

**O PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: UMA
ABERTURA AO CONTÍNUO ACONTECER HISTÓRICO**

***EL PROFESOR QUE ENSEÑA MATEMÁTICAS EN LOS AÑOS INICIALES: UNA
APERTURA AL CONTINUO OCURRIR HISTÓRICO***

***THE TEACHER WHO TEACHES MATHEMATICS IN THE EARLY YEARS: AN
OPENING TO CONTINUOUS HISTORICAL EVENTS***

Luciane Ferreira MOCROSKY¹
Nelem ORLOVSKI²
Henrique LIDIO³

RESUMO: Este artigo apresenta aspectos históricos da formação do professor dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Numa perspectiva filosófica-hermenêutica, lança luz sobre significados atribuídos ao termo formação e, com as compreensões possibilitadas pelo estudo interpretativo-reflexivo, evidencia registros históricos à Pedagogia como lócus de formação acadêmica do professor dos Anos Iniciais. Pela descrição do que veio como herança da historicidade do curso de Pedagogia, o texto explicita entendimentos acerca do modo como a matemática se presentifica em tal graduação. Como síntese compreensiva, destaca que a Pedagogia permanecerá sempre em constituição, haja vista que a identidade do curso como formador do professor dos Anos Iniciais e, mais ainda, do professor de matemática, está a caminho, construindo-se, deixando em aberto possibilidades de a formação do professor se dar.

PALAVRAS-CHAVE: Educação matemática. Formação inicial. Pedagogia. Anos iniciais.

RESUMEN: *El objetivo de este texto analítico-reflexivo es exponer aspectos históricos de la formación inicial del profesor polivalente, pedagogo, que ha actuado, entre otras áreas, en los años iniciales de la Enseñanza Primaria. El texto comienza abordando los significados atribuidos al término formación, por los sentidos provenientes de los estudios de textos sobre la temática de formación en una perspectiva filosófica- hermenéutica. Con las comprensiones possibilitadas, sigue en búsqueda de registros históricos de la Pedagogía como locus de formación académica del profesional que actuará como docente en los años iniciales de la Educación Básica. Por ese camino, presenta una descripción de lo que vino como herencia de la historicidad de estos cursos, explicitando entendimientos acerca del modo en que las matemáticas se presentifican en tal grado. Como síntesis comprensiva el estudio destaca que la Pedagogía permanecerá siempre en constitución, teniendo en cuenta que la identidad del*

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba – PR – Brasil. Professora do DAMAT, do PPGFCET e do PPGECM (UFPR). Integrante dos grupos de pesquisa FEM e GEFForProf. ORCID <<http://orcid.org/0000-0002-8578-1496>>. E-mail: mocrosky@gmail.com

² Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Rio Claro – SP – Brasil. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Integrante dos grupos de pesquisa FEM e GEFForProf. Professora da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME). E-mail: orlovskice@yahoo.com.br

³ Secretaria de Estado da Educação do Paraná – (SEED-PR), Piraquara – PR – Brasil. Professor da Educação Básica. E-mail: henriquelidio@bol.com.br

curso como formador del profesor de los años iniciales, y aún más del profesor de matemáticas, está en camino, haciéndose, dejando abiertas posibilidades para la formación del profesorado.

PALABRAS-CLAVE: *Educación matemática. Formación inicial. Pedagogía. Años iniciales.*

ABSTRACT: *In this text are exposed historical aspects of the teacher training of the initial years of elementary school. From a philosophical-hermeneutical perspective, light is shed on meanings attributed to the term formation. With the understandings made possible by the interpretative-reflective study, it is evident historical records to Pedagogy as a locus of academic formation of this professional. It presents a description of what came as an inheritance of the historicity of these courses, explaining understandings about how mathematics presents itself in such graduation. As a comprehensive synthesis, it should be emphasized that Pedagogy will always remain in its constitution, given that the identity of the course as teacher's trainer in the early years, and even more so, the mathematics teacher, is on the way, leaving open possibilities for teacher training to take place.*

KEYWORDS: *Mathematical education. Initial formation. Pedagogy. Early years.*

Introducción

El desafío de formar profesores para enseñar matemáticas en la Educación Básica ha sido el campo de nuestras reflexiones y actividades profesionales. Investigaciones realizadas sobre formación en el campo de la Educación Matemáticas ha revelado que esta sigue “un conocimiento en cuotas, incompleto”, aunque tras el crecimiento de las investigaciones en las últimas décadas (ANDRÉ, 2011; FIORENTINI et al., 2016). Comprender que sentidos se atribuyen a la formación del profesor de los Años Iniciales, en el recorrido educacional histórico, es importante para que sea posible comprender a nosotros en nuestro propio desarrollo profesional, como formadores de docentes para Educación Básica, así como para sostener otras caminadas en relación al tema.

En este texto, exponemos aspectos de investigaciones más grandes (LIDIO, 2015; ORLOVSKI, 2014)⁴, que tuvieron por tema los entendimientos de formación del profesor que enseña Matemáticas en los Años Iniciales, bajo la perspectiva de lo que se envía por la historia de las carreras de Pedagogía. Traemos así comprensiones-interpretaciones sobre el tema, en la zona de encuesta de la Educación Matemática, posibilitadas por el estudio analítico-reflexivo de la literatura, incluyendo la legislación. Buscamos aún comprender la Pedagogía como locus de formación inicial/académica del profesional que actuará como

⁴ Se trata de dos investigaciones cualitativo-fenomenológicas que cuestionan el fenómeno ‘formación de profesorado que enseñan Matemáticas en los Años Iniciales’, orientadas por la primera autora.

docente en los Años Iniciales de la Educación Básica, cuestionando a los modos por los cuales la matemática se pone presente en esta trayectoria.

En la primera sección explicitamos comprensiones de formación, abordando los significados atribuidos a este término, pautándonos en su historicidad y en el estudio hermenéutico de textos que tratan de la formación en una perspectiva filosófica.

En lo que sigue, presentamos una breve descripción al visar intencionalmente el ocurrir histórico de las carreras de Pedagogía, observando el momento en que estos pasan a responsabilizarse por formar profesores de los Años Iniciales.

En la tercera sección damos atención a los modos como la matemática se ha puesto presente en las carreras de Pedagogía.

Finalmente, exponemos una síntesis comprensiva de lo que comprendemos en este trayecto de estudio – que también se nos fue formativo – y que se ha mostrado abierto, solicitando nuevos cuestionamientos, tal como una de las características básicas de la formación: el movimiento de proceder, de enlace continuo entre formas y acción, acciones y formas.

Formación: el entrecruzamiento de formas y acción, de acciones y formas

Desde mediados del siglo XIX ha crecido la preocupación con la cuestión de la formación. A la época, las universidades ya eran contestadas por no lograr formar un estudiante capaz de elaborar un imagen propio del mundo, dadas las influencias externas, como los intereses de clases sociales en perseguir metas utilitarias.

En el siglo XX, se refuerza una idea que ya permeaba el vocabulario alemán desde el final del siglo XVIII – la *Bildung*, que es un termino de alta complejidad y con extensa aplicación en los campos de la pedagogía, de la educación y de la cultura, siendo hasta hoy utilizado ampliamente en la lengua alemana, con significación filosófica, estética, pedagógica e ideológica sin igual. Gadamer (1997), en su obra *Verdad y Método*, habla de la importancia del término *Bildung*, traducido como formación cultural:

El concepto de formación [...] fue, sin duda, el más alto pensamiento del siglo XVIII y este concepto caracteriza el elemento en que viven las ciencias del espíritu del siglo XIX [...]. Con el concepto de formación se hace nítidamente perceptible como es profundo el cambio espiritual que sigue haciéndonos parecer contemporáneos del siglo de Goethe, mientras que, por otro lado hasta incluso la época del Barroco ya se parece situar en un pasado pre-histórico. (GADAMER, 1997, p. 47).⁵

⁵ O conceito de formação [...] foi, sem dúvida alguma, o mais alto pensamento do século XVIII e justamente esse conceito caracteriza o elemento em que vivem as ciências do espírito do século XIX. [...]. Com o conceito

Se entiende cultura aquí como lo que se cultiva. ¿Y lo que se ha cultivado? Para Gadamer se cultiva lo que existe, lo que se produce por el producto, o sea, el término se ha envuelto en ideas que mistifican la forma como la expresión más grande de la formación. Por ahí, este autor nos expone una comprensión de formación como un concepto genuinamente histórico, que desde la Edad Media se ha cambiado, pero siempre a la sombra de lo que la hace ideal, perseguida, revela.

Gadamer (1997) llama la atención para el hecho de que la palabra forma ha sido separada de su significado, cuya interpretación ha sido “puramente dinámica y natural”. El autor explica que esto no es por casualidad, pues formación (Bildung) se encuentra en la palabra Bild (imagen), abarcando ‘copia’ (Nachbild) y ‘modelo’ (vorbild), correspondiendo “a una frecuente transferencia del proceder para el ser”. Con este filósofo, comprendemos que el tema cultural que ha posibilitado comprender la formación ha ahorrado luz al producido, por la posibilidad de exposición de un modelo ideal, en que lo produce una forma ya dicha para el resultado. El enfoque incide más sobre el producto vislumbrado. Hay la necesidad cultural de tenerse a un modelo a copiarse y este se establece como la expresión más grande de la formación.

Gadamer (1997) sigue y expone que este entendimiento solicita superarse “[...] porque el resultado de la formación no se produce en la forma de una finalidad técnica, pero nace del proceso interno de constitución y deformación y, por ello, permanece en constante evolución y perfeccionamiento” (GADAMER, 1997, p. 50). Para este filósofo, la formación no se traduce en un resultado a lograrse, pues si fuera así, la acción que permite moldar formas se comprendiera como un medio para un fin, lejos de la continua constitución de modos de ser del ser humano.

Comprendemos, con Gadamer (1997), que hay una preocupación con lo que el lenguaje puede expresar y con los significados manifestados, cambiándose el modo de pensar para una perspectiva que articula la preocupación con el sentido que eso hace para quien está atentamente cuestionando la formación.

¿Qué dice este estudio? Pensamos que formación se puede comprender como un proceso continuo de proceder; como movimiento ininterrumpo en que acción y forma están siempre en marcha, ocurriendo mutuamente, o sea, la formación de profesorado pasa por el desarrollo de experiencias de producción del ser. Es muy importante considerar y comprender

de formação torna-se nitidamente perceptível quão profunda é a mudança espiritual que continua nos fazendo parecer contemporâneos do século de Goethe, enquanto que, em contrapartida até mesmo a época do Barroco já parece se situar num passado pré-histórico

trayectorias, procesos y recorridos, o sea, pensar la formación del sujeto-profesor es pensar la producción de sí mismo.

Con ello, comprendemos que el camino hermenéutico viabiliza posibilidades para comprensión, pues trata de un proceso de interpretación de la propia experiencia como un acto de construcción de sentidos de sí. Gadamer (1997) creía en la hermenéutica como una reflexión permanente sobre lo que debe ser la configuración de la vida humana, y:

[...] no es una metodología de las ciencias humanas, pero un intento de comprender lo que son de hecho las ciencias humanas para más allá de su auto ciencia metodológica, y que las relaciona a la totalidad de nuestra experiencia del mundo (GADAMER, 1997, p. 31)⁶.

La hermenéutica se preocupa con la formación ética de existencia, reconociendo que el ser humano es un ser en formación, con el sentido y el modo de constituirse siempre inacabados. En este modo de lanzarse a las comprensiones, la formación no se resume a la aplicación mecánica de la técnica. Va más allá, al buscar otras formas de conocer la realidad es no prenderse a un procedimiento mecánico, razón por la cual se llama hermenéutica filosófica, comprendida como un arte.

Me formo viviendo y sigo formándome, y bajo esta perspectiva, vivir en formación y hablar sobre formación hace parte de nuestra historia de vida, deshaciendo la imagen de las amarras, de comprenderla como un “objeto histórico” a conocerse, “para aprender a reconocer en el objeto u otro de sí propio y con ello tanto cuanto un poco el otro” (GADAMER, 1997, p. 81), o sea, para comprendernos *seres* en formación, siendo, ocurriendo, formándonos y formando a los demás.

En este sentido, la idea no es comprender el ‘ser’ y sino de qué manera la comprensión es ‘ser’⁷, por lo tanto un proceso sinfín. Eso quiere decir que nunca se concluye, que siempre está en movimiento de ocurrir, comprender y comprenderse como seres que se forman y forman a los demás.

Al buscar entendimientos de formación, lo que se mostró a nosotros fue el continuo constitutivo humano en su modo de ser. Así, al preguntarnos sobre la formación del profesor, cuestionamos el proceso histórico institucionalizado para ‘formar’ profesores en las carreras de Pedagogía. ¿Qué se abre a la comprensión de la carrera de Pedagogía en su modo de ‘ser’, en el suelo legal de la educación brasileña?

⁶ não é uma metodologia das ciências humanas, mas uma tentativa de compreender o que são verdadeiramente as ciências humanas para além de sua autoconsciência metodológica, e que as liga à totalidade de nossa experiência do mundo.

⁷ Gadamer (1997) se refiere al entendimiento del “ser” fundamentado en Martín Heidegger.

La carrera de Pedagogía... trazos de una historicidad vigente

Como hemos comprendido, las carreras de Pedagogía se han constituido históricamente desde el comienzo del siglo XIX. El preparo para enseñar las primeras letras, así como el dominio del método, en Brasil, surgió en 1820, en la Provincia del Río de Janeiro, con una escuela para personas que lazarán el reto de hacerse docentes. Pero esta preparación no tenía base teórica, era realizada sólo en la práctica. Comprensiones más puntuales iban a suceder en el establecimiento en que el docente fuera trabajar y serían de responsabilidad de los profesores adjuntos (TANURI, 2000).

Se buscó una nueva forma de educación, las dichas escuelas de primeras letras de enseñanza mutua, creadas en 1823. Según Tanuri (2000), no se obtuvieron buenos resultados, a lo mejor por la característica de la enseñanza mutua – también conocida por Método Lancaster – construirse por clases heterogéneas y numerosas, metódicamente organizadas para imprimir un ritmo que garantizara disciplina y posibilitara la enseñanza, siendo este marcado por la repetición y memorización (ORLOVSKI; MOCROSKY, 2016).

En la siguiente década surgieron las primeras Escuelas Normales, creadas por la Ley nº 10, de 1835, en la provincia de Rio de Janeiro. Sin embargo, sólo desde el año 1840 que resurgió la Escuela Normal con un programa de contenido renovado, según la cual:

[...] el curso tuvo duración de tres años, comprendiendo el siguiente programa: lengua nacional, caligrafía, doctrina Cristiana y pedagogía (primer bloque); aritmética, incluso metrología, álgebra hasta ecuaciones de segundo grado, nociones de geometría (teoría y práctica), en el segundo bloque; elementos de cosmografía y nociones de geografía e historia principalmente de Brasil, lo que hubiera sido el tercer bloque. (TANURI, 2000, p. 64)⁸

La primera escuela normal brasileña fue creada en la Provincia de Rio de Janeiro, contemplando el siguiente currículo: “leer y escribir por el método lancasteriano; las cuatro operaciones y proporciones; la lengua nacional; elementos de geografía; principios de la moral cristiana” (TANURI, 2000, p. 64). La dicha autora explicita que al final de los años de 1870 estas escuelas también se cerraron debido a la falta de alumnos, problemas administrativos y falta de interés de la población por la profesión docente. Tanuri (2000) aclara que desde el decreto de Leônio de Carvalho (1879), el currículo de las escuelas de formación de profesor ha sido cambiado y, en el periodo de la Republica, podría sólo seguir a

⁸ o curso teria duração de três anos, compreendendo o seguinte programa: língua nacional, caligrafia, doutrina cristã e pedagogia (primeira cadeira); aritmética, inclusive metrologia, álgebra até equações do segundo grau, noções de geometria (teoria e prática), na segunda cadeira; elementos de cosmografia e noções de geografia e história principalmente do Brasil, o que seria a terceira cadeira.

desarrollar esta tarefa y calificarla cada vez más los cursos (o escuelas) de formación docente. Sobre estos aspectos históricos del curso de Pedagogía en Brasil, Brito (2006) afirma que su inicio sucedió desde el Decreto-Ley nº 1.190/1939, en el cual las primeras propuestas incluían el estudio de las formas de enseñar, definido como el lugar de formar “técnicos en educación”. En este periodo, los profesores que buscaban por esta graduación eran, casi que exclusivamente, profesionales que ya estaban en el mercado laboral, y que llevan para dentro de las facultades la experiencia que poseían, buscando sólo el cuño científico/académico para fundamentar sus prácticas en clase.

En este *mirar hacia*, vemos indicios del surgimiento legal de la Pedagogía y percibimos que ella nasce en el suelo del proceso educacional institucionalizado, orientado por la necesidad de cientificidad, constituyéndose una necesidad social de buscar medios legales para validar científicamente la educación que ocurría en las escuelas. Sin embargo, ponemos atención para el hecho de que la educación, la formación de profesorado y alumnos, ya ocurriera hace muchos años, y la cuestión era la formación en nivel superior. La pedagogía como una carrera de grado surge en este escenario legal, en la estera de la necesidad formativa en nivel superior para docentes, donde comprendemos que está la Pedagogía para validar, de algún modo, lo que posteriormente vino caracterizar su función primordial: formar profesores para los Años Iniciales.

Sin embargo, la carrera de Pedagogía implementada bajo el Decreto-Ley nº 1.190/1939 inicialmente funcionaba en el dicho ‘patrón federal’, conocido como modelo ‘3+1’, en que el alumno hacía tres años de carrera y recibía el título de Licenciado en Pedagogía y, si deseara, podría costarle un año más para obtener el grado de Profesorado en Pedagogía. En este momento el alumno estudiara Didáctica, lo que nos muestra que uno de los aspectos que orientó su surgimiento, de formar para la escuela primaria, fue dislocado en segundo plan, pues la validación legal para actuar en los Años Iniciales era ‘complementar’, o sea, en un año ‘más’ se así quisiera. Con ello, vemos que desde su origen legal, la carrera de Pedagogía ya nasce con una ‘función doble’: tratar de la formación de personas para la ciencia de la Educación y, de modo complementar, para la práctica de la Educación (profesores de los Años Iniciales) con diferentes perspectivas.

Hay visiblemente una separación que ha crecido. Desde 1943, los licenciados en Pedagogía podrían ocupar los cargos de técnicos en Educación en el Ministerio de la Educación y Salud mientras que los licenciados tenían un campo más definido – el Curso Normal, cuyas asignaturas del currículo eran, en gran parte, abordadas en la carrera de Pedagogía, pudiendo también aleccionar Filosofía, Historia General y de Brasil, en el 1º y 2º

ciclos de la Enseñanza Secundaria⁹ y también Matemáticas en el 1º ciclo. El campo de actuación del pedagogo, en este periodo, era pulverizado y no presentaba normativas formales que subsidiaran su ‘personalidad’ en el escenario de la educación institucionalizada, de lo que arriesgamos decir que él ya nasce con una ‘doble personalidad’ que se va constituyendo por oposiciones, cuando se pudiera esperar por articulaciones.

Por la vía recurrida, constatamos que la carrera de Pedagogía, en el periodo desde 1939 hasta 1970, no parecía tener como uno de sus objetivos fundamentales la preocupación con la formación disciplinar del alumno egreso, aunque considerando las necesidades explicitadas anteriormente, como la de formar el profesional actuante en clase. Utilizamos el termino disciplinar en el sentido de las disciplinas escolares que este alumno necesitaría dominar, una vez que les enseñara a los niños. Observación esta que puede subsidiada por la grade curricular del dicho curso en la época, tal como explicitara Curi (2004). En el campo de las Matemáticas, las dos asignaturas se abordaban: Complemento de las Matemáticas y Estadística Educacional, pero sin el enfoque para actuar con los alumnos de esta etapa de la Educación Básica, ya que su objetivo era formar el profesor de las asignaturas pedagógicas del Curso Normal.

Desde el Decreto del Consejo Federal de Educación n°. 252/1969, la carrera de Pedagogía se ha organizado en dos partes: una común y otra diversificada. Este núcleo común comprendiera asignaturas volcadas a la Educación, ya la parte diversificada incluía magisterio de los cursos normales, actividades de orientación, inspección, administración y supervisión. Desde su creación, muchas leyes y pareces buscaron modelar, dar una forma ideal a esta carrera. Actualmente, con la posibilidad de trabajar con la formación desde la Educación Infantil, Años Iniciales de la Enseñanza Primaria y como técnico pedagógico (nombrado anteriormente supervisor u orientador), el campo de actuación de este profesional en nivel superior parece empezar a mostrar una identidad, pero nos cuestionamos: ¿no se trataría antes de una ‘múltiple identidad’?

Por las lecturas efectuadas, la carrera de Pedagogía ni siempre tuvo sus objetivos establecidos como en la actualidad. Trabajar en un área tan amplia, pudiendo ejecutar funciones múltiples ha sido algo conquistado a lo largo de muchos años, puesta la búsqueda de la identidad para la carrera.

Según Curi (2005), desde la Ley 5.692/71, el profesor de los Años Iniciales de la Enseñanza Primaria hubiera podido ser habilitada en las carreras de Pedagogía. Estas carreras

⁹ La enseñanza secundaria era dividida en dos etapas: el gimnasio, en el 1º ciclo, y el clásico y el científico, en el 2º ciclo.

tenían duración mínima de 2.200 horas distribuidas en el mínimo tres y en el máximo siete años lectivos, puesto que el currículo mínimo de la carrera comprendía una parte común a todas las habilitaciones y otra diversificada, en función de las habilitaciones específicas ofrecidas por la institución y elecciones por el alumno, que podría optar por, en máximo, dos de ellas. Pero ¿qué es la Pedagogía y quién es el pedagogo?

Libâneo (2006) muestra un enmarañado de posibilidades y define la pedagogía como ciencia y el pedagogo como un profesional con funciones múltiples, y no forma un terreno de actuación claro para los discentes de esta carrera, aunque la docencia sea más evidente. Sin embargo, afirma de modo enfático: la base de una carrera de pedagogía no puede ser la docencia. Todo trabajo docente es trabajo pedagógico, pero ni todo el trabajo pedagógico es trabajo docente.

Comprendemos que la cuestión de la múltiple identidad, por la vía legal, no estaría centrada en las atribuciones formativas en la carrera de Pedagogía, y podemos verlo por la propia trayectoria histórica de esta carrera. Así, la cuestión que nos pone perplejos, aun ocultada, cambia de forma: la formación de profesorado actuantes en los Años Iniciales en nivel superior sería complementar, ¿coadyuvante en las carreras de pedagogía? O aún, la pedagogía, con su ‘múltiple identidad’ de nacencia, ¿tiene como sostener la formación de un profesional múltiple? Sería el profesor de los Años Iniciales un profesional de múltiples identidades, ¿o sería esta multiplicidad un modo de definirlo como profesional, por lo tanto, su identidad?

La carrera de Pedagogía, en la actualidad, se destina a formar el pedagogo especialista, es decir, un profesional calificado para actuar en muchos campos educativos, para atender demandas socioeducativas (de tipo formal, no-formal e informal) recurrentes de nuevas realidades, diferentes tecnologías, actores sociales diversos, ampliación del ocio, cambios en los ritmos de vida y sofisticación de los medios de comunicación. Según el Parecer nº 5, de 13 de diciembre de 2005, el pedagogo debe “aplicar modos distintos de enseñar lenguajes: Lengua Portuguesa, Matemáticas, Ciencias, Historia, Geografía, Artes, Educación Física, de forma interdisciplinar y adecuada a las fases del desarrollo humano, particularmente de niños” (BRASIL, 2005).

Bajo la perspectiva sociocultural vivida en la actualidad, lo que vemos es que lo que más se pone en evidencia en la profesión de pedagogo, la enseñanza de las nociones básicas de distintas áreas del conocimiento, aún permanece obscurecida en la propia legislación, y al mismo tiempo reivindica que este futuro profesor tenga modos de enseñar diferentes, conforme la franja etaria en que fuera actuar. ¿Cómo analizar a una carrera que tiene muchas

posibilidades y enfocar esta formación sólida para la docencia, ya que la Pedagogía está en búsqueda de su identidad? ¿Cómo resguardar la formación sólida para la docencia en una carrera de identidad múltiple?

Sin embargo, ¿por dónde se orienta esta multiplicidad de identidades que se tiene construido, a no ser por la docencia? Más que el curso forme este profesional para actuar en muchas direcciones, ¿qué la propia Educación Básica desea en este profesional?

Comprendemos entonces que la propia multiplicidad de identidades de la carrera de Pedagogía se mantiene en formación, en movimiento continuo del proceder. Sin embargo, por este camino, se evidencia una formación carente de sentido orientador a la docencia, o sea, de sus muchas faces quizás la que menos tenga espacio en el locus de su constitución sea la docencia en los Años Iniciales.

Si la carrera de Pedagogía permanece constituyéndose en relación a sus funciones, sus características y su propia múltiple identidad, preguntamos: ¿cómo las matemáticas se han puesto presente en esta dinámica ‘viva’ de ser de la Pedagogía? ¿Qué forma las matemáticas han ‘ganando’ en esta dinámica del acontecer histórico de la carrera de Pedagogía?

En la Pedagogía, entre Educación y formación, ¿cómo se ponen presente las matemáticas?

El estudio de la legislación educacional brasileña nos ha mostrado que históricamente la pedagogía no ha tenido el objetivo de formar profesores para enseñar en los Años Iniciales, así como aun ocurre con el profesorado en Matemáticas. Sólo desde la LDB n°. 5.692/71 la formación del profesor de los Años Iniciales fue vinculada a la carrera de Pedagogía, pero aún no se constituía una exigencia legal, sino una licencia para los egresos, pues la formación de estos docentes estaba directamente asociada a los cursos de nivel medio, el magisterio.

Más recientemente, la resolución CNE/CP N° 1/2006, con base en la LDB n°. 9.394/96, entre otras atribuciones, atesta la responsabilidad por la formación de los docentes que actuarán en los Años Iniciales para las carreras de Pedagogía, como explicitado en los dos artículos a seguir:

Art. 4° La carrera de Profesorado en Pedagogía se destina a la formación de profesores para ejercer funciones de magisterio en la Educación Infantil y en los Años Iniciales de la Enseñanza Primaria [...] y en otras áreas en las cuales sean previstos conocimientos pedagógicos.

Art. 5°: El egreso de la carrera de Pedagogía deberá estar apto a:

VI - ensinar Língua Portuguesa, Matemáticas, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada a las diferentes fases del desarrollo humano [...] (BRASIL, 2006).

Acorde con este documento, tal carrera se hizo un profesorado, direccionándose hacia la formación de docentes para actuar en la Educación Infantil y Años Iniciales de la Enseñanza Primaria. Ya los sumarios de Matemáticas en las carreras de Pedagogía, en gran parte, presentaron los elementos metodológicos a veces con alguna mención a la epistemología de la asignatura, pero raramente en articulación con los contenidos específicos. En general, esta no es una realidad aislada de la carrera de Pedagogía de una u otra institución, pues según Curi (2004), el número de asignaturas que trabaja matemáticas y sus fundamentaciones durante la carrera de profesorado en Pedagogía es muy restricta, teniendo en cuenta que este número varia de una hasta cuatro asignaturas, conforme la institución. Para esta investigadora, este cuadro es bastante inquietante, tanto por el número de horas destinado hacia la formación Matemática de docentes polivalentes, como también respecto a la falta de publicaciones características destinadas hacia esta formación.

En este sentido, Almeida y Lima (2012) señalan que la formación matemática en las carreras de Pedagogía relega esta asignatura a segundo plano, siendo suficiente para atender a demandas de una formación inicial a profesionales que actuarán en los Años Iniciales. Por este mismo camino, Libâneo (2006) atesta que en gran parte de las carreras actuales hay relevante ausencia de contenidos específicos en el currículo, quedando casi que exclusivamente las metodologías.

Con Gatti (2010), comprendemos y legitimamos las hablas comunes en la academia de que la formación de profesorado para la Educación Básica se hace de forma fragmentada entre las áreas disciplinares y los niveles de enseñanza, recordando también la separación formativa que hay entre el profesor polivalente y el profesor de los Años Finales de la Enseñanza Primaria – el dicho profesor especialista. Gatti (2010) expone que esta separación no sucede sólo en el ámbito de la formación, sino también en un ámbito social, como en la carrera y sueldos.

Según la autora, entre 2001 y 2006, la oferta de carreras de Pedagogía destinadas hacia la formación de profesorado de los Años Iniciales de la Enseñanza Primaria prácticamente dobló (94%). Gatti (2010) tomó por base el cuestionario socioeconómico del Examen Nacional de Cursos (ENADE, 2005) y verificó que cerca de 65% de los alumnos eligen la Pedagogía por el hecho de desear ser profesor, mientras que cerca de 21% ven la docencia

como una suerte de ‘seguro-desempleo’ (GATTI, 2010, p. 1361), o sea, como una alternativa en el caso de no haber una posibilidad de ejercicio en otra actividad.

Al analizar los sumarios de carreras de Pedagogía, Bernadete Gatti constató como un problema para la formación del profesorado polivalente el hecho de los contenidos específicos de las asignaturas ministradas no ser objeto de las carreras de formación inicial. Las carreras se preocupan en justificar porqué enseñar, pero de forma muy incipiente registran qué y cómo enseñar (GATTI, 2010, p. 1369). Además de las complejidades señaladas por la investigadora, ella revela que las carreras de Pedagogía tienen gran preocupación en ofertar teorías políticas, sociológicas y psicológicas para contextualizar el trabajo docente. Eso de hecho es importante para hacer el profesor consciente del trabajo docente, sin embargo, afirma que esto no es suficiente para sus actividades de enseñanza, concluyendo que la relación teoría-práctica como propuesta en documentos legales y en las discusiones se muestra comprometida desde la base formativa.

Comprendemos que el abordaje a la enseñanza de matemáticas en las carreras de Pedagogía, con base en las lecturas realizadas se mostró preferencialmente por el sesgo metodológico, limitando los egresos de conocerse otras perspectivas del propio modo de ser del conocimiento matemático, tanto en lo que respecta a la epistemología e historicidad, cuanto a su modo de constituirse como asignatura escolar en términos de contenido.

El análisis podría llevarnos a considerar que lo que se ha explicitado como limitaciones y fragilidades en relación a las matemáticas en las carreras de Pedagogía se muestra como (im)posibilidades formativas en lo que respecta a la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas a los alumnos egresos, lo que acabaría por comprobar lo que muchas investigaciones ya atestaron: ‘la falta de matemáticas’ en las carreras de Pedagogía. Sin embargo, optamos por volvernos a la sección anterior de este texto, y al indicio del revelado por la historicidad de las carreras de Pedagogía, cual sea, la docencia como suelo donde se nasce y en el cual el propio modo de ser de la Pedagogía se ha constituido. Comprendemos que es por estas aperturas que las matemáticas se han puesto presentes en las carreras de Grado, llamando a cuestionar su sentido orientador y más, requiriendo que las matemáticas se hagan presente como producción humana, sin prescindir de sus aspectos teóricos y técnicos. Además de eso, que a los egresos sea posible desarrollar modos de comprender y tomar para sí aspectos del conocimiento matemático técnico-científico bajo una perspectiva articuladora de comprensiones, formativa.

Consideraciones finales: ¿cuáles serán las otras páginas del texto formación académica de los Años Iniciales?

Para Gadamer (1997), el alma de la hermenéutica es la prioridad de la relación con el otro, y la vida humana se configura como proceso dialógico, porque para él, una palabra que no alcance al otro es muerta. Sólo comprendemos quien es el otro al comprendernos la narrativa que él mismo u otros nos hacen.

Con este autor, la formación docente se puede considerar bajo el punto de vista de una experiencia hermenéutica, de la interpretación-comprensión que se abre al darse cuenta de lo que hizo, así como del hecho, en el cual se construyen sentido al atribuir significados al real vivido para percibir situaciones y exigencias, que necesitan de embasamiento teórico de conocimientos y saberes por la humanidad a lo largo de los tiempos, ya que para este autor es posible comprender el pasado y enderezar el futuro, por sernos seres históricos.

Eso permite pensar la formación docente como un texto, y es dentro de este repertorio de sentidos sociales que la formación posibilita construirnos una vía comprensiva del complejo campo de la formación docente.

Así, consideramos que construimos un texto que contempla los registros históricos y teóricos, así como por los sentidos que se han hecho a nosotros en esta vía comprensiva del complejo campo de la formación inicial docente. ¿Qué este texto nos ha mostrado?

Además de un entendimiento filosófico del término ‘formación’, trajimos aspectos teóricos e históricos sobre el hecho de formar institucionalizado en la forma de una carrera académica: la Pedagogía. Y es este recorrido, comprendemos que la identidad múltiple de esta carrera está en formación, en condición de venir a ser, pues sigue en la marcha en búsqueda de su modo de ser, desocultando la carencia de esta carrera en atender a las demandas de la formación en nivel superior para la docencia de los Años Iniciales.

En esta marcha, las matemáticas se han mostrado a nosotros por los modos como se han puesto presentes en las carreras de Pedagogía, o sea, solicitando por cambios en el propio modo de ser de esta carrera de Grado, llamando a cuestionar su sentido orientador y más, requiriendo que se ponga presente como un modo de producción humano en que los egresos tenían la posibilidad de desarrollar modos de comprender y tomar para sí aspectos del conocimiento matemático técnico-científico bajo una perspectiva articuladora de comprensiones, formativa.

Llegamos al final de este texto comprendiendo que la intención de decir lo que la Pedagogía *es* permanecerá siempre en constitución, teniendo en cuenta que la identidad múltiple de la carrera como formadora del profesor de los Años Iniciales, es aún más, del

profesor de matemáticas, está en camino, haciéndose, dejando abierto posibilidades de suceder la formación del profesor. Con ello, dejamos en abierto posibilidades de nuevos entendimientos sobre la formación del profesor que enseña matemáticas en los Años Iniciales y, para que el tema permanezca constituyéndose, nos cuestionamos: ¿cuáles serán las próximas páginas de texto ‘la formación académica de profesores de los Años Iniciales?’

REFERENCIAS

ALMEIDA, Marlisa Bernardi de; LIMA, Maria das Graças de. Formação inicial de professores e o curso de Pedagogia: reflexões sobre a formação matemática. **Ciênc. educ.**, Bauru, v. 18, n. 2, p. 451-468, 2012.

ANDRÉ, Marli. **Pesquisas sobre formação de professores: tensões e perspectivas do campo.** In: FONTOURA, Helena Amaral.; SILVA, Marco (Orgs.). Formação de professores, culturas: desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões. E-book online. Disponível em: <http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/sobre.html>. Acesso em: 5 nov. 2014.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. **Coleção de Leis da República Federativa do Brasil**, Brasília, v. 4, p. 50, 1939. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1190-4-abril-1939-349241-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 22 out. 2013.

BRASIL. Parecer n. 5/2005. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia. Relatoras: Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em: portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf. Acesso em: 13 out. 2013.

BRASIL. MEC/CNE. Resolução CNE/CP 1/2006. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.**

BRASIL. Senado Federal. Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p. 27833, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 16 nov. 2013.

BRITO, Rosa Mendonça de. Breve histórico do Curso de Pedagogia no Brasil. **Dialógica**. v. 1, n. 1, 2006. Disponível em: http://dialogica.ufam.edu.br/PDF/no1/1breve_historico_curso_pedagogia.pdf. Acesso em: 10 nov. 2016.

CURI, Edda. **Formação de professores polivalentes: uma análise de conhecimentos para ensinar matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos.** 2004. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2004.

CURI, Edda. A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 37, n. 5, p. 1-9, 2005.

FIORENTINI, Dario *et al.* (org). **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática**: período 2001 – 2012. Campinas-SP: Faculdade de Educação, 2016. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/93-biblioteca/115-biblioteca-em-educacao-matematica>. Acesso em: 12 mar. 2017.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e Método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Tradução Flávio Paulo Meurer. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

GATTI, Bernadete Angelina. A formação inicial de professores para a Educação Básica: as licenciaturas. **Revista USP**, São Paulo, n. 100, p. 33-46, dez/jan/fev. 2013-2014.

GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out/dez. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302010000400016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 jan. 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. Diretrizes Curriculares da Pedagogia: imprecisões teóricas e concepções estreitas da formação profissional de educadores. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 96, especial out. 2006.

LIDIO, Henrique. **Uma metacompreensão acerca da formação inicial do professor que ensina matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

ORLOVSKI, Nelem. **A formação do professor que ensina matemática nos anos iniciais**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – UFPR, Curitiba, 2014.

ORLOVSKI, Nelem; MOCROSKY, Luciane Ferreira. Professor que ensina matemática nos anos iniciais: re-tratando seu acontecer histórico. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, v. 9, p. 86-114, 2016.

TANURI, Maria Leonor. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas-SP, v. 14, p. 61-88, maio/ago., 2000.

Como referenciar este artigo

MOCROSKY, L. F. *et al.* O professor que ensina matemática nos Anos Iniciais: uma abertura ao contínuo acontecer histórico. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 222-236, jan./mar., 2019. E-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riaee.v14i1.10894

Submissão: 16/01/2018

Revisões requeridas: 24/04/2018

Aprovação final: 20/08/2018