, es pertinente aclarar que la expresión “maestras que enseñan matemáticas” se refiere a los profesionales que imparten esta asignatura escolar pero que no tienen formación específica en las matemáticas. En Brasil los docentes que actúan en la educación infantil (de 0 a 5 años) y en los iniciales de la enseñanza primaria

(estudiantes de 6 a 8/9 años) tienen formación general en Pedagogía (desde 1996). Anteriormente, esa formación podía ser alcanzada en el nivel de la enseñanza secundaria, en un curso llamado “Habilitación para magisterio”.

El artículo está organizado en cuatro secciones: inicialmente se establece un diálogo con la literatura sobre las narrativas de vida y la formación docente; después se presenta el contexto de la investigación y lo que las entrevistadas narran y reflejan en sus trayectorias sobre las matemáticas y, finalmente, damos nuestras consideraciones.

### **Las narrativas de vida y la formación docente**

Historias de vida, narrativas autobiográficas, narrativas de vida y narrativas de formación son algunas de las expresiones presentes en la literatura utilizadas para referirse a los estudios biográficos. Estamos de acuerdo con Pineau (2006:41) con que “La variación de la terminología en torno de las historias de vida, biografías y autobiografías es una indicación de la fluctuación en el sentido atribuido a esos intentos de expresión de los momentos vividos personalmente”.

Permitir que la maestra exprese las temporalidades constituye un acto político, ya que al dar voz y oír lo que ella tiene que decir, es convertirla en protagonista de su propia historia. De esta forma, lo que nos importa en el campo de la formación docente es el sentido que se le atribuye a cada una de esas terminologías. Según afirma Souza (2010:18):

Las variadas tipificaciones o clasificaciones presentes en el uso del método biográfico se inscriben en el ámbito de las investigaciones socio-educacionales con una posibilidad de, a través de la voz de los actores sociales, recuperar la singularidad de las historias narradas por sujetos históricos, socioculturalmente situados, garantizando su papel de constructores de la historia individual/colectiva.<sup>1</sup>

Un aspecto que se puede tratar en la investigación con narrativas es cómo actuar con las singularidades que las envuelven. Ferraroti (2010:45) argumenta que “si nosotros somos, si todo el individuo es la reapropiación *singular* de lo *universal social* e histórico que lo rodea, *podemos conocer* lo social a partir de la especificidad de una praxis individual”.

Estamos de acuerdo con Josso (2006:21) en que la metodología de las narrativas de vida incluye la subjetividad pues:

[...] trabajar sobre relatos de “historia de vida” en el campo de las ciencias humanas [...] es una revolución metodológica que constituye uno de los signos de emergencia de dos nuevos paradigmas: el paradigma de un conocimiento fundamentado sobre una subjetividad explícita, o sea, consciente de sí misma, y el paradigma de un conocimiento experimental que valoriza la reflexividad hecha a partir de vivencias singulares.

Esa valorización de la reflexividad es la que nos movilizó para realizar esta investigación, con el objetivo de conocer historias individuales de un grupo de maestras y cómo esas historias se entrecruzan para concebir la historia colectiva de una escuela.

Delante de esa variación de terminologías, optamos por la expresión “narrativa de vida”, en consonancia con las ideas de Bertaux (2010), al afirmar que cuando el sujeto narra a otra persona cualquier episodio vivido se tiene una narrativa de vida. De esta forma “la producción discursiva del sujeto tomó la forma *narrativa*” (Bertaux, 2010:47) que puede ser construida a partir de la entrevista narrativa que nosotros tomamos como fuente autobiográfica.

Bertaux (2010:17) afirma que la perspectiva etnosociológica:

[...] lleva a orientar las narrativas de vida para una forma de *narrativas de práctica en situación*, basándose en la idea central de que, a través de las prácticas se pueden comenzar a comprender los contextos sociales en los cuales ellas se inscriben y que ellas contribuyen para reproducir o transformar.

Por otra parte, “toda narrativa de vida contiene numerosos indicios sobre las relaciones y procesos sociales que se pretenden identificar y comprender” (Bertaux, 2010:19). A través de las narrativas de vida, de un conjunto de historias de vivencias, es posible identificar un contexto social más amplio, pues:

[...] si se relacionan varios testimonios sobre la experiencia vivida de una misma situación social, por ejemplo, será posible superar sus singularidades para alcanzar por construcción progresiva, una representación sociológica de los componentes sociales (colectivos) de la situación (Bertaux, 2010:48).

Cuando esos testimonios se refieren a un contexto educativo, permiten identificar marcas de las culturas escolares en un determinado periodo,

tipos de formación que fueron ofrecidas a las maestras, currículos que marcaron sus formaciones, entre otros indicios relacionados con la historia de la educación brasileña. Los relatos de las maestras se convierten en herramientas importantes para analizar los procesos de formación docente; por eso nuestro interés en utilizar las narrativas de vida como prácticas de (auto)formación. La maestra narra las vivencias en el contexto social, y esa “narrativa de vida puede constituir un instrumento importante de extracción del saber práctico, con la condición de orientar para la descripción de las experiencias vividas personalmente y de los contextos en los cuales ellas se inscriben” (Bertaux, 2010:29).

El hecho de problematizar esas vivencias en grupos de discusión/reflexión, como se ha realizado en esta investigación, constituye una práctica de formación. Algunos aspectos pueden introducir a las maestras en ese movimiento de reflexividad:

¿Sobre qué me apoyo para pensar ser aquel o aquella que pienso ser y quiero tornarme? ¿Cómo me configuré para ser como soy? ¿Y cómo me transformé?

¿Sobre qué me baso para pensar lo que pienso? ¿De dónde me vienen las ideas que creo que son mías?

¿Sobre qué me apoyo para decir lo que digo (la elección de las temáticas, abordadas en los relatos) de la manera como lo expreso (de dónde viene mi lenguaje y mi vocabulario)? ¿De dónde vienen mi inspiración, mis aspiraciones y mis deseos? (Josso, 2006:26).

Según Passeggi (2011), es a partir de la reflexividad, un retorno sobre sí mismo, que el escribir o hablar de sí se consideran actividades formadoras. Souza (2006:136) complementa esa idea al afirmar:

La narrativa de sí mismo y las experiencias vividas a lo largo de la vida se caracterizan como un proceso de formación y de conocimiento, porque se basa en los recursos experienciales engendrados en las marcas acumuladas de las experiencias construidas y de los cambios referentes a la identidad, vividos por los sujetos en el proceso de formación y desarrollo.

Al replantear la experiencia el sujeto se distancia de sí mismo, lo que le posibilita ver cómo los otros lo ven, lo que también “envuelve contra-

dicciones, crisis, rechazos, deseos de reconocimiento, dilemas” (Passeggi, 2011:154). La crisis producida por la reflexión crítica rompe con la mirada “lineal, progresiva y a-histórica del desarrollo humano”.

Creemos que una práctica de formación que busque conocer la historia de los involucrados puede proporcionar la reflexividad capaz de mostrar sus elecciones, que no son aleatorias, cuestionar las relaciones de poder que existen en su cotidiano y que están reproducidas en su propio discurso, y evaluar y proyectar sobre el “ser” maestras en una identidad personal y colectiva. Por otro lado, si se ignoran las narrativas en el proceso de formación, se estará menospreciando el conocimiento de la maestra que debe ser valorizado y puede ser generalizado. Según Bolívar, Domingo y Fernández (2001:88), esa es una cuestión epistemológica y, también, ideológica-política de control y de poder del conocimiento.

Quién deba crear, construir conocimiento sobre la enseñanza, cómo el conocimiento generado localmente pueda ser transferido/usado en otros contextos más generales, o en qué medida el conocimiento local (práctico) o general (formal) pueda ser utilizado para mejorar la propia práctica. Si se privilegia un conocimiento externo, consecuentemente se menosprecia esa otra dimensión (*emic*) del profesor como investigador y del conocimiento personal del profesor envuelto en los procesos de la práctica diaria (Lytle y Cochran-Smith, 1999). De hecho la irrupción de las narrativas biográficas en busca de su propia legitimidad solo ha sido posible en un nuevo clima político y filosófico, donde se redefine el lugar de los agentes en el conocimiento de/para la enseñanza.

Entendemos que, por medio de las narrativas de las docentes podemos no solo buscar indicios de las prácticas de la enseñanza y de cómo ellas se constituyeron en maestras que enseñan matemáticas, sino también identificar conocimientos que ellas produjeron y producen en sus actividades profesionales.

### **El contexto de la investigación**

La investigación fue realizada en 2011, en una escuela pública del municipio de Jundiaí, estado de San Paulo, Brasil, con diez maestras que trabajan con los años iniciales de la enseñanza primaria del primero al tercer grados de una misma escuela. El material fue producido por medio de entrevistas

narrativas (Jovchelovitch y Bauer, 2005); a partir de dos encuentros en grupos de discusión/reflexión (Weller, 2006) y del diario de campo de la investigadora. Los datos recogidos tuvieron como foco las trayectorias estudiantiles y profesionales de las maestras colaboradoras que enseñan matemáticas, a partir de lo que ellas narran.

Las colaboradoras tenían entre 5 y 21 años de experiencia profesional y dos de ellas habían hecho solamente Habilitación para magisterio. Todas realizaron parcial o totalmente la enseñanza primaria y secundaria en escuela públicas.

Por opción del grupo, las maestras participantes son identificadas en la investigación con seudónimos. Ellas mismas escogieron para sí nombres de dulces: Beijinho, Bombom, Brigadeiro, Cajuzinho, Cocadinha, Laranjinha, Merengue, Paçoca, Pudim y Suspiro.

La investigadora, primera autora de este texto, mantenía una relación personal y profesional con ese grupo de maestras, pues había actuado como coordinadora pedagógica en esa escuela. Esos lazos de amistad facilitaron el proceso para documentar la investigación.

Durante la entrevista narrativa (Schütze, 2010) fue usada una guía con temas comunes, pero las preguntas fluyeron como una conversación informal y fueron hechas pocas intervenciones de la entrevistadora de forma que no interrumpiera la historia narrada. Las entrevistas duraron aproximadamente 45 minutos, fueron transcritas y presentadas a cada una de las participantes para su lectura y observaciones.

Además de las entrevistas, realizamos dos encuentros con las maestras en grupos de discusión/reflexión que tuvieron como objetivo principal proporcionarles, momentos de reflexión, de diálogo, de planeamiento, de socialización, de desahogo y de construcción de conocimientos a partir de temas relacionados con sus historias de vida al enseñar y aprender matemáticas. Las maestras pudieron hablar y oír a sus parejas al compartir sus experiencias de manera reflexiva. En las historias narradas identificamos convergencias sobre tendencias de prácticas de enseñanza de matemáticas, de formación, dificultades en el inicio de carrera, formas de superación y de aprendizaje. Eso nos movilizó para proponernos cuestiones para discutir en el grupo. Para el primer encuentro compartimos la narrativa transcrita de la maestra Bombom, que autorizó que sus colegas la leyeran. El segundo encuentro del grupo tuvo como objetivo discutir cómo fue el

inicio de su trabajo como maestras y cómo se apropiaron de los modos de enseñar matemáticas.

Las historias de vida narradas trajeron pistas sobre las experiencias vividas, que evidenciaron la formación de esas maestras y, al mismo tiempo, posibilitaron la reflexión sobre las prácticas discursivas en la enseñanza de matemáticas. También permitieron conocer las diferentes trayectorias, identificar las semejanzas y las singularidades entre ellas e identificar las trayectorias colectivas. Relataron cómo fueron y han sido sus prácticas de enseñar matemáticas, o qué facilitó la problematización y el análisis reflexivo.

**Los recuerdos de las matemáticas escolares:  
el reflexionar y problematizar las prácticas de enseñanza vividas**

Teníamos como hipótesis inicial que muchas maestras optan por el magisterio por tener una relación negativa con las matemáticas. Por eso uno de los focos de la entrevista narrativa fue conocer cómo y por qué ellas hicieron esa elección.

**¿Qué llevó a esas mujeres a optar por la carrera de maestras?**

Constatamos que no todas querían; cinco de ellas soñaban con serlo y las otras cinco –por circunstancias de la vida– siguieron la carrera de magisterio. Aquellas que escogieron la profesión trajeron relatos sobre el deseo de ser maestra, el incentivo de la familia, la vivencia en la escuela, el no tener condiciones financieras para cursar la universidad (algunas cursaron solamente la enseñanza secundaria en la modalidad Magisterio), el fácil acceso a la carrera después de la formación, como afirma una de ellas:

Tal vez por tener una familia grande y en aquel tiempo, los chicos iban a hacer el SENAI (Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial) con 14 años y las chicas iban a hacer el magisterio, porque además de uno tener una formación, luego podías ir a trabajar para ayudar en el sustento de la familia, no era muy común hacer la universidad (Brigadeiro, EN<sup>2</sup>, 30 de agosto de 2011).

En Brasil hasta el año de 1996 el curso de Magisterio calificaba para ser maestra y eso representaba la posibilidad de acceder rápidamente a una profesión, como fue mencionado por Brigadeiro. Muchas jóvenes iniciaban la

carrera con 17, 18 años. Con la nueva legislación el curso superior pasó a ser obligatorio; ocho de esas maestras completaron su formación en Pedagogía.

Para otras, la elección de la profesión está relacionada con las experiencias vividas en la infancia en un ambiente social propicio:

Yo creo que ya viene de esa infancia, de jugar a la escuelita, de tener las tías enseñando, en mi familia hay una tía maestra. Pero yo no pensaba: voy a ser maestra. No tenía deseos. Yo hice magisterio después que me casé. Trabajé siempre en la iglesia con los niños y hacía muchos cursos. Hice cursos en São Paulo, todos dirigidos a la religión, pero quien daba los cursos eran maestras formadas, ellas tenían didácticas y sabían mucho de lo que hablaban... Era interesante para mí. Entonces dije: “podría ser maestra”. Porque daba clases en la iglesia, creo que eso es lo que me dio más deseos de ir para otro lado. Salir de lo espiritual [risas] e ir para un lado más material, de la enseñanza profesional (Suspiro, EN, 30 de septiembre de 2011).

Otras entrevistadas no pensaban en ser maestras. Bombom quería ser médica, pasó en cuarto lugar en la universidad de medicina de Jundiaí, pero no pudo participar del curso porque no tenía cómo pagarlo. Ella comenta: “fui a hacer Magisterio porque era gratuito, solamente porque era gratuito” (Bombom, EN, 26 de octubre de 2011).

Laranjinha quería ser periodista y hasta pensó en estudiar arquitectura, pero cuando descubrió que tendría que cursar cálculo desistió rápidamente. Ella entonces hizo Habilitación para magisterio a petición de su madre, y aunque no era su deseo, concluyó el curso. Fue la única que dejó evidente durante la entrevista que sus opciones fueron consecuencia de su relación negativa con el área de las exactas. Varios deseos que tuvo fueron desechados por tener las matemáticas en el curso.

Los episodios vividos y narrados por las maestras durante el momento de la entrevista dejan ver el significado de las interacciones, los lugares sociales e históricos que ocuparon y que les posibilitan ser lo que son cultural y personalmente. Como como explica Fontana (2010:103): “esa determinación tanto ‘delinea’ como ‘delimita’ las posibilidades entre las cuales escogemos” y concluye: “las condiciones en las que vivimos acaban empujándonos para una determinada profesión”.

Sin embargo, contrariadas o no con la formación que tuvieron, las maestras incorporaron la profesión docente a lo largo de su trayectoria.

### Las marcas de las culturas de clase de las matemáticas

Las matemáticas siempre estuvieron presentes en la escuela como asignatura escolar e históricamente pasó por transformaciones curriculares, pero siempre fue marcada por no tener cambios en la forma de enseñar –lo que se denomina cultura de clase de las matemáticas, que está inserta en las culturas escolares.

Para Julia (2001), la cultura escolar es como un conjunto de normas que definen conocimientos para enseñar y un conjunto de prácticas que permiten la transmisión de esos conocimientos y la incorporación de comportamientos diferentes de acuerdo con las épocas y las finalidades. Dentro de las culturas escolares está la de clases de matemáticas, que constituye y es constituida por las maestras que enseñan esta asignatura. En las clases de matemáticas son transmitidos valores y representaciones que pueden dejar marcas positivas o negativas en los estudiantes.

Las maestras destacaron en sus entrevistas los recuerdos de cómo aprendieron esta asignatura. Estas constataciones nos llevaron a debatir en el primer encuentro del grupo los aspectos de la relación que ellas tuvieron con las matemáticas; para eso fue presentada la transcripción de la entrevista de Bombom, quien narró las marcas negativas dejadas en su alma por una maestra de la enseñanza primaria en relación con el aprendizaje de las matemáticas. Bombom afirma: “ella era muy rígida” y explica cómo fue castigada por no saber resolver un ejercicio en la pizarra. El castigo fue físico: “recuerdo que aquel día ella me dio una reglada bien dada en la cabeza”, y también emocional, fue enviada a otra aula: “recuerdo que ese día mi madre lloró tanto... porque en aquella época, las letras [A, B, C...] significaban mucho. Imagina, fui a parar en lo peor, fui tachada como... como... Mira, no aprende, ¡es burra!” (Bombom, EN, 26 de octubre de 2011). Las actitudes de la maestra muestran las características de alguien autoritario que ejerce el poder con arrogancia sobre el más débil, y también a la escuela como clasificatoria.

El hecho narrado por la maestra Bombom en la entrevista posibilitó la discusión de las trayectorias de formación en el grupo.

Merengue, por ejemplo, explica prácticas que suceden en algunas redes de enseñanza, como la de clasificar los alumnos en más fuertes y más débiles dividiéndolos en aulas específicas: “Del grupo A para el grupo B, ¡como eso era importante!” (Merengue, GD I<sup>3</sup>, 9 de mayo de 2012). Se usan letras, colores, nombres de animales, entre otras formas para denominar

el grupo que está allí. En el caso de Bombom, un error en la resolución de una cuenta en la clase de las matemáticas la clasificó en el grupo F, la última clasificación de las aulas de tercer año, lo que significaba que ella era “débil”. Se puede decir que culturalmente esa asignatura escolar tiene la fuerza de clasificar, de separar los “buenos” de los “malos”, de excluir.

En la voz de Bombom los afectos, los desafectos, las marcas de la relación maestro-alumno, rigor, humillación, punición son identificados por las otras maestras. En su entrevista, la maestra cuenta que “fue mucho sufrimiento” en su experiencia en la enseñanza primaria. Una vez sacó la nota más baja (F) en una prueba de matemática, por eso tuvo que oír el regaño de su padre y después se escondió encima de un armario para que su madre no le pegara. Allí se quedó sin comer ni beber y solamente salió cuando el deseo de ir al baño se hizo insoportable. Cuando salió le pusieron un castigo, aquel día tuvo que arrodillarse encima de granos de maíz y durante el bimestre entero no pudo salir de casa. Todo por no tener buena nota en la prueba de matemáticas, donde se exigía que memorizaran los contenidos.

La escuela puede clasificar y categorizar a los alumnos, quién es bueno y quién no lo es; son acciones, etiquetas, no solo de una maestra, sino también de parte de las culturas escolares y en especial de las clases de matemáticas que marcan el alma de los alumnos y de los padres.

Las conversaciones de las maestras evidencian resultados de otras investigaciones (Bolognani, 2013; Betereli, 2013) con respecto a que la asignatura de matemáticas y sus maestros marcan las trayectorias estudiantiles.

Las reflexiones en el grupo de discusión, realizadas a partir del análisis de la entrevista de Bombom relativas a la maestra del episodio de la clase de matemáticas, evidencian cuánto esas relaciones que se tienen en la escuela construyen identidades, dejando marcas positivas y negativas, que pueden posibilitar superaciones de fracasos anteriores, mantenerlos o crear nuevos.

Sobre las condiciones que favorecen o no el éxito escolar, Dominicé (2010:219) afirma que en los relatos de los estudiantes, los bloqueos escolares son de “orden afectivo”, asociándolos con las relaciones conflictivas con los maestros y con la “continuación de la escolaridad que se torna posible gracias al apoyo encontrado en el reconocimiento afectivo de una maestra”.

Durante las discusiones en el grupo la investigadora propuso cuestiones que surgen a partir de los temas y de las narrativas realizadas, tanto en los

momentos de entrevista como en las propias discusiones de grupo. De esta forma ella cuestionó a las maestras sobre la enseñanza de las matemáticas que vivieron.

Inclusive con la intervención de la investigadora, Cocadinha insistió en el asunto con un análisis sobre la participación de la familia, teniendo en cuenta la narrativa de Bombom como punto de partida para las discusiones en el encuentro del grupo. A pesar de tener edades estudiantiles diferentes y vivencias propias, se percibe en las conversaciones de las maestras y como analiza Cocadinha, lo que Dominicé (2010:206) admite como “el principio de confirmación interactiva”. Ese principio ocurre “cuando el sentido dado a un momento de la historia de vida por una persona coincide con lo que es atribuido por otros a experiencias similares”. Por ejemplo, la importancia que la familia le atribuye a la escuela, y con eso crea en los hijos expectativas equivalentes a lo que en la escuela llaman sinónimo de éxito. La historia singular se cruza con las historias plurales posibilitando la formación de hipótesis sobre lo cotidiano escolar.

Cocadinha parece que quiere amenizar el trauma vivido por los alumnos en la relación con el maestro que enseña matemáticas. Afirma que si en la trayectoria escolar del alumno solamente un maestro fue malo, el buen desempeño de los demás puede corregir el trauma. ¿Será posible? Finaliza el argumento diciendo “nunca podemos desistir, porque siempre hay una manera de arreglar eso” (Cocadinha, GD, 9 de mayo de 2012).

Los enunciados siguientes traen las representaciones que esas maestras tienen sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

**BEIJINHO:** Las matemáticas en mi época eran más de memorizar. Nosotros memorizábamos las tablas de multiplicación para poder aprender a hacer las cuentas, no había actividades de raciocinio, eran más actividades mecánicas. Aprendíamos y aplicábamos.

**BOMBOM:** En ningún momento, no me recuerdo tampoco, nadie nos enseñó a pensar.

**LARANJINHA:** Era operación pura, operación, operación, repetición, repetición, repetición y era una enseñanza que no se fijaba. Yo no memoricé las tablas de multiplicación, pero usé estrategias, por ejemplo, memoricé  $7 \times 7 = 49$ , cuando yo necesito, disminuyo o aumento.

**CAJUZINHO:** Después que una se hace maestra, queremos ser tan buenos como ellos fueron. Una quiere ser tan importante, tanto como para ser recordado

siempre en cosas buenas, no en las cosas malas. Pero las matemáticas fueron así... de gran valor en mi vida.

LARANJINHA: Conmigo fue el portugués, porque las matemáticas no tuvieron tanta importancia. Eran muy misteriosas, un bicho de siete cabezas.

BEIJINHO: Las situaciones-problemas eran situaciones que las respuestas ya estaban muy evidentes.

LARANJINHA: Mi padre siempre creyó que lo más importante en la escuela eran las matemáticas. Él ni sabía nada de la vida de uno, pero todos los domingos él se preocupaba en llamar a mis hermanos y a mí y nos hacía repetir las tablas de multiplicación después del almuerzo. Vamos a cantar las tablas. ¡Qué cosa terrible era eso! [risas].

Esas marcas sobre las matemáticas –repetición; la importancia para la vida, punto máximo histórico de la disciplina de matemáticas; el “bicho de siete cabezas”, como algo muy difícil e invencible; las tablas cantadas; las situaciones-problemas como ejercicio– revelan la permanencia de una perspectiva tecnicista para la enseñanza de las matemáticas escolares. Las maestras confirman en su diálogo que actualmente permanecen las prácticas de memorización y mecanización debido a la reproducción de las prácticas de enseñanza, incluso con las reformas curriculares hechas. De forma general, el estudio de las matemáticas en las escuelas está enfocado en las técnicas y no en los conceptos.

Esas marcas influenciaron a las prácticas docentes, principalmente en el inicio del trabajo de las maestras que enseñan matemáticas. Si esas vivencias no fueran reflexionadas y superadas las maestras tenderían a reproducir las prácticas vividas, y tal vez continúen dejando marcas negativas en sus alumnos.

Además de las marcas causadas por la enseñanza de las matemáticas, las maestras citaron otras culturas escolares. El dominio del cuerpo, el castigo físico, la violencia simbólica, las relaciones de la escuela con la familia, los valores familiares y la dificultad de introducción social son algunos ejemplos encontrados en las entrevistas y en los encuentros del grupo de discusión. Las docentes, al evocar a sus familiares y sus maestras dejaron explícitas las culturas escolares y las “concepciones de educación que prevalecieron en ciertos momentos o en determinados medios” (Dominicé, 2010:219).

El entrecruzamiento de las culturas y de la cultura de las matemáticas, representaciones que los maestros vivieron como alumnos, y el proceso de aprendizaje de las matemáticas en la escuela configuraron el actuar pedagógico y la interacción maestro-alumno, además de influenciar en la movilización del alumno para aprender la asignatura.

Al reconstruir, a partir de la historia de Bombom, los contextos sociales y el *habitus* colectivo vivido por las maestras colaboradoras en las clases de matemáticas, se cumplió uno de los papeles del grupo de discusión. En el movimiento de narrar y oír las narrativas y (contra)argumentos de las colegas, es posible que hayan reflexionado sobre las prácticas vividas y sobre cómo y cuánto muchas de esas prácticas dejaron sus marcas positivas o negativas. Se puede decir que la discusión del grupo constituye un momento de problematización de esas prácticas.

Las narrativas de las maestras sobre sus trayectorias estudiantiles, como afirman Butt y Yamagishi (1993 en Tardif y Raymond, 2000: 219), “llevan no solo a comprender el sentido de la elección de la profesión, sino que también influyen en la orientación y en las prácticas pedagógicas actuales de las profesoras y profesores”.

#### El intercambio de las narrativas como práctica de (auto)formación

Antes de encerrar el encuentro del grupo de discusión, la investigadora levantó algunas cuestiones que posibilitaron a las maestras hablar de los significados producidos por la lectura de las narrativas transcritas.

Cuando Brigadeiro lee el texto de la transcripción de su propia entrevista, ve la trayectoria de su vida y cuánto se modificó el conocimiento de las matemáticas. Antes ella “no quería ni aprender” y después, tomó conciencia de “cuántas cosas fue acumulando a lo largo de los estudios” y concluye: “entonces, cuando yo leo eso aquí y pienso ¡vaya! Yo fui una guerrillera, una victoriosa, y estoy muy feliz por eso. Y era mi sueño” (Brigadeiro, GD I, 9 de mayo de 2012).

Laranjinha (GD I, 9 de mayo de 2012) también afirma que ve su trayectoria en la entrevista transcrita, “fue una película que pasó en mi cabeza”, y completa con un análisis sobre la enseñanza de las escuelas particulares y públicas, concluyendo que las prácticas que consideraban la técnica en la enseñanza de las matemáticas serían un problema de formación.

Además de llegar a esa conclusión en el grupo de discusión, Laranjinha garantiza que a partir del movimiento que la investigación favorece al grupo, tiene la “oportunidad de conocer un poco más, de encontrar situaciones que nosotras ni imaginamos”. Eso le hace sentirse bien porque antes pensaba “¡vaya, tengo que mejorar!, yo pensaba que era una aberración”. Ahora siente que es parte del grupo “que tiene ideas bien parecidas a las mías, que las matemáticas no fueron difíciles solo para mí” y que a partir de la conciencia de las mismas dificultades, las maestras están “aprendiendo juntas, están creciendo juntas, nosotras estamos teniendo una oportunidad que es muy importante y lo más importante es el deseo que tenemos de agarrar eso” (Laranjinha, GD I, 9 de mayo de 2012). Concluye su análisis diciendo “me están gustando mucho estas discusiones y lo que estamos levantando sobre ese asunto”.

Nacarato y Lopes (2009) señalan algunas razones resultantes del gusto de los maestros al oír experiencias de los compañeros de profesión. Algunas de esas razones se destacan en nuestro grupo de discusión: “las narrativas son potencializadoras de procesos reflexivos”; presentan semejanza con otras historias, “lo que hace con que la historia de un maestro también pueda ser la de otro”; y posibilitan la “reflexión y la metacognición” generadas por el “proceso de organización de la experiencia que va a ser narrada” (Nacarato y Lopes, 2009:42).

En el momento del encuentro del grupo de discusión, Merengue explicó que se olvidó de mencionar algunos hechos durante la entrevista, pero que la transcripción hizo la diferencia. Aprovechó y completó su narrativa frente al grupo, al mismo tiempo en que hacía una conclusión importante para nuestra formación:

Cuando leí la transcripción, yo la encontré divertida, porque comencé a recordar muchas cosas, y en la hora que yo estaba con usted no recordé. Solo algunos momentos, algunas cosas propias de maestras que marcaron. [...] pero, cuando yo los escucho a ustedes hablando, comparo con mis vivencias, concluyo que algunas recuerdo, algunas no. Cuando uno se compara ve cómo las cosas cambian, cómo las necesidades cambian y lo interesante de volver es ver cómo es cuando una no percibe que está reproduciendo las mismas cosas que aprendimos y es bueno volver a pensar y decir: ¡vaya! No es así, yo tengo que rever los conceptos, tengo que cambiar pensamientos, pues las necesidades cambian, la didáctica evolucionó. Entonces, una comienza a tener preocupa-

ciones diferentes. Yo no aprendo esto, y esto es importante para mi alumno, y cuando una vuelve, consigue ver esa diferencia, lo que hizo falta para nosotros, lo que no hizo falta, lo que fue más, las maestras que traumatizaron, las maestras que fueron buenas, aquel ejemplo que nosotras queremos ser como maestra (Merengue, GD I, 9 de mayo de 2012).

La conversación de Merengue evidencia cómo las culturas escolares y profesionales son dinámicas y mudables; están hechas de permanencias y cambios. Después de leer las narrativas transcritas, Bombom y Suspiro relataron:

Recordé una cosa ahora, una va escuchando el complemento de las otras, y recordé que en las matemáticas, yo me apegué a aquel grupo. No porque ellas eran inteligentes o eran buenas, mira cómo es la cabeza de una, después cambia eso, porque yo quería aprender las matemáticas, más porque no quería decepcionar a mi madre, solo por eso. No porque yo quería aprender matemáticas, sino yo voy a aprender para mi madre no llorar más. (Bombom, GD I, 9 de mayo de 2012).

Vi que hubo un crecimiento y hasta planteo así, que cuando yo hice la universidad tenía otra madurez para colocar lo que yo leía en la teoría. Para mí, creo que la madurez del momento es la que te lleva a entender, aquel teórico habla sobre eso, que funciona aquí en ese pensamiento, en esa actividad de matemática, que el niño en esa edad consigue aprender de esa forma, pero antes del Magisterio yo no hacía esa relación. Yo le dije a ella, creo que nosotras nos sentimos muy cómodas para dar esta entrevista. Nos olvidamos que estábamos dando una entrevista. Creo que fue una reflexión para todo el mundo también (Suspiro, GD I, 9 de mayo de 2012).

En las palabras de Bombom y de Suspiro se percibe que esta lectura hizo que ellas repensaran la propia vida. Bombom retoma la experiencia escolar narrada en la entrevista completando el sentido que converge con las ideas de Dominicé (2010:221), cuando afirma: “toda las decisiones están zambullidas en su carga emotiva, y muchas veces es provocada por un raciocinio frecuentemente retomado”. Suspiro hace una meditación interesante sobre el proceso de reflexionar en las diferentes fases de la vida profesional. Esos son movimientos que Dominicé (2010:200) llama de “articulación” y sirven para regular. También argumenta que esos movimientos “reorien-

tan la existencia según una decisión en un proceso largo de madurez que puede imponerse bruscamente. Esta madurez cohabita con la socialmente aceptada, y ambas se oponen y se equilibran según las edades de la vida y las decisiones que serán tomadas”.

Laranjinha dice que antes de hacer la entrevista nunca había pensado en el propio proceso de formación y aprendizaje. Merengue (GD I, 9 de mayo de 2012) completa esa información haciendo la siguiente conclusión: “creo que es el no parar para pensar, es un pensar superficial, es un análisis superficial, una no hace un análisis”.

Larrosa (2002:21), en el proceso de definir la experiencia afirma que “cada día pasan muchas cosas”. El autor considera la experiencia, “lo que nos pasa, lo que nos sucede, lo que nos toca” y destaca que “nunca pasaron tantas cosas”, y siendo así “casi nada nos sucede”. De acuerdo con esa definición creemos que la experiencia equivale a las vivencias en la formación, como por ejemplo el exceso de informaciones y de acontecimientos que construye un “pensar superficial”, como afirmó Merengue, lo que hace la reflexión cada vez más rara.

Cuando las maestras narran la propia trayectoria estudiantil no cuentan solamente de sí revelando su historia de vida, sino que “su historia de vida es otra manera de considerar la educación”, confirmando así como alega Dominicé (2010:201), “la vida como un espacio de la educación”, y la historia de vida “se orienta para una formación profesional y por consecuencia se beneficia de tiempos de formación continua”. La educación solo tiene “sentido en la historia de una vida”. Cuando conocemos las trayectorias de las maestras comprendemos los procesos de formación de ellas y adicionamos “momentos educativos al concepto histórico” (Dominicé, 2010:202); por eso la importancia de las narrativas de sí como procesos de auto-formación (Pineau, 2010).

Las reflexiones que ellas hicieron del momento que vivieron en el grupo y la forma con que completaron detalles importantes de la entrevista, evalúan positivamente el grupo de discusión/reflexión como instrumento de investigación, pues da la posibilidad de una mayor “toma de conciencia” si se compara con la entrevista individual, una vez que en el grupo se pueden discutir y aclarar hechos alterados o sin credibilidad y de formación continua ya que posibilita la reflexión crítica. En este sentido está la importancia de la narrativa y de otro le “principio de alteridad” para la toma de conciencia de la subjetividad (Larrosa, 2011).

Al final del encuentro, varias entrevistadas relataron que querían continuar estudiando. Brigadeiro recordó que en el curso de Pedagogía fue realizado un trabajo parecido donde registraron las memorias de estudiante. Ella destaca que infelizmente no fue hecha una socialización y concluyó criticando que faltó un momento para la reflexión de las parejas. De esa forma parece que el trabajo no tuvo significado, pues ella producía las memorias y las entregaba. La maestra Suspiro citó que había hecho el trabajo de reflexionar sobre la formación que ella tuvo en la escuela, pero también faltaron momentos de socialización y de discusión con las parejas, de manera que nuestro grupo le proporcionó otro significado.

Se sabe que no hay un lugar único para compartir los saberes construidos en la profesión docente, existen entre otros, congresos, centros de capacitación, corredores de las escuelas. Sin embargo cuando en la escuela son organizados esos tiempos/espacios, ella se convierte un local privilegiado de formación.

Las cosas que las maestras recuerdan y narran parece haber sido determinante para su formación. A partir de las narrativas se puede comprender, en parte, el camino recorrido que resultó en lo que cada maestra es. Así la formación se inicia desde el tiempo de estudiante (Dominicé, 2010), lo que la hace duradera.

Sobre la trayectoria que antecede a la profesión docente, Tardif y Raymond (2000:206) afirman que “una buena parte de lo que los maestros saben sobre la enseñanza, sobre los papeles del maestro y sobre cómo enseñar provienen de su propia historia de vida, principalmente de su socialización cuando son alumnos”. Son conocimientos, creencias y seguridades que construyen la práctica docente, actitudes que permanecen fuertes y estables en el pasar del tiempo y “el tiempo de aprendizaje del trabajo no se limita a la duración de la vida profesional, sino también cubre la existencia personal de los maestros, *los cuales de un cierto modo aprenden su oficio antes de iniciarlo*”, así la construcción de esos saberes perdura a lo largo de la carrera Magisterio (Tardif y Raymond, 2000:224).

Dominicé (2010:219) también afirma que “las narrativas constituyen documentos históricos sobre las concepciones de educación que prevalecen en ciertos momentos o en determinados medios”. Y concluye: “la formación se hace a espaldas de los modelos y de las prácticas de la educación”.

Las interpretaciones obtenidas de las narrativas y en las discusiones generadas por ellas mostraron marcas de las trayectorias de formación y

elecciones hechas por las maestras referentes al magisterio. Estas interpretaciones contribuyen para el reconocimiento del propio yo y para la conciencia de conocimientos particulares y colectivos determinantes para la formación.

De esa forma, los saberes producidos en las narrativas orales y escritas durante la entrevista y en ese encuentro del grupo de discusión resultaron en una práctica formadora.

### **Unas palabras finales**

Nuestro propósito en el presente texto fue presentar indicios de cómo las narrativas de vida pueden ser (auto)formativas cuando son intercambiadas, reflexionadas y problematizadas. Nuestro foco fueron las marcas que las matemáticas pueden dejar en aquellos que pasan por la escuela. Muchos tienen una relación positiva con ellas y hasta escogen carreras profesionales del área de las ciencias exactas; otros tienen una relación negativa y eso influye en sus elecciones profesionales; otros pasan por la escuela y conviven indiferentemente con las matemáticas escolares.

Conocer esa relación con las matemáticas escolares es fundamental cuando se piensa en la formación docente. Si las maestras de los años iniciales que enseñan esa asignatura traen marcas traumáticas, podrán influenciar a sus alumnos, perpetuando una enseñanza considerada excluyente y sin sentido. Además, si esas maestras vivieron solamente prácticas tecnicistas de la enseñanza de las matemáticas hay una gran posibilidad de que reproduzcan esas prácticas con sus alumnos.

En el caso de esta investigación, podemos constatar que las vivencias en las clases de matemáticas en el proceso de escolarización primaria dejaron marcas en las maestras colaboradoras. Esas marcas en la formación primaria se perpetúan en creencias de lo que es enseñar y aprender matemáticas. Eso sucede porque no fueron problematizadas, debido a una laguna en la formación profesional de quien enseña matemáticas en la enseñanza primaria.

Con respecto a las entrevistas narrativas y a los grupos de discusión como perspectivas metodológicas para la investigación con formación de maestros, pudimos hacer algunas conclusiones que contribuirán con las prácticas de formación. Las entrevistas narrativas, cuando tienen un foco bien definido por el investigador, y al ser transcritas se transforman en narrativas de vida bañadas por recuerdos de acontecimientos y de personas que fueron determinantes para las elecciones profesionales.

En el acto de narrar esos recuerdos producen significados, posibilitan que el narrador tome conciencia de sí, de cómo se constituye y de los sentidos atribuidos a su trayectoria. Sin embargo, el investigador/formador tiene una responsabilidad ética y política con los ponentes, pues esas narrativas orales necesitan ser transcritas y devueltas para que las aprueben (o no) y puedan ser utilizadas en la investigación. Esta investigación mostró que ese momento de lectura de la historia de sí constituye una práctica de formación, pues el lector/narrador puede hacer otras interpretaciones cuando se encuentra con su propia historia.

De esta forma entendemos la posición de Bertaux (2010), cuando afirma que las narrativas de vida son constituidas por las entrevistas narrativas.

Esta investigación trajo otro elemento que contribuye para las prácticas de formación docente: el intercambio con las parejas. El grupo de discusión/reflexión se reveló como una instancia formativa, pues en él las maestras pudieron conocer las trayectorias de sus compañeras, hablar sobre ellas, establecer comparaciones y principalmente comprender que hay muchas convergencias en esas historias.

Con respecto a la enseñanza de las matemáticas, las discusiones les permitieron tomar conciencia de que vivieron prácticas tecnicistas durante la educación primaria y en los primeros años de docencia, lo que indica a los formadores de maestros la necesidad de problematizar estas prácticas para que ellas sean transformadas y poder dar una educación matemática inclusiva para todos los alumnos.

## Notas

<sup>1</sup> Todas las citas de obras brasileñas han sido traducidas por las autoras.

<sup>2</sup> La sigla EN representa entrevista narrativa. La fecha que la acompaña, el día en que se realizó.

<sup>3</sup> La sigla GD indica Grupo de Discusión. Como fueron dos encuentros, los indicaremos por I y II, y a continuación la fecha en que se llevó a cabo.

## Referencias

- Bertaux, Daniel (2010). *Narrativas de vida: a pesquisa e seus métodos*, Natal, RN: EDUFRN; San Pablo: Paulus.
- Betereli, Kelly Cristina (2013). *As potencialidades da parceria universidade-escola para professores dos anos iniciais do ensino fundamental: reflexões sobre as práticas de aprender e ensinar matemática*, tesis de maestría en Educación, Universidade São Francisco, Itatiba, SP.
- Bolívar, Antonio; Domingo, Jesús y Fernández, Manuel (2001). *La investigación biográfica-narrativa en educación: enfoque y metodología*, Madrid: La Muralla.

- Bolognani, Marjorie Samira Ferreira (2013). *Narrativas de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental: marcas da escola e da matemática escolar*, tesis de maestría en Educación, Universidade São Francisco, Itatiba, SP.
- Dominicé, Pierre (2010). “O que a vida lhes ensinou”, en A. Nóvoa y M. Finger (orgs.). *O método (auto)biográfico e a formação*, Natal, RN: EDUFERN; San Pablo: Paulus, pp. 189-222.
- Ferrarotti, Franco (2010). “Sobre a autonomia do método biográfico”, en A. Nóvoa y M. Finger (orgs.) *O método (auto)biográfico e a formação*, Natal, RN: EDUFERN; San Pablo: Paulus, pp. 31-57.
- Fontana, Roseli A. Cação (2010). *Como nos tornamos professoras?*, Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Josso, Marie-Christine (2006). “Os relatos de histórias de vida como desvelamento dos desafios existenciais da formação e do conhecimento: destinos sócio-culturais e projetos de vida programados na invenção de si”, en E. C. Souza y M. H. M. B. Abrahão (orgs.). *Tempos e narrativas e ficções: a invenção de si*, Porto Alegre: EDIPUCRS, pp. 21-40.
- Jovchelovitch, Sandra y Bauer, Martin W. (2005). “Entrevista narrativa”, en M.W.Bauer, Martin W y G. Gaskell (orgs.) *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*, 4ª ed., Petrópolis, RJ: Vozes, pp. 90-113.
- Julia, Dominique (2001). “A cultura escolar como objeto histórico”, *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, SP, núm. 1, enero/junio, pp. 9-43.
- Larrosa, Jorge (2002). “Notas sobre a experiência e o saber de experiência”, *Revista Brasileira de Educação*, Río de Janeiro, núm. 19, ene-abr., pp. 20-28.
- Larrosa, Jorge (2004). “Notas sobre narrativa e identidade -a modo de presentación”, en M.H.M.B. Abrahão, *Aventura (auto)biográfica: teoria e empiria*, Porto Alegre: EDIPUCRS, pp. 11-22.
- Larrosa, Jorge (2011). “Experiência e alteridade em educação”, *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, vol. 19, núm. 2, jul.-dic. pp. 1-24.
- Melo, Maria José M. D. (2008). *Tornar-se professor de matemática: olhares sobre a formação*, tesis de doctorado en Educación, Natal, UFRN: Programa de Pós-Graduação en Educación.
- Nacarato, Adair Mendes y Lopes, Celi Espasandin (2009). “Práticas de leitura e escrita em educação matemática: tendências e perspectiva a partir do seminário de educação matemática no cole”, en A. M. Nacarato y C. E. Lopes (orgs.) *Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades*, Campinas, SP: Mercado de Letras, pp. 25-45.
- Passeggi, M. da Conceição (2011). “A experiência em formação”, *Educação*, Porto Alegre, vol. 34, núm. 2, mayo-ago, pp. 147-156.
- Pineau, Gaston (2006). “As histórias de vida como artes formadoras da existência”, en E.C. Souza y M. H. M.B. Abrahão (orgs.) *Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si*. Porto Alegre: EDPUCRS; Salvador: EDUNEB, pp. 42-59.
- Pineau, Gaston (2010). “A auto-formação no decurso da vida: entre a hetero e a ecoformação”, en A. Nóvoa y M. Finger (orgs.) *O método (auto)biográfico e a formação*, Natal, RN: EDUFERN; San Pablo: Paulus, pp. 97-118.

- Prado, Guilherme do V. T. *et al.* (2008). "A educação continuada ao desenvolvimento pessoal e profissional em uma perspectiva narrativa", E. C. Souza y M.H.M.B. Abrahão (orgs.) *Pesquisa (auto)biográfica e práticas de formação*, Natal, RN: EDUFRRN; San Pablo: Paulus, pp.59-79.
- Schütze, Fritz (2010). "Pesquisa biográfica e entrevista narrativa", en W. Weller y Nicole Pfaff, Nicolle (orgs.) *Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação*, Petrópolis, RJ: Vozes, pp. 210-222.
- Souza, Elizeu Clementino (2006). "Pesquisa narrativa e escrita (auto) biográfica: interfaces metodológicas e formativas", en E.C. Souza y M. H. M. B. Abrahão (orgs.). *Tempos e narrativas e ficções: a invenção de si*, Porto Alegre: EDIPUCRS, pp. 135-147.
- Souza, Elizeu Clementino (2010). "Pesquisa narrativa, (auto)biografias e história oral: ensino, pesquisa e formação em Educação Matemática", *Ciências Humanas e Sociais em Revista*, vol. 32, julio/diciembre, pp. 13-27.
- Tardif, Maurice y Raymond, Danielle (2000). "Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério", *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, año XXI, núm. 73, pp. 209-244.
- Weller, Wivian (2006). "Grupos de discussão na pesquisa com adolescentes e jovens: aportes teórico-metodológicos e análise de uma experiência com o método", *Educação e Pesquisa*, San Pablo, vol. 32, núm. 2, mayo-agosto, pp. 241-260.

**Artículo recibido:** 4 de febrero de 2014  
**Dictaminado:** 27 de marzo de 2014  
**Segunda versión:** 21 de abril de 2014  
**Comentarios segunda versión:** 22 de abril de 2014  
**Tercera versión:** 23 de julio de 2014  
**Aceptado:** 7 de agosto de 2014