

LA PROFESIONALIZACIÓN PEDAGÓGICA COMO DESAFÍO EN LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICA EN ANGOLA

PROFESIONALIZACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICA EN ANGOLA

AUTORES: Hilário Madureira Sacalei Freitas¹

Roberto Pérez Almaguer²

Wilber Garcés Cecilio³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: hfreitas82@gmail.com

Fecha de recepción: 04 - 02 - 2017

Fecha de aceptación: 16 - 04 - 2017

RESUMEN

Las valoraciones que se presentan responde a las demandas educativas de inserción en la sociedad angolana profesores competentes, pero sobre todo insertados en un proceso de formación permanente que favorezca, unido a la actualización constante de los conocimientos de la ciencia que imparte el perfeccionamiento de sus habilidades y desarrollo de sentimientos y valores acorde con la profesión pedagógica. A partir de ello se fundamentan los presupuestos de la profesionalización como proceso que favorece la formación integral del profesional para el desempeño. Se apuntan hacia un acercamiento a las premisas y saberes que deben de guiar este proceso, contextualizado a la realidad educativa del segundo ciclo de la enseñanza secundaria. Las ideas presentadas se revelan como pilares para atender a las demandas de profesionalización del profesorado de Matemática y dar respuestas a los problemas de aprendizaje de esta ciencia.

PALABRAS CLAVE: profesionalización; profesionalización pedagógica; desempeño profesional.

PEDAGOGICAL PROFESSIONALIZATION AS A CHALLENGE IN THE PERMANENT FORMATION OF MATHEMATICS TEACHERS IN ANGOLA

ABSTRACT

The assessments that are presented respond to the educational demands of insertion in Angolan society competent teachers, but mainly inserted in a process of permanent formation that favors, together with the constant updating of knowledge of science that imparts the perfection of their skills and the development of feelings and values in line with the pedagogical profession.

¹ Profesor de Matemática de la Escuela del II Ciclo de la Enseñanza Secundaria "4 de Abril", Caála, Huambo, Angola. Máster en Didáctica de la Educación Superior. Aspirante a Doctor en Ciencias Pedagógicas por la Universidad de Holguín, Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Holguín, Cuba.

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Universidad de Holguín, Cuba.

Based on this, the assumptions of professionalization are based as a process that favors the comprehensive formation of the professional for the performance. It is pointed out an approach to the premises and knowledge that should guide this process, contextualized to the educational reality of the second cycle of secondary education. The presented ideas are revealed as pillars to attend to the demands of professionalization of Mathematics teachers and to give answers to the learning problems of this science.

KEYWORDS: Professionalization; pedagogical professionalization; professional performance.

INTRODUCCIÓN

La realidad educativa de la enseñanza secundaria angolana conlleva a valoraciones de los procesos de formación de este profesional, desde la etapa inicial hasta su concepción permanente. A partir de estas reflexiones, se valora el plan curricular actual de licenciatura en Ciencias de Educación mención Enseñanza de la Matemática, el cual se enmarca en la tendencia dominante de formación de profesores con profundos conocimientos de la Matemática en detrimento de su formación pedagógica y didáctica. Ello conlleva a un crecimiento desmedido en el currículo de disciplinas de la especialidad y se descuidan aspectos tan importantes en la formación del profesorado, tales como:

- La profesionalización del profesor, a partir de la preparación para el ejercicio de su rol y tarea profesional.
- El uso de las tecnologías de la información y comunicación en la formación del profesor y el desarrollo de modos de actuación para su desempeño una vez graduado.
- La formación crítico-reflexiva a través del análisis de su actividad docente y la construcción de significados a través de la interacción con el aula

Freitas (2011), Gungula (2014), Alfredo (2015), y otros, convergen sobre la existencia de estas inconsistencias en el proceso de formación de profesores en Angola y en particular en Huambo. Sin embargo, sus propuestas están centradas en la formación inicial de estos profesionales. En consecuencia, teniendo en cuenta el considerable número de profesores en ejercicio formados en dichas circunstancias hay que atender a esas inconsistencias desde procesos de formación permanente.

Todo ello ha provocado que la formación del profesional de la educación, se efectúa con diversidad de criterios. Prevalcen tendencias en las que predomina una formación orientada hacia lo pedagógico, mientras que en otras se prioriza la especialización matemática. En ambas persiste la discusión de su influencia marcada en el desempeño del personal docente y la necesidad de su adecuada formación. En este contexto prevalecen limitaciones entre las que se destacan las relacionadas con:

- La relación entre la teoría y la práctica.
- El equilibrio entre el conocimiento fundamental de la educación y la formación de habilidades profesionales.
- La construcción de saberes pedagógicos.
- El dominio de estructuras que sean eficaces para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.
- El empleo de modelos para la formación de profesores.
- El uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para Pimenta y Anastasio (2005), una de las soluciones contra estas inconsistencias de la formación inicial, es la formación permanente, que, según Pinto y Vianna (2008), alcanzan especificidades y asumen formatos diferenciados con relación a sus objetivos, contenidos, formas organizativas y el tiempo de duración, yendo desde un curso rápido hasta programas que se extienden por varios años. Ella se ha configurado en diferentes acciones: cursos, talleres, seminarios y exposiciones que procuran atender a las necesidades pedagógicas más inmediatas de los profesores.

A partir de estos elementos, se persigue como objetivo analizar los principales referentes que sustentan la profesionalización del profesorado de Matemática de la enseñanza secundaria angolana y su concreción a partir de la realidad pedagógica del contexto en el que se desarrollan los docentes.

DESARROLLO

Si bien se reconoce por una variedad de autores la influencia en la profesionalización de la imagen de los modelos educativos y de la figura del maestro, tal como declara Blanco, A. (2002) es una realidad que el alcance de esta categoría es mucho más compleja. En ella se deben armonizar las influencias dentro de la formación básica como de la pedagógica en el marco de la formación permanente.

En estas reflexiones se privilegia el proceso de profesionalización ya que en la literatura acerca del tema, este concepto va sustituyendo a los de perfeccionamiento, actualización, superación y capacitación, a partir del principio de educación permanente y continua del profesional, condicionado por las necesidades sociales y del desarrollo científico técnico. De igual modo, no es posible hablar de un salto cualitativo del accionar docente durante la actividad pedagógica del profesorado de la enseñanza secundaria angolana sin tener presente el papel predominante de la profesionalización como factor principal en el mismo.

Para atender a lo expuesto y a otros requerimientos, el Estado angolano, a través de la Asamblea Nacional y del Ministerio de la Educación (Instituto Nacional de Formación de Cuadros e Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación) se ha encargado de elaborar documentos oficiales que reglamentan el Sistema Educativo del país, donde se destacan la

Constitución de la República de Angola 2010, la Estrategia Integrada para la Mejora del Sistema de Educación en el período de 2001-2015, la Ley de Bases del Sistema Educativo (Ley nº13/01 de 31 de diciembre del 2001), el Plan Maestro de Formación de Profesores en Angola (INFQ, 2008), la Ley de Bases del Sistema Nacional de Formación Profesional (Ley 21-A/92, de 28 de agosto del 1992), el Currículo de la formación de profesores del primero ciclo de enseñanza secundaria, Ley de Bases del Sistema de Educación y Enseñanza-LBSEE (Ley No17/16 de 7 de octubre de 2016) y otros.

Dichos documentos constituyen instrumentos de orientación del Gobierno hacia el Sector de la Educación en el sentido de direccionar, integrar y conjugar el esfuerzo nacional en la perspectiva de una educación pública de calidad para todos. Asimismo, en la Ley de Bases del Sistema de Educación y Enseñanza nacional el subsistema de formación de profesores consiste en formar docentes para la educación preescolar y para la enseñanza general, nombradamente la educación regular, la educación de adultos y la educación especial.

Se reconoce en la organización de los subsistemas de formación de profesores, tanto en escuelas normales, en escuelas e institutos superiores de ciencias de educación, como en las formas intermedias de formación de profesores. Sin embargo, aun cuando se reconoce que esta enseñanza destina un espacio también a la agregación pedagógica para los profesores de los diferentes subsistemas y niveles de enseñanza, provenientes de instituciones no destinadas para la docencia, su centro radica en el pregrado (formación inicial) y se deja un vacío sobre el posgrado ya que no se hace referencia a él.

En el subsistema de enseñanza superior en su estructura (artículo 37º) vemos por primera vez el posgrado, con la declaración de dos categorías: el posgrado académico y el postgrado profesional; sin embargo, no se hace referencia al carácter permanente (continuo) de la formación, ya que en el mismo en las formas no académicas se imponen límites temporales lo que este autor no comparte. En ello persiste la formación permanente de docentes, asumida generalmente por instituciones universitarias u otras de carácter especializado reconocidas por los organismos de la estructura gubernamental (Ministerios, Departamentos y/o Secretarías) encargados de atender la actividad educacional.

En muchos casos la oferta que hacen estas instituciones corresponde a formas de la educación de postgrado dirigidas a la superación profesional o la formación académica. Estas propuestas para la superación del profesorado, concebidas la generalidad de las veces a partir de supuestas necesidades vinculadas a los proceso de cambio y modernización de los sistemas educativos, no logran, con bastante frecuencia, tener el impacto deseado en el nivel de profesionalidad y desempeño profesional de sus beneficiarios, así como en la elevación de los resultados de las instituciones educativas a las que estos pertenecen.

Por otro lado, se reconoce el respaldo legal que adquiere la formación continua en la Ley de Bases del Sistema Nacional de Formación Profesional-LBSNFP (Ley 21-A/92, de 28 de agosto del 1992) de la Constitución de la Republica de Angola. Según se recoge en esta ley “la formación continua, por su naturaleza, es dotada de grande flexibilidad y comprende un grupo muy variado de acciones. Que son de la competencia de las empresas, colaboradores sociales, organismos central y local del Estado o cualquier otra entidad a ella direccionada”.

El Plan Maestro de Formación de Profesores en Angola (Angola, 2008) hace referencia a los perfiles de los profesores y destaca la formación inicial, continua y a distancia. En la Estrategia Integrada para la Mejora del Sistema Educativo Nacional (EIMSE) se encuentra el concepto de educación continua o permanente, según el cual la educación es un proceso que debe tener lugar durante toda la vida.

En un análisis crítico de estos documentos, el autor de esta tesis identifica algunas inconsistencias desde la falta de la concepción del profesional de la educación, además de la ambigüedad en el uso de los términos o categorías (...) pues se considera la formación inicial, continua y a distancia, pero no se hace un abordaje profundo ni se justifica satisfactoriamente el porqué de ellas; se prevé una formación técnica profesional, pero no se hace referencia a sus variadas formas (...), de hecho lleva a creer que se dirige solamente a los técnicos en formación (formación inicial), ... así como no se mencionan otras modalidades de educación de posgrado.

Por tanto, en el caso del contexto angolano la formación profesional en la enseñanza secundaria se centra, en lo fundamental en las acciones de perfeccionamiento profesional, con el objetivo de complementar la formación inicial a la que fue sujeto el docente. Ello no quita que en determinado momento se conciban acciones de reconversión para garantizar la preparación pedagógica y didáctica de los docentes que llegan a la enseñanza secundaria con otros perfiles de formación. Estos últimos demandan de estas acciones en función de garantizar la calidad en el proceso de formación, en este caso lo que se favorece desde la enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

En la búsqueda de fundamentos teóricos que sustenten la profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática en la enseñanza secundaria angolana esta visión resulta de suma importancia. Se trata de una posición de profesionalización que se ubica en la actuación del docente en el contexto concreto en el que se desarrolla su práctica para la transformación, por lo que valoriza el interés profesional que se requiere alcanzar en cada docente y la satisfacción con su desempeño.

Estas ideas son válidas, sin embargo, en el contexto angolano se requiere atender a una particularidad que matiza la profesionalización del profesorado de Matemática. En este contexto el mercado laboral lleva a una diversidad de profesionales, graduados de diferentes profesiones a acudir al sistema

educativo a enfrentar la docencia en los diferentes niveles educativos. Al estar la enseñanza secundaria angolana sujeta a esta influencia se es del criterio que la profesionalización pedagógica que se demanda de este personal, adquiere significación a partir de que asume la docencia como rol profesional, en tanto este domina desde la formación inicial los elementos de Matemática y se conjuga cuando asume como parte de la formación permanente, los objetivos del nivel de la enseñanza secundaria.

A ello se unen los resultados que se han obtenidos en el aprendizaje de esta ciencia y que ha despertado el interés internacional por la búsqueda de las causas y factores que influyen en dichos resultados. Se comparte el criterio por diversos investigadores en Educación Matemática de la necesidad de atender la problemática a partir de la formación permanente para la profesionalización del personal encargado de la dirección del proceso de la enseñanza aprendizaje de la Matemática.

Desde estas posiciones derivados del análisis realizado acerca de las demandas de profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática del segundo ciclo de la enseñanza secundaria angolana, en un acercamiento a la contextualización de esta categoría se consideran como rasgos que la singularizan los siguientes:

- Se constituye en un proceso de construcción y reconstrucción del saber pedagógico, en la medida en que se considera al docente como un sujeto que está en formación permanente.
- Atiende al desarrollo de cualidades en el profesor de Matemática que permitan a través de la instrucción despertar en los estudiantes el amor por la ciencia.
- Se consolida a través de las relaciones colaborativas entre los demás docentes que imparten Matemática, sus alumnos y otros docentes a través de espacios dialógicos y reflexivos.
- Se deriva de la consecuente solución de problemas profesionales en la enseñanza de la Matemática en su cotidiano desempeño.
- Es revelador del vínculo que se establece entre el contenido Matemático que desarrolla y el contenido de la profesión pedagógica del que tiene que hacer gala.
- Es un proceso que comienza en la formación inicial y alcanza plenitud en el desempeño el desarrollo de cualidades y la profesionalidad.
- Tributa al perfeccionamiento del modo de actuación profesional del profesorado de Matemática.

La revelación de las características que deben singularizar la profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática de la enseñanza secundaria angolana resulta desde lo teórico un fenómeno complejo, derivado de la

diversidad de profesionales que enfrentan la enseñanza aprendizaje de la Matemática, concretados en contextos diversos, aun cuando trabajan en el mismo ciclo y el contenido de las tareas que desarrollan son similares.

Estas características como expresión de la aspiración contextualizada de la superación, responden a las exigencias del sistema educativo angolano, a la vez que desempeñan una función básica dentro de la concepción, al actuar como patrón referencial para la definición de los objetivos y contenidos de la superación en la profesionalización pedagógica del profesorado.

Las características de profesionalización pedagógica que se declaran para el profesorado de Matemática se determinan a partir de:

- Las exigencias que el sistema educativo angolano plantea al profesorado de Matemática.
- Las funciones y tareas que se declaran a este profesional para el cumplimiento de su encargo social.
- La problemática educativa y los retos que esta impone al profesorado de Matemática y que requieren de profesionalización.

De este modo, se responde teóricamente a las características que el profesorado de Matemática del segundo ciclo de la enseñanza secundaria angolana debe demostrar como evidencia de profesionalización pedagógica. Como síntesis de este componente, derivado de las relaciones entre las categorías formación permanente, superación profesional y profesionalización, se declaran las características que singularizan la profesionalización pedagógica del profesorado como aspiración de la concepción en su dinámica sistémica. Entre estas características se develan las siguientes:

- Perfeccionamiento pedagógico expresado en el dominio de las técnicas didácticas para promover el aprendizaje de la Matemática.
- Eficiencia en la dirección del proceso pedagógico que implica dominio de los contenidos Matemáticos y su didáctica para el nivel que trabaja y la habilidad pedagógica de comunicarse.
- Preparación para asumir el conocimiento en función de enfrentar los desafíos de la práctica social.
- Convertir la investigación en una herramienta para la solución de los principales problemas de la enseñanza de la Matemática.
- Asunción de la problematización de la realidad educativa como principal fuente de conocimiento y objeto de transformación.
- Privilegiar la reflexión, actuación, construcción de conocimientos y evaluación colectiva y multidisciplinaria.
- Aspirar como profesional al dominio consciente del aprender, donde se conjugue el amor por la Matemática y por el disfrute del aprendizaje que provoque en sus estudiantes.

- Hacer gala de profundos valores profesionales con sentido de la ética profesional.

A partir de estos elementos se considera básico precisar premisas a considerar en la profesionalización del profesorado, las que se sintetizan en:

1. La valorización de los saberes de la experiencia docente tiene su sustento en la medida en que la escuela, al ser vista como centro de formación permanente del profesor, es reconocida como el lugar donde se evidencian los saberes y la experiencia de los profesores (es en ese cotidiano que el profesor aprende, desaprende, estructura nuevas aprendizajes, realiza descubiertas y sistematiza nuevas posturas en su práctica). Es una relación dialéctica entre desempeño profesional y su profesionalización pedagógica.

Los saberes de la experiencia son de extrema importancia en la profesión docente, se originan en el trabajo cotidiano y en el conocimiento de su medio. Son incorporados a la vivencia individual y colectiva y se traducen en habilidades de saber hacer y saber ser. Son conocimientos que surgen de la experiencia y son por ella validados. Es importante destacar que es a través de esos conocimientos experimentados que los profesores juzgan la formación individual, atribuyen valores a los planes y reformas implementadas y definen determinados modelos de excelencia profesional.

2. El reconocimiento del trabajo colaborativo como vía para transformar el quehacer individual en colectivo, como premisa para la profesionalización pedagógica del profesorado se asume como base ante la necesidad de configurar una cultura profesional caracterizada por la colaboración, donde tenga cabida la apertura, la comunicación, el trabajo compartido, el intercambio de prácticas profesionales, la reflexión colectiva, la búsqueda conjunta de soluciones a problemáticas surgidas de la actividad docente, las preocupaciones e intereses profesionales compartidos. Desde esta visión se defiende un trabajo encaminado prioritariamente a superar la concepción individualista que caracteriza el trabajo docente.
3. Se convierte en un postulado básico la premisa problematización de la práctica educativa como hilo conductor del proceso de superación. Desde esta premisa se asume una perspectiva del proceso enfocado desde los problemas profesionales que enfrenta el profesorado de Matemática, en función de ubicarlo en una posición transformadora a partir del reconocimiento de dichos problemas. La esencia de esta premisa radica en problematizar la relación subjetiva del profesorado con los problemas profesionales relacionados con la enseñanza desarrolladora de la Matemática, lo que supone su reflexión constante en las situaciones de aprendizaje que sirven de base a la problematización del proceso.

En consecuencia con ello se declaran contenidos de la profesionalización, los

que se articulan con las necesidades de superación de los docentes de este nivel educativo por lo que se imbrican con las demandas y exigencias del sistema educativo. Es por ello que en la precisión de los contenidos de la superación del profesorado de Matemática de la enseñanza secundaria angolana se asumen como presupuestos de partida los siguientes:

- La dirección del aprendizaje de la Matemática debe convertirse en un proceso de disfrute en el que los estudiantes se impliquen en el acto educativo, por lo que se demanda de la preparación psicopedagógica de los docentes para tal fin.
- Asumir el aprendizaje como un proceso de formación de lo psíquico a través del cual se desarrolla la personalidad y por tanto, no se limita a la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades. Es preciso entender todo el contenido del aprendizaje, declarado como pilares básicos de la educación para el siglo XXI, mediante los cuales se fomenta el aprender a conocer y a hacer, pero sobre todo el aprender a ser y convivir, como expresión de la formación del estudiante como ser humano, desde la Matemática.
- La enseñanza de la Matemática debe responder a un diagnóstico individual de cada estudiante, cuestión que debe tenerse en cuenta por los docentes, mediante lo cual se revelen la dinámica del desarrollo de la persona en formación. Se trata de concebir el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática desde la situación social del desarrollo de cada estudiante y a partir de ella estructurar las influencias estimuladoras y de las condiciones para apropiarse del contenido matemático y sobre todo el significado que para él tiene dicho contenido.
- La enseñanza aprendizaje de la Matemática debe sustentarse en la preparación del docente para la estructuración de la relación de ayuda que se demande en cada caso y según cada estudiante, cuestión que se entrelazan y condicionan mutuamente como contenidos del proceso pedagógico y que hacen de la orientación una necesidad para favorecer el aprendizaje de la Matemática.

Esta articulación permitió en el desarrollo de la investigación precisar como contenidos de la superación del profesorado de Matemática de la enseñanza secundaria angolana los siguientes saberes profesionalizantes:

Saberes de formación pedagógica:

- El diagnóstico del aprendizaje de la Matemática y su seguimiento desde la dinámica del proceso.
- La proyección contextual del contenido matemático desde el vínculo de la escuela con la vida.

Saberes de formación didáctica (general y particular):

- Proyección didáctica del contenido matemático desde la relación

diagnóstico – aprendizaje.

- Los métodos desarrolladores y su proyección desde el contenido matemático.
- Los recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de la Matemática. (la búsqueda de la información, el procesamiento de la información, la aplicación de la información, evaluación de la información)

Saberes de formación psicológica:

- La orientación del aprendizaje como base para el logro de resultados superiores en los estudiantes.
- La estimulación de la motivación por el aprendizaje de la Matemática.

En estos saberes se concreta el fin, los objetivos y los principios de la superación en la profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática del segundo ciclo de la enseñanza secundaria angolana. Los saberes a desarrollar se relacionan entre sí a partir del carácter pedagógico de la formación permanente, donde los saberes de pedagogía general se imbrican con los otros saberes declarados por el carácter generalizador de ambos.

Los saberes de formación didáctica se relacionan con los demás, los concreta en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Matemática, el cual debe atender la formación de los profesores, tanto en la esfera cognitiva como en la esfera motivacional valorativa. Por su parte, los saberes de formación psicológica constituyen elementos esenciales para el proceso de formación permanente del profesorado de Matemática pues estos se convierten en soporte para propiciar la transformación de sí mismo, de los demás, del proceso pedagógico con sus estudiantes y del contexto en el que se desempeñan.

Todo ello, evidencia una unidad indisoluble entre los saberes profesionalizantes declarados como contenidos de la superación, los cuales deben ser analizados en correspondencia directa con las premisas que sustentan la concepción, imprimiéndole así coherencia al proceso de profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática del segundo ciclo de la enseñanza secundaria angolana.

Esa plena participación del profesorado de Matemática incluye y privilegia la dialéctica de la individualización y la socialización, desde la perspectiva de los dos planos en que transcurre esta última y favorece el vínculo afectivo y la adquisición de experiencias y vivencias relacionadas con el ejercicio de la profesión como elemento consustancial de la profesionalización.

A tenor con los aspectos anteriormente expuestos y teniendo en cuenta la contradicción esencial que existe entre la diversidad de influencias de los agentes educativos en los diferentes escenarios en los que tiene lugar la superación del profesorado de Matemática y la necesidad de cohesionar las mismas para favorecer la profesionalización pedagógica, resulta indispensable la articulación entre dichos escenarios; por lo que el autor de la presente

investigación considera que el valor epistemológico y epistémico de este componente de la concepción presupone:

- Las relaciones sistémicas, sistemáticas y eficientes en los centros de enseñanza secundaria, entre las subdirecciones pedagógicas, las coordinaciones de cursos y los colectivos de profesores de Matemática de cada curso.
- Relaciones sistémicas, sistemáticas y eficientes en los centros de enseñanza secundaria entre la subdirección pedagógica, las coordinaciones de disciplinas y el colectivo de profesores de Matemática de la escuela.

De esta manera el sistema de relaciones que armoniza la dinámica de la superación se expresa en los siguientes escenarios de la escuela secundaria como escenario de superación: los colectivos de cursos y los colectivos de disciplinas.

Los colectivos de cursos, como escenarios de superación, son expresión del sistema de relaciones que se establecen entre la subdirección pedagógica, los coordinadores de cursos y el colectivo de profesores de Matemática que trabajan en cada uno de estos cursos. La superación en este espacio cumple una función directiva en la medida en que en cada encuentro se concretan las directrices de trabajo y las políticas de manera general, emitidas desde la dirección de la escuela y canalizadas por la subdirección pedagógica.

De este modo, la incidencia en el profesorado de Matemática de cada curso, se traduce en una superación para cumplir con las exigencias y aspiraciones que se demandan desde los diferentes cursos. Es por ello que desde estos escenarios se privilegian los contenidos de la superación tanto de formación pedagógica como de formación psicológica. Ello no significa que en algunos encuentros se introduzcan contenidos de formación didáctica que incidan en el profesorado de Matemática.

Se alcanza un nivel superior en la comprensión contextualizada de la superación al armonizar en estos colectivos la lógica entre las formas organizativas de la superación propuestas. Desde los retos profesionales de cada curso se inserta al profesorado de Matemática en un proceso colaborativo a través del cual se integra al entrenamiento y recibe el acompañamiento del coordinador del curso en el que trabaja. Con ello se exige de la autosuperación constante para lograr la solución de los problemas profesionales que enfrenta durante su trayecto como profesor de dicho curso.

Los colectivos de disciplinas como escenarios de superación son expresión del sistema de relaciones que se establecen entre la subdirección pedagógica, las coordinaciones de disciplinas y el colectivo de disciplina de Matemática. Ellos son expresión de la connotación colaborativa, que se atribuye a la superación del profesorado. Si bien es un espacio de concreción de la política educativa de la escuela, su función es el debate profesional y la reflexión constante sobre los

problemas propios de la disciplina de Matemática. Es por ello que en este espacio de superación se privilegian los contenidos de formación didáctica, en estrecha relación con los contenidos de formación pedagógica y de formación psicológica.

Por el valor profesional que adquieren estos escenarios, se defiende su sistematicidad como parte de la concepción de trabajo de la enseñanza secundaria, cuestión que la revela como un espacio de enriquecimiento de los saberes colectivos en la misma medida en que cada una de las formas organizativas de la superación se armonizan con el diario quehacer del profesorado. Ello singulariza la integración del colectivo de disciplina en torno al entrenamiento como forma de organización de la superación y el crecimiento profesional que se alcanza en cada uno de sus miembros al recibir la influencia del acompañamiento por parte del coordinador de disciplina.

Esta visión de profesionalización contextualizada a la realidad educativa de la enseñanza secundaria y a las demandas del profesorado de Matemática encuentra concreción en cada uno de los escenarios en los que se armonizan aspiración, contenidos y formas organizativas. En él se concreta de manera ascendente la integración de las formas organizativas de la superación sobre la base de los contenidos para la profesionalización pedagógica en aras de alcanzar la aspiración declarada.

La sistematización de la profesionalización pedagógica del profesorado, al connotar un carácter contextualizado potencia una dinámica que va revelando en la práctica educativa de la enseñanza secundaria un procedimiento para la implicación de los diferentes agentes que intervienen en cada uno de los escenarios. Con ello se afianza un proceso de formación permanente a través del cual el profesorado de Matemática se apropia de los contenidos básicos que debe incorporar a su desempeño profesional, como evidencia de profesionalización pedagógica, que permita conjugar la preparación Matemática que posee con las demandas del contenido de la profesión, todo lo cual se construye desde la práctica.

CONCLUSIONES

La sistematización de los elementos analizados en relación con la profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática del segundo ciclo de la enseñanza secundaria angolana, permiten guiar la práctica pedagógica, en tanto devela los fundamentos teóricos de la profesionalización como parte de la formación permanente del profesorado. Se revela la necesidad de atender el perfeccionamiento de la profesionalización pedagógica del profesorado, a partir de la precisión de los fundamentos teórico-prácticos que se requieren para la formación del profesorado desde tales referentes. La sistematización teórica de las exigencias de la profesionalización pedagógica del profesorado de Matemática, contextualizada a las particularidades del segundo ciclo de la enseñanza secundaria en Angola condujo a develar la necesidad de fundamentos pedagógicos que permitan concebirla sobre la base de las

demandas y necesidades concretas de los docentes, aprovechando las potencialidades del trabajo cooperado en estas instituciones educativas.

BIBLIOGRAFÍA

Alfredo, A. G. (2015) La resolución de problemas en la formación inicial de profesores de Matemática en los ISCED de Angola: una propuesta didáctica para su enseñanza – aprendizaje. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas).

Andreu Gómez, N. (2005). Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Santa Clara, 2005.

Angola, INFQ do MINED. (2008) Plano Mestre de Formação de Professores em Angola (2008-2015).

Angola. (2001). Ley de Bases del Sistema Educativo (Ley n°13/01 de 31 de diciembre del 2001).

Angola. Assembleia Nacional. Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino (Lei n° 17/16 de 7 de Outubro de 2016). Diário da República. I Serie- N° 170.

Barbón Pérez O. G. (2012). La profesionalización pedagógica y su pertinencia en la Educación Superior. Conferencia dictada en Encuentro de profesores Cátedra de la Educación Avanzada. UCPEJV.

Barbón Pérez, O. G. y Añorga Morales, J. (2013). Aproximación a una concepción teórico-metodológica de los procesos de profesionalización pedagógica en la educación superior. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación Pág. 45-50. Ecuador. Disponible en www.upse.edu.ec/rcpi/index.php/contenido-dic-2013/23

Blanco Pérez, A. (2002) La Educación como función de la sociedad. (p.4-20) In: González Soca, Ana María y Reinoso Cápiro, Carmen. Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía.

Constitución de la República de Angola (2010). Ley de Bases del Sistema Nacional de Formación Profesional-LBSNFP (Ley 21-A/92, de 28 de agosto del 1992) de la Constitución de la Republica de Angola.

Ferrão Candau, V. M. (2011). Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. Currículo sem Fronteiras, v.11, n.2, pp.240-255, Jul/Dez 2011 ISSN 1645-1384 (online) www.curriculosemfronteiras.org 240. Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio Brasil

Gungula Wongo, E. (2014): Dinámica del proceso de formación interpretativa en la Matemática superior. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Angola.

Imbernón, F. (2009). Una nueva formación permanente del profesorado para un nuevo desarrollo profesional y colectivo. REVISTA BRASILEIRA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES-RBFP ISSN 1984-5332-Vol. 1, n.1, p.31-42, Maio/2009.

Jacinto, A. D. (2010). La formación de profesores de Matemática en el ISCED de Benguela-Angola. Un estudio sobre su desarrollo. Tesis de doctorado. Angola.

Nóvoa, A. (2009). Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. *Revista de Educación*, 350. Septiembre-diciembre 2009, pp. 203-218.

Sacalei Freitas, H. M. (2011). Programa de superación didáctica para profesores de Matemática egresados del instituto superior de ciencias de la educación de Huambo-Angola (Tesis en opción al título académico de máster en didáctica de la educación superior). Las Tunas-Cuba.

Sacalei Freitas, H. M. (2017a). Un reto a la superación profesional del profesorado de Matemática de la enseñanza secundaria en Huambo: de la práctica a una realidad necesaria. Ponencia presentada a la Decimoquinta Edición del Congreso Pedagogía 2017 (Encuentro Internacional por la Unidad de los Educadores. Palacio de Convenciones de La Habana, 30 de enero al 3 de febrero de 2017). Código FOR-169. ISBN 978-959-18-1203-2. La Habana.

Sacalei Freitas, H. M. (2017b). Superación profesional del profesorado de Matemática: la escuela como escenario para su concreción. Ponencia presentada en la Conferencia Científica Internacional 2017. 8va Edición. Universidad de Holguín. Publicado en DVD con ISBN: 978-959-16-3272-2. <http://eventos.uho.edu.cu>.

Sanchos Méndez, J. y Mora, G. A. (2012). Hacia el perfeccionamiento de la formación de profesores en Angola: Implicaciones sociales.

Santos, B. P. (2007). Paulo Freire e Ubiratan D'Ambrosio: contribuições para a formação do professor de Matemática no Brasil. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo.

Tardif, M.; Lessard C. e Lahay, L. (1991). Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria e Educação*, nº 4.

Zinga, A. (2012). Estrategia de profesionalización para el perfeccionamiento del desempeño profesional pedagógico del maestro primario de la provincia de Kwanza Sul de la República de Angola (Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas), La Habana.