



LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE MATEMÁTICA EN EL SALVADOR: El caso de la Escuela Normal Superior¹

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA EM EL SALVADOR: O caso da Escola Normal Superior.

Jeser Candray²

 ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3793-8564>

RESUMEN

El presente texto pretende dar nociones a partir de un estudio historiográfico acerca cómo fue la formación del profesor de matemática en la Escuela Normal Superior en El Salvador. Para ello, se desarrolla una investigación cualitativa con apoyo de documentos tales como normativas, leyes, reglamentos y de una entrevista de un profesor formado en la Escuela Normal Superior. A partir de los documentos se puede presentar el origen y los objetivos de la Escuela, el marco histórico en el que se creó y los motivos de su cierre en 1968. La entrevista fue realizada bajo los cuidados metodológicos de la Historia Oral. A entrevista explora acerca de metodologías de enseñanza, prácticas docentes, comprensiones sobre la matemática y la enseñanza de la matemática vividas en la etapa de formación en la Escuela en la década de 1960. Se espera con este texto aportar a las fuentes historiográficas de la formación normalista en El Salvador en general y del profesor de matemática en específico y a su comprensión.

Palabras clave: Educación Matemática. Historia Oral. Formación Docente. Escuela Normal. El Salvador

RESUMO

O presente texto procura oferecer noções, a partir de um estudo historiográfico, sobre como o professor de matemática formou-se na Escola Normal Superior em El Salvador. Para isso, é realizada uma pesquisa qualitativa com o apoio de documentos tais como normativas, legislações e regulamentos e de uma entrevista com um professor formado na Escola Normal Superior. A partir desses documentos pode se apresentar a origem e os objetivos da Escola, o marco histórico na qual criou-se e os motivos do seu fechamento em 1968. A entrevista foi realizada sob o cuidado metodológico da História Oral. A entrevista aprofunda sobre as metodologias de ensino, práticas docentes, compreensões sobre a matemática e o seu ensino que foram vivenciadas na sua formação na Escola Normal Superior acontecida na década de 1960. Espera-se contribuir às fontes historiográficas da formação normalista em El Salvador em geral e do professor de matemática em específico e seu entendimento.

Palavras-chave: Educação Matemática. História Oral. Formação de professores. Escolas normais. El Salvador.

¹ Una primera versión de este trabajo fue presentado en el VI Congreso Iberoamericano de Historia de la Educación Matemática (CIHEM) 24, 25 e 26 de noviembre de 2021.

² Doctorando en Educación Matemática, UNESP, Rio Claro, San Pablo, Brasil. Investigador en Educación Matemática en UFG/ICTI, San Salvador, El Salvador. E-mail: jeser.candray@unesp.br / jccandray@gmail.com.

A MANERA DE INTRODUCCIÓN

Este estudio texto es parte de un proyecto de investigación en curso que tiene como objetivo conocer y reconstruir la formación inicial del profesor de matemática en El Salvador desde la perspectiva histórica. Por lo tanto, este texto pretende dar algunas nociones acerca la formación del profesor de matemática en la Escuela Normal Superior (ENS). Para ello, se hace uso de documentos y normativas de la época, así como de una entrevista.

El interés de este tema surgió a partir del artículo de Candray (2017) que tenía como objetivo hacer una descripción histórica sobre la formación del profesor de matemática en El Salvador. En este recorrido histórico, el autor destaca a tres centros de formación docente en el período de funcionamiento de las Escuelas Normales: la Escuela Normal “Alberto Masferrer”, para varones; la Escuela Normal “España”, para mujeres y; la Escuela Normal Superior. Está última fue la primera escuela normal destinada a buscar la especialización de los docentes y funcionó hasta el año 1968 cuando todas las escuelas normales se fusionaron en la única Ciudad Normal “Alberto Masferrer”.

A partir de esta relectura del artículo de Candray (2017) específicamente para la ENS surgieron algunas preguntas: ¿cómo surge la ENS?, ¿cómo era la formación en la ENS?, ¿cómo era la formación matemática?, ¿qué elementos teóricos y metodológicos direccionaron la formación en la ENS? y, ¿cómo se integraba esa experiencia con el sistema educativo en ese momento? Para dar respuesta a estas inquietudes, este texto se divide en tres momentos.

En un primer momento se hace una pequeña descripción histórica de la formación inicial del profesor en las escuelas normales salvadoreñas, que concluirá con el contexto sociopolítico en que surge la ENS. En un segundo momento se presentan datos de la ENS, su funcionamiento, objetivos y organización. Para estos momentos la investigación desarrollada es de tipo bibliográfica y las fuentes consultadas son artículos académicos, libros, diarios oficiales. En un tercer momento se presentan algunas subjetividades y experiencias vividas durante la formación del profesor de matemática a partir de la entrevista con el profesor Pedro Antonio Morales, profesor formado en la ENS en la década de 1960, realizada bajo los cuidados metodológicos de la Historia Oral (Garnica, 2013) y (Rolkouski, 2006). Por último, se hace una discusión y se presentan acciones futuras a seguir en el desarrollo de este proyecto.

1. LA FORMACIÓN DEL PROFESOR SALVADOREÑO EN LAS ESCUELAS NORMALES.

La historia de la formación del profesorado salvadoreño en las escuelas normales no fue un proceso ordenado y está marcado por constantes inauguraciones y clausuras de las instituciones en los 20,000 kilómetros cuadrados del país centroamericano. El funcionamiento de las escuelas normales se puede dividir en dos etapas. La primera va con la fundación de tres escuelas normales por el General Barrios en 1858 hasta la promulgación del primer reglamento de las Escuelas Normales en 1946, la segunda etapa va desde ese 1946 hasta el cierre de la Ciudad Normal en 1980, la última escuela normal que funcionó en El Salvador.

La primera etapa se caracteriza por la irregularidad del funcionamiento de las instituciones educativas en el país. Durante las primeras décadas de la naciente república los recursos destinados a la educación eran escasos, la mayoría de los recursos eran destinados a la consolidación del estado y en la guerra de caudillos. A pesar de esta inestabilidad, Gerardo Barrios funda en 1858 las primeras escuelas normales en las que son las ciudades de San Salvador, la capital, Santa Ana y en 1960 en San Vicente. Sin embargo, para López (2015) la vida de estas escuelas fue efímera, con constantes cierres y sin una política clara de la formación. Para ese entonces, la responsabilidad financiera de la educación dependía en gran medida de los municipios, lo que agravaba más la situación tanto de las escuelas primarias como las normales (López, 2015).

Dado que no había una política clara de formación, esta etapa también se caracteriza por la dispersión de los esfuerzos formativos. Esto queda reflejado en el Decreto Ejecutivo N° 5 del Ministerio de Cultura publicado en el Diario Oficial del 14 de enero de 1958 que tiene entre sus considerandos los objetivos de “definir y unificar la filosofía pedagógica en la formación del magisterio” y “fijar la doctrina pedagógica y regular las actividades de la Educación Normal”. Esta normativa corrige el Decreto Ejecutivo N° 18 del Ministerio de Cultura emitido en 1946, que podría considerarse uno de los primeros reglamentos de la formación normal en El Salvador.

Lo que podría llamarse como la segunda etapa de las escuelas normales, iniciada en 1946 con la promulgación del Decreto Ejecutivo N° 18 ya mencionado, se caracteriza por la consolidación de las escuelas normales como modelo de formación docente cuyas características serían la dispersión de la oferta y diversidad de metodologías de formación. En ella surgirán cuatro importantes escuelas normales: La Escuela Normal Masferrer para varones,

la Escuela Normal España, para mujeres, la Escuela Normal Superior y Ciudad Normal Alberto Masferrer. Picardo, Pacheco y Escobar (2004, p. 146) hacen énfasis en esta dispersión de la formación docente y afirman que hasta la Reforma de Béneke³ en 1968 funcionaban en el país 67 escuelas normales “distribuidas en todo el territorio nacional, muchas de las cuales no reunían ni las condiciones mínimas para una formación docente acorde a las necesidades de la época”.

La promulgación de ese reglamento en 1946, a pesar de que institucionalizó la formación docente a las escuelas normales, no resolvió la inestabilidad de la formación docente, sin embargo, es en este período de idas y venidas en la formación normal que surge la Escuela Normal Superior, objetivo de nuestro estudio.

2. LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR.

La ENS fue fundada por medio del Decreto Ejecutivo N° 70 publicado en el Diario Oficial del 28 de abril de 1952 y tenía como objetivo “atender al perfeccionamiento profesional del magisterio”, específicamente a la formación de docentes en especialidades, tales como Biología y Química, Matemática y Física, Ciencias Sociales, Castellano y Literatura, Ciencias de la Educación, Inglés, Educación Especial⁴ y Educación Física (Castro y Alvarado, 1995).

La ENS aparece dentro de un marco sociopolítico que no se puede pasar por alto. El año 1950 fue promulgada la Constitución de la República que surge del golpe de Estado de 1944 que ponía fin a la larga dictadura de Maximiliano Hernández Martínez, en el poder desde 1931, y del golpe de Estado de 1948 realizado por un grupo de jóvenes militares que destituyó al militar Salvador Castaneda Castro. El presidente Oscar Osorio, uno de esos jóvenes militares alzados, asumió el cargo y promovió una agenda social y una modernización de la industria. Se creó el Instituto Salvadoreño del Seguro Social que daba asistencia a los trabajadores y el Instituto de Vivienda Popular, la legalización de los sindicatos, además de la construcción de grandes infraestructuras como la Represa Hidroeléctrica. Todo esto se dio gracias al impulso de la economía en lo que fue llamado la época de oro del café y el algodón.

³ La reforma educativa de 1968 es conocida popularmente como la reforma de Béneke, en alusión al entonces ministro de Educación Walter Béneke.

⁴ El nombre oficial de la especialidad era “Educación Especial para retrasados mentales”

Ante tales reformas, que buscaba modernizar la economía, se necesitaba una mano de obra más calificada y una de las apuestas fue profesionalizar la formación docente (Castro y Alvarado, 1995). Es así como la ENS es creada y queda como una institución adscrita al Ministerio de Cultura. La característica principal de la ENS es que es la primera escuela normal que busca la especialización del magisterio, es decir, era destinado a maestros en servicio y personal directivo como estudio posterior a las escuelas normales. Los requisitos de ingreso eran

Además de estar en servicio activo en la enseñanza primaria o secundaria y de tener un mínimo de tres años de servicio debían poseer título de maestro normalista urbano, bachiller o contador. Los primeros cursaban la especialidad de Ciencias de la Educación; los bachilleres y contadores podían ingresar a las restantes especialidades. (Castro y Alvarado, 1995, p. 121)

Según el Decreto 70, en su artículo cuatro, se establecieron cuatro tipos de cursos. Un curso obligatorio destinado a los directores de escuelas primarias, un curso obligatorio para directores y docentes de escuelas secundarias, cursos de perfeccionamiento voluntarios para profesores y directores de escuelas primarias y; cursos de vacaciones para docentes y población en general. Según Castro y Alvarado (1995) estos cursos tenían una duración entre dos y tres años; en seis semestres de 20 semanas cada uno. Al finalizar los estudios la ENS emitía un "certificado de competencia" que autorizaba a los portadores al ejercicio de la docencia en las instituciones oficiales de educación media y en las escuelas normales en el país. Hasta 1962, ENS tenía un total de 447 graduados (Castro y Alvarado, 1995) y a partir de estos autores se presumía que la ENS fue clausurada en la reforma Béneke en 1968. Al constituirse la Ciudad Normal "Alberto Masferrer".

Ciudad Normal fue fundada en 1968 y surge en la década en la que Estados Unidos hizo una enorme inversión en Centroamérica en la llamada "alianza para el progreso" que tenía como objetivo contrarrestar la influencia de la Unión Soviética que comenzaba a incursionar en la región a partir del éxito de la Revolución Cubana. Ciudad Normal concentró toda la formación docente de El Salvador cerrando todas las escuelas normales del país. Para Picardo y Pacheco (2012), la Ciudad Normal puede ser considerada el mayor esfuerzo del Estado salvadoreño en la formación de docentes. Esto puede evidenciarse en la enorme inversión que se realizó y que es detallada en el párrafo siguiente:

El campus de este centro de formación docente estaba ubicado en el Valle de San Andrés (Departamento de La Libertad), a 29 kilómetros al occidente de la capital San Salvador, con una extensión de 40 manzanas de terreno aproximadamente, en donde se contaba con modernas instalaciones construidas específicamente para fines educativos, una moderna biblioteca, librería, amplios salones de clase, variados centros de recursos para el aprendizaje, laboratorios, talleres, escuelas de aplicación, canchas deportivas, espacios para el aprendizaje de las artes, manualidades y deportes, auditorium de usos múltiples, comedores, dormitorios estudiantiles,

residencias para docentes, así como unidades de transporte para estudiantes, docentes y trabajadores administrativos. Contaba además con una estructura administrativa –física y humana–, descentralizada y con un buen nivel de autonomía para su gestión, lo cual le permitía desarrollar con eficiencia y eficacia su labor. (Picardo y Pacheco, 2012, p. 23)

A pesar de esta inversión, la creciente inestabilidad política en la región en toda la década de 1970 culminó con el estallido de la guerra civil salvadoreña en 1980 debido al cierre de los espacios democráticos. Así, ante esta situación el Batallón Atlacatl del ejército salvadoreño invadió esas instalaciones y la convirtió en un cuartel que durante la década posterior se destacó por realizar varios crímenes de guerra, entre los cuales destaca la matanza de los padres jesuitas en 1989.

Por medio de documentos tales como artículos y libros se intentó profundizar en la comprensión del funcionamiento de la ENS. No obstante, el autor considera que estos elementos fueron insuficientes para cumplir el objetivo, por lo que era necesario aproximarse a una metodología adecuada que permitiera profundizar en la comprensión y como se desarrolló la formación en la ENS. De esta manera, se decidió utilizar entrevistas como fuentes historiográficas orales para esta reconstrucción histórica.

Para la realización de las entrevistas se buscó a profesores que hayan sido formados en la ENS. Dado que la última generación formada en la institución dataría de finales de la década de 1960 se decidió utilizar consultar con profesores universitarios que pudieran referir a algún conocido. Fue así como, durante el desarrollo de la disertación de maestría del autor del artículo, se pudo contactar con un profesor que cumplía esta característica, el profesor Pedro Antonio Morales. Luego de comentarle al profesor Morales los objetivos de la investigación se acordó realizar la entrevista que sería registrada por medio de grabadora de voz a partir de los criterios metodológicos de la Historia Oral. A continuación se describen los procesos metodológicos seguidos y los destaques de la entrevista.

3. HISTORIA ORAL COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La entrevista con el profesor Pedro Antonio Morales Chávez, fue grabada en el año 2017 en Plan Maestro, sede del Ministerio de Educación salvadoreño, en la Ciudad de San Salvador. El profesor Morales, se desempeñaba en ese momento como director de Desarrollo Humano del Ministerio de Educación. La formación académica del profesor Morales fue en tres Escuelas

Normales: Escuela Normal Masferrer (1952-1957), Escuela Normal Superior (1966-1967) que al ser clausurada los estudiantes culminaron sus estudios en la Ciudad Normal Alberto Masferrer (1968). Como experiencia profesional cuenta haber trabajado en escuelas públicas del país e Institutos Nacionales y haber formado parte de otro proyecto histórico: Televisión y Radio Educativa (1970-1972), además de tener experiencia en elaboración de materiales didácticos en matemática.

En el plano metodológico, como se dijo anteriormente, esta entrevista se inspiró en la Historia Oral⁵ (HO). El uso de la HO como metodología cualitativa busca la constitución de fuentes orales que pueden disparar ejercicios historiográficos (Garnica, 2013). Garnica (2013), basándose en Thompson (1998), apunta a tres factores que distinguen y validan el uso de la oralidad en los estudios de historia:

La oralidad permite resaltar, volviendo más dinámicos y vivos, elementos que, de otro modo, por otro instrumento de recolección, serían inaccesibles; la evidencia oral permite comprender, corregir o complementar otras formas de registro – cuando existen – y, finalmente, la evidencia oral trae consigo la posibilidad de transformar “objetos” de estudio en “sujetos”, al evitar que, como en la “historiografía clásica”, los actores de la Historia sean comprendidos a distancia y (re)elaborados en una “forma erudita de ficción” (Garnica, 2013, p. 97, traducción nuestra).

En este caso, se considera que el uso de la HO permite aportar otras informaciones sobre la formación en las ENS que difícilmente pueden ser aportadas por otras fuentes, como las ya citadas anteriormente. El uso de la Historia Oral también ha sido asociado a una forma de escuchar no solamente a las personalidades de la historia, sino de prestar atención a personas colocadas históricamente en la periferia de los acontecimientos. En este caso, la realización de esta entrevista pretende abordar la formación del profesor de matemática en la ENS que permita conocer, interpretar y reinterpretar las políticas públicas de formación docente.

Se decidió hacer la entrevista a partir del uso de fichas con diferentes temas, entre las cuales están las siguientes: Requisitos para el ingreso y egreso en la ENS; plan de estudios de su formación; filosofía de la escuela normal superior; Metodología de enseñanza y evaluación de la ENS; Profesores que lo marcaron en su formación en la ENS; Cierre de la ENS; Enseñanza de la matemática en la ENS; Relación matemática en la ENS y la matemática en la escuela pública; Referenciales teóricos en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en la ENS y; Experiencias que marcaron su paso por la ENS. El uso de fichas en lugar de preguntas se toma como referencia lo realizado por Rolkouski (2006) que justifica este uso aduciendo que en algunas ocasiones las estructuras de las entrevistas pueden condicionar una respuesta a la que

⁵ Para ampliar sobre el uso de la Historia Oral en Educación Matemática se recomienda visitar el sitio web del Grupo Historia Oral y Educación Matemática (Ghoem) en el enlace: <http://www2.fc.unesp.br/ghoem/>.

el entrevistador quiere escuchar. Además, el uso de este recurso puede dar más libertad al entrevistado y escoger el orden de las fichas a responder y cuales no desea comentar. En el caso de esta entrevista, el profesor Morales comentó todas las fichas.

La postura del entrevistador fue pasiva, es decir, se buscó intervenir lo menos posible sin afirmar o contrariar sus ideas, a menos que se necesitara reconducir la entrevista o profundizar en un tema específico. La entrevista se desarrolló en una sola sesión, de forma presencial e inició las 10:35 am. y tuvo una duración de 100 minutos. Al finalizar la sesión se procedió a la transcripción y la textualización de la entrevista. En el proceso de transcripción el entrevistador escribe todas las palabras del entrevistado tal cual fueron dichas y; durante el proceso de textualización, el entrevistador retira las marcas y vicios de lenguaje (Garnica, 2013) a modo de facilitar la lectura y procurando ser lo más fiel a la grabación. Por último, se compartió con el profesor Morales la textualización de la entrevista para su aprobación, en esta fase el entrevistado tiene todo el derecho de revisar el texto y excluir frases que no desee que sean publicadas o incrementar alguna información. Esta fase culminó con la aprobación del texto para su publicación.

Por cuestiones metodológicas de la HO, esta investigación no considerará una sección de análisis y resultados. Según Garnica (2013), el proceso de análisis ya fue iniciado en la selección (o no) de los participantes, la selección de las fichas o preguntas y en la forma de presentar (o no) algunos extractos de la entrevista que a juicio del autor son importantes en el texto. Garnica (2013) recuerda que análisis en las metodologías cualitativas es un concepto de difícil configuración y no es un modo de juzgar las declaraciones del participante. El autor del artículo abraza esta interpretación.

Finalizada la sección metodológica, a continuación, se presenta algunas transcripciones de la entrevista al profesor Morales.

4. LA FORMACIÓN DE PROFESOR DE MATEMÁTICA EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR: la entrevista con el profesor Pedro Antonio Morales

La presentación de la entrevista con el profesor Morales no será en la forma en que él fue respondiendo las preguntas⁶. Para este texto se decidió presentar primero los elementos relacionados a su ingreso y las generalidades de la ENS, luego se presentan elementos más específicos de la enseñanza de la matemática en la formación. En la medida de lo posible, el autor intentará hacer conexión con los elementos descritos en la sección anterior y de explicar algunos datos que puedan por la naturaleza del contexto salvadoreño puedan generar dudas. Para facilitar la lectura, la transcripción de lo dicho por el profesor Morales se presenta en cursiva.

Según el Decreto 70 mencionado anteriormente, la ENS ofrecía cuatro tipos de cursos. A partir de la declaración del profesor Morales se detalla que para ingresar a la ENS el interesado debía someterse a un proceso de selección:

Profesor Morales (PM): *[...] el requisito para ingresar era que se sometieras a una prueba, una evaluación, donde venían maestros que eran trabajadores de la educación y que querían especializarse en las diferentes materias que la Escuela ofrecía [...] nos sometimos una cantidad grande de maestros de todo el país y eran veinte plazas para cada especialidad, o sea que el ingreso era duro, complicado. Entonces de los veinte de matemática conseguí ingresar e inicié mi proceso de formación en la Escuela.*

Al ingresar a la ENS el profesor Morales recuerda algunos beneficios que obtenían los docentes para dedicarse de forma exclusiva a la formación, tales como becas y el mantenimiento del salario:

PM: *[...] En la Escuela le daban una cantidad de dinero mensual, como una especie de beca, porque yo era maestro, yo ganaba en ese momento 185 colones salvadoreños. Con eso le alcanzaba a uno. Entonces la Escuela nos redondeaba a uno a 200 colones mensuales para pagar su alimentación, su pupilaje, para comprar sus libros y lo que uno necesitaba y, como uno estaba soltero, 200 colones en aquel tiempo valían pues, servían. [...]Entonces ahí se mantenía uno trabajando, a tiempo completo. El estudio era a tiempo completo desde las siete de la mañana a las doce del mediodía. Salíamos a almorzar, teníamos dos horas y a las dos de la tarde estábamos nuevamente en la ENS y ahí estábamos hasta las seis de la tarde. De dos a seis de la tarde y luego seguíamos el trabajo ex aula que nos dejaban.*

Según su declaración el profesor Morales el curso normal de especialización era de tres años. Él ingresó a la ENS el año 1967 estudiando en ella dos años (1967 y 1968) y a partir de la reforma Béneke la ENS fue clausurada y tuvo que finalizar el curso en la recién inaugurada Ciudad Normal “Alberto Masferrer”. El profesor Morales recuerda esa etapa de transición, en su declaración recuerda algunas diferencias y dificultades que surgieron de esta decisión, tanto de los estudiantes como del profesorado de la ENS:

PM: *[...] en mi tercer año de estudios en la ENS, el ministro de educación Walter Béneke concentró a todas las normales en lo que se llamó “Ciudad Normal Alberto Masferrer”, que no es la ENS, y fue otro*

⁶ El audio completo de la entrevista con el profesor Pedro Antonio Morales está disponible en la Revista Disruptiva de la Universidad Francisco Gavidia accediendo al enlace siguiente: <https://www.disruptiva.media/cualquier-problema-de-la-vida-se-puede-resolver-con-una-ecuacion/>

modelo de formación y llevaron a todas las normales de todos los municipios de San Salvador y de cualquier departamento a Ciudad Normal. Ahí hicieron como una ciudadela donde había una mezcla de todas las normales, incluyendo nosotros de la ENM. Con suerte nosotros era el último año nada más. Entonces, los maestros que nosotros teníamos acá en San Salvador, casi nadie se quiso ir a trabajar allá, se quedaron trabajando acá en San Salvador, se los llevó la UCA, o la UES⁷ y les pagaba igual o superior que la ENS.

La lectura que hace el profesor Morales de esta situación es de inconformidad. Para él, esta decisión de funcionar todas las escuelas normales devino en lo que él llama una pérdida de calidad de docentes, esto se refleja en el relato a seguir:

PM: *Nosotros en el último año sí perdimos calidad de docentes, porque llegaron docentes que nunca habían trabajado en ese nivel de formación académica con la exigencia que tenía en la ENS. Tuvimos un maestro de Estadística nuevo, un maestro de matemática nuevo, un maestro de Geometría también nuevo, entonces un cambio total de todos los maestros que teníamos acá en San Salvador, porque decían: “¿Qué voy a ir a hacer yo hasta San Andrés? Que queda camino a Santa Ana, voy a gastar en mi vehículo no sé cuánto en combustible, me van a pagar lo mismo, allá tengo que quedarme todo el día, porque nos quedábamos todo el día, y hay que venirse en la tarde ya bien tarde y cansados...” Entonces, no quisieron irse, y ahí si hubo un cambio significativo, con suerte para nosotros era el último año porque ya no eran los mejores maestros que nosotros teníamos en la ENS. Lo otro es que ellos eran maestros que habían trabajado en bachillerato, pero no en el nivel superior para formación de maestros... o en algunas universidades, no tenían mucha experiencia. O eran profesionales que tenían buena experiencia en el área en el que se estaban desempeñando, pero en ese último año sí bajamos la calidad de los docentes que teníamos.*

El cambio de profesores y de sede no fue lo único que el profesor Morales recuerda de su paso de la ENS a la Ciudad Normal. También hace énfasis en un cambio de formas de trabajar y en elementos estéticos que en ENS eran bastante más exigentes:

PM: *[...] también en la parte estética, nosotros íbamos a clases con corbata y con saco, nunca nos dejaban entrar así nomás como ando vestido ahorita, no; tenía que llevarme mi corbata bien puesta, mi saco que combinara con mi pantalón y con mi corbata, eso fue una exigencia muy importante. Ya cuando nos enviaron a Ciudad Normal, camino a Santa Ana, en San Andrés, ya allí la cosa cambió porque allá eran unos ramales, montarrascales, entonces teníamos que llegar con camisa [...] Entonces, hasta en eso cambió, en la parte estética. No en la ENS era obligación estar a las siete de la mañana en las instalaciones, si no estabas a las siete, ya no entrabas y con tu traje completo: corbata, camisa manga larga y con tu traje, no importa que no fuera traje completo, pero sí bien combinado.*

Todos estos elementos reflejan un orgullo, un sentido de pertenencia del estudiante de la ENS, que se confirma en otra parte de la entrevista

PM: *[...] yo me consideraba un maestro más o menos, quizás un poquito mejor preparado que otras escuelas normales, pero al final de cuentas, uno más; pero cuando yo entré en la ENS yo me sentía una persona que estaba preparada para poder enseñar una de las materias más difíciles para los estudiantes*

Sobre su paso en la ENS, el profesor Morales recuerda el funcionamiento de la Escuela que era conducido por un director y una jefa de estudios, de quien hace un especial destaque

⁷ UCA, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, universidad privada jesuita. UES, Universidad de El Salvador, única universidad pública de El Salvador.

PM: [...] (La ENS) Era conducido por equipo, un director y una jefa de estudios. Que, por cierto, mi jefa de estudios fue la Dra. Mélida Anaya Montes. ¿No sé si ya habías escuchado hablar de ella? Ana María, que fue su nombre de combate, fue comandante de la guerrilla. Fue mi maestra y mi jefa de estudios. Prácticamente era la que mandaba en la ENS [...] La Dra. Era una mujer elegante, alta, fuerte y muy preparada., era doctora en filosofía y en Ciencias de la Educación y yo tuve la suerte que, en la especialidad llevaba uno materias de la especialidad y una materia optativa y tú podías escoger, además de matemática, sociales, o lenguaje o biología y química o inglés; yo escogí ciencias sociales y la doctora era la maestra en ciencias sociales, así que tuve la suerte que la doctora me formó bastante bien en la parte de las ciencias sociales

En este relato, el profesor Morales continúa describiendo como era la formación en general en la ENS. En su relato describe un proceso de formación en el que los estudiantes de la ENS participaban, además de las asignaturas del curso, en un centro de prácticas docentes llamado “tercer ciclo de aplicación” (séptimo, octavo y noveno grado en la actualidad en El Salvador, con estudiantes en edades de 13 y 15 años, previo a la educación media):

PM: Entonces, llevábamos aparejado las materias de la especialidad y una materia optativa, todos, sin excepción de la ENS. Y además de eso, en la ENS había un tercer ciclo de aplicación, había alumnos de séptimo, octavo y noveno grado y nosotros, los estudiantes de la normal, éramos los maestros de ellos. Entonces, yo que era de matemática, iba dar clases de matemática de séptimo, octavo y noveno, los de biología y química iban a darles clases a los alumnos en biología y química y así con las otras áreas.

Investigador: ¿Y cómo fue esa experiencia de estar...?

PM: Fabulosa porque uno estaba aprendiendo la matemática y estaba además practicándola con los alumnos y además de eso las metodologías de trabajo. Entonces, ahí mismo, nosotros lográbamos mantener durante todo el tiempo que estábamos en la ENS un centro de aplicación de tercer ciclo con estudiantes concretos, verdad, que nosotros éramos sus maestros. Tenían un montón de maestros, por cierto, quince o veinte de matemática; quince o veinte de biología y química, nos rotábamos, por cierto, una semana podía yo trabajar en matemática y la otra semana le tocaba a otro compañero y así pasábamos por todo el tercer ciclo.

La formación docente en la ENS era considerada, a criterio del profesor Morales, integral. Al solicitarle profundizar sobre cómo era entendida esta integridad en la ENS comenta lo siguiente:

Investigador: ¿Esa integridad, como era entendida?

PM: Una integridad que tenía que ver con varias cosas. Nos preparaban en la parte del dominio científico de la materia, nos preparaban en la práctica democrática, nos preparaban en la práctica de valores y principios, nos preparaban también de manera holística incluyendo incluso en música. Nosotros tuvimos que participar en un coro en la ENS y quien nos dirigía en el coro eran los mismos alumnos de música que habían allí, que lo dirigía el director de la sinfónica de El Salvador; él era el maestro de ellos, entonces, ellos eran nuestros maestros y teníamos la obligación de participar en el coro de la ENS; aparte que no solamente era la parte científica que nos compartían y formaban, sino también la parte humanística, porque yo también aprendí de las ciencias sociales, lenguaje, saber redactar un poco bien, saber expresarse bastante bien. La práctica democrática consistía en que había un representante en el Consejo Directivo de la ENS y ese alumno, representante de los estudiantes, electo democráticamente. Yo fui candidato de un grupo estudiantil de la ENS que me propuso candidato para ser representante ante el Consejo Directivo de la ENS y con suerte gané la elección. Pero hubo ese debate, ese intercambio, discusión de cuáles eran las propuestas, fue una elección bastante democrática, entonces, de esa manera nos formaban integralmente, nos preparaban para la vida, que íbamos a tener que enfrentar posteriormente como ciudadanos, que íbamos a intentar vivir en una democracia y que eran elementos de cómo era la democracia donde nosotros discutíamos nuestras ideas con otros que eran nuestros contendientes, digamos, eso era parte de la integralidad. La parte artística también, la parte de los valores porque para comenzar, los maestros eran unas personas que tenían una alta escala de valores,

eran muy respetuosos de los valores y también predicadores de esos valores con su práctica concreta, con su vida, honestos, responsables, disciplinados, todo eso lo aprendimos de ellos, estudiosos, entregados a su trabajo. Yo nunca recuerdo que el maestro de Álgebra hubiera faltado un día a darnos clases, en tres años, dos años que estuve con él, nunca me di cuenta de que hubiera faltado y así eran todos, porque eran maestros responsables, disciplinados y honestos [...]

En cuanto al cierre de la ENS el profesor Morales considera que está relacionado con lo que él llama pérdida de calidad de los profesores en El Salvador. Así, él considera que el cierre de ENS y de todas las normales ocurrido en 1980 en el marco de la guerra civil y que produjo que la formación docente pasara a las universidades e institutos tecnológicos fue una mala decisión

PM: [...] *La ENS jamás debió ser cerrada. Ninguna normal debió ser cerrada, porque después del cierre de la ENS allá por 1968, la formación para el nivel superior docente especializado se pasa a las universidades. La formación de docentes en general se pasó a las universidades desde 1980 y de allí comienza el declive de la calidad de los docentes en El Salvador*

Ahora bien, en lo referente a la formación matemática en la ENS, recuerda un trabajo intenso y exigente. Esta exigencia es entendida como la resolución de ejercicios de matemática, especialmente los del libro de Aurelio Baldor:

PM: [...] *En el caso de nosotros era resolver todos los problemas de Baldor, por ejemplo. Había que resolverlos, todos los problemas que planteaba la geometría analítica, también había que resolverlos. Era un esfuerzo intenso y eran tres años de estudio en esas condiciones y el que no sacaba por lo menos siete en promedio de todas las materias de la especialidad se iba de la Escuela. Había una oportunidad para mantenerse si sacaba menos de siete, te mandaban a un examen de suficiencia donde obligatoriamente debíamos sacar ocho como nota. Si no sacabas el ocho en la prueba de suficiencia, te sacaban de la Escuela, te ibas de la Escuela. Y así se fueron yendo varios compañeros que finalmente cuando terminamos los tres años salimos doce maestros de matemática especializados, nada más.*

Esa situación refleja que la promoción del profesor Morales tuvo una reprobación del 40% respecto a los que iniciaron los estudios. El libro de Baldor⁸ (ver figura 1) es un documento muy popular utilizado en las escuelas salvadoreñas hasta inicio del presente siglo.

⁸ Una copia digital está del libro de Álgebra de Baldor está disponible en: <https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/%C3%81lgebra%20de%20Baldor.pdf>.

Figura 1 – Álgebra.



Fuente: Baldor (1997)

El profesor Morales nos cuenta personalmente cómo fue ese nivel de exigencia cuando él no pudo alcanzar la nota mínima exigida en la disciplina de geometría analítica:

PM: [...] Yo una vez dejé la materia con menos de siete, era geometría analítica, porque la geometría que nos daban en plan básico era la geometría plana [...] áreas, superficies y todo eso. La geometría que fuimos a recibir allí era totalmente distinta, era basada en “demostrar que”, demostración de teoremas y la prueba que te ponía no era “encuentre el área de esta figura...” No. Demuestre que la suma de los ángulos de los triángulos es 180 grados [...] pero demostrarlo a través de teoremas, de una hipótesis, de una tesis... eso era la demostración. Y luego, varios que no estábamos acostumbrados, porque veníamos de la geometría común y corriente y entrar en un proceso de la geometría euclidiana era un salto bien distinto. De manera que en el primer ciclo del primer año nos poncharon (reprobaron) a varios y tuvimos que ir a la prueba de suficiencia; con suerte, yo saqué 9.5 y logré superar más allá del 8.0 que exigían, pero esos cambios uno tuvo que sortearlos bien. También la disciplina, la exigencia que ellos le ponían... no creas que hacían exámenes así de sencillitos, sino que para que uno demostrara que de verdad habías aprendido suficientemente la materia que estábamos en la prueba o examen.

Otro extracto de la entrevista profundiza más sobre cómo era la enseñanza de la matemática en la ENS. En esa parte se destaca la influencia de los materiales de Baldor (Ver figura 2) en aritmética, álgebra y geometría:

PM: [...] Teníamos todas las materias que estaban en el pensum: álgebra; aritmética, [...] Estudiábamos toda la aritmética de Baldor. Nuestra literatura base siempre fue Baldor; la geometría base fue, además de Baldor, la geometría de Wentworth y Smith que era a base de teoremas euclidiana; en la parte de geometría analítica, igual, tuvimos la materia casi en todos los años; cálculo también recibimos, diferencial e inferencial, que no era tan profundo pero lo recibimos; estadística también recibimos, hasta un poco de estadística inferencial [...] Entonces creo que esa fue la enseñanza de la matemática, nos

sacaron el jugo por cierto, teníamos que estudiar la aritmética de Baldor, teníamos que saber hacer todos los problemas de Baldor.

Figura 2 – Ejercicios de álgebra

The image shows two pages from an algebra textbook. The left page is numbered 104 and contains 'EJERCICIO 66' with a list of 12 problems to be developed. Below this is '91 PRODUCTO DE DOS BINOMIOS DE LA FORMA (x + a)(x + b)'. It explains the multiplication process with four examples and lists three rules. A diagram shows the multiplication of (3x + 5)(4x + 6) with terms grouped and summed to get 12x² + 20x + 18x + 30, which simplifies to 12x² + 38x + 30. The right page is numbered 105 and contains 'Ejemplos' with three examples of binomial multiplication, followed by 'EJERCICIO 67' with a list of 24 problems to be solved by inspection, and 'EJERCICIO 68' with a 'MISCELANEA' of 30 problems.

Fuente: Baldor (1997)

Además de la literatura de Baldor, el profesor Morales, menciona en el área de matemática los libros de Gilberto Bonilla para la estadística, en lo referente a la didáctica de la matemática no tiene claro algún texto de referencia y para la formación docente se le presentó la literatura de Paulo Freire, esto debido a la influencia de su jefa de estudios, la Dra. Mérida:

PM: [...]En estadística utilizábamos los textos de Gilberto Bonilla, que es de la UCA, fue mi maestro también en la ENM, usábamos esos textos, pero también a Shon en estadística, también en probabilidades lo utilizamos a él. Esos fueron nuestros referentes en el contenido de las materias; en didáctica de la matemática no me acuerdo, pero sí leímos bastante a Paulo Freire, nos compenetramos bastante en Paulo Freire, leímos también la forma socrática de enseñar, el uso de la pregunta, eso también lo aprendimos, leímos mucho sobre Sócrates, pero fundamentalmente fue ese grupo de documentos. En la parte social, sí leímos de otro tipo, la Dra. Nos enseñó a leer a Marx, los teóricos del socialismo, a Weber, a Friedrich Engels, allí si logramos tener una formación más amplia, porque la doctora tenía esa visión, nos animaba a leer. Pero en esa parte de la teoría, en la que se fundamentaba la matemática no tuvimos, no tuvimos mucha fundamentación teórica, sino que agarrábamos los textos que ya estaban estructurados y que tenían una estructura tradicional, digamos, tradicional.

Es importante resaltar en el relato del profesor Morales la introducción de la Matemática Moderna en la ENS. La llegada de este movimiento se dio a partir de cursos ofrecidos por personal proveniente de los Estados Unidos:

PM: [...] también recibimos, nos comenzaron a introducir la matemática de conjuntos y no con maestros salvadoreños, sino que vino unos voluntarios que vienen de Estados Unidos, del cuerpo de paz y era una maestra de matemática que conocía la teoría de conjuntos y ella fue nuestra primera maestra en teoría de conjuntos. Allí conocimos el álgebra de Boole, teoría de conjuntos, todo lo que tiene que ver con la operación de conjuntos, etc. Era una maestra que dominaba bastante bien el español, no tenía dificultades de hablar español, pero no era tan experta en la práctica con el trabajo docente, era conocedora de la matemática, pero docente no era. No tenía conocimiento de metodología, conocimiento de la pedagogía. [...]

Esta colaboración estadounidense no era espontánea. Hay que recordar que a finales de la década de 1960 Estados Unidos había desplegado una enorme inversión social y militar en la región por medio de la Alianza para el Progreso.

Las metodologías utilizadas en la ENS también fueron relatadas por el profesor Morales.

Él recuerda que

PM: [...] En aquel momento no había metodologías más participativas como las que hay ahora, eran más así: “el maestro dice, el maestro es el que enseña, el maestro es el que sabe todo”, y eran muy buenos conocedores. Y también tenían una forma bastante adecuada de hacer entender, porque explicaban con facilidad los conocimientos, pero no había trabajo en equipo, no era común todavía que nos pusieran a trabajar en equipos, no era lo usual; era el maestro frente a nosotros y él, conocedor de la materia, pues se hacía lo que se tenía que hacer. Ya luego nos dejaban tareas, eso sí, la teoría, guías: “De tal a tal número, del ejercicio tal a tal resuélvanlos para mañana” y teníamos que desvelarnos haciendo esos ejercicios. Esa era la forma, el estilo del docente, porque todavía no había formas acá en el país más participativas, más de carácter colectiva de construir el conocimiento, a parte que era una especialidad bastante complicada que alguien te pueda trabajar para que uno construya el conocimiento. Yo no sé si eso será posible, pero ahí se necesita alguien que realmente domine el contenido de la materia y que también domine también la metodología para enseñar la materia. Entonces, a lo mejor, era la forma más conveniente, en aquel momento de enseñar la matemática, el experto, el conocedor, el buen maestro, el que imponía con el conocimiento, no por su forma de hablar, imponía respeto, se hacía escuchar, a parte que era un grupo tan pequeño de quince o veinte estudiantes que era fácil atenderlos casi personalmente, no tenían cuarenta, cincuenta o hasta cien como en algunos auditorios de algunas universidades. Ahí prácticamente había una atención casi personalizada, era más fácil trabajar con quince o veinte alumnos, que trabajar con más de esa cantidad. Eso facilitaba hasta el trato personalizado, si yo tenía una dificultad con algo, tenía la posibilidad de consultarle a él o a ella, aunque casi todos éramos hombres y si no se podía hacer durante la clase, ellos estaban permanentemente en la ENS, no era que llegaban a dar la clase y ya se iban, no, estaban a tiempo completo y si en la mañana teníamos la clase de geometría, si tenía una dificultad ya en la tarde yo lo abordaba, iba a su cubículo y me atendía para esclarecer algunas dudas. Estaban a tiempo completo, esa era una cualidad importante de la ENS, eran maestros a tiempo completo para atender las consultas de los estudiantes.

Por último, sobre la forma de evaluación, el profesor Morales recuerda que esta predominaba las pruebas objetivas:

PM: [...] Y la evaluación si era basada en problemas, no era evaluación de: “¿Qué es tal cosa...?”, no, no era conceptual, nada de eso, era en matemática, de geometría era: “Demuestre que tal cosa es tal cosa” y ya uno lo demostraba, “resuelve este problema en álgebra”, “resuelva los siguientes problemas: uno, dos, tres, cuatro y cinco”; en geometría analítica, lo mismo: “resuelva tales ejercicios”; en

estadística igual, no era repetir la teoría que vos habías aprendido durante la clase, era aplicar el conocimiento en los problemas que en la evaluación te planteaban. Así es que medías si habías logrado aprender la teoría para aplicarla al problema concreto [...]

Finalizada la presentación de los datos que el investigador considera importantes destacar de la entrevista, a continuación, se procede a hacer algunas consideraciones finales.

CONSIDERACIONES FINALES

El presente texto tuvo como objetivo dar algunas nociones acerca cómo fue la formación del profesor de matemática en la Escuela Normal Superior (ENS). Para ello se hace uso de documentos y normativas de la época, así como de una entrevista. A juicio del autor, el objetivo se cumplió. Se considera importante el estudio de la formación del profesor de matemática en esta institución debido a su rol protagónico en la formación especializada del magisterio. El autor considera que el uso de la metodología Historia Oral dio un importante aporte a la reconstrucción de esta etapa del magisterio que, de otra forma, sería complicado obtener.

La entrevista arroja datos interesantes que dan luz y comprensiones sobre las políticas de formación de las escuelas normales en El Salvador hasta su desaparición en 1980. A partir de la experiencia del profesor Morales, pude identificarse un sentido de pertenencia a esa institución, además, arroja datos sobre cómo era comprendida la formación y su relación con la matemática y la matemática escolar.

Se espera que, en próximas investigaciones que surjan del proyecto principal “formación del profesor de matemática en El Salvador” se pueda conocer un poco más del período inmediato posterior al cierre de las escuelas normales: la formación en las universidades e institutos tecnológicos durante el conflicto armado en El Salvador en la década de 1980-1992.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece al profesor Pedro Antonio Morales Chávez por participar en esta investigación, al Grupo Historia Oral y Educación Matemática (Ghoem) de la *Universidad*

Estadual Paulista en Rio Claro, San Pablo por el apoyo metodológico y a la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* – Capes por el financiamiento de la beca de doctorado del investigador.

REFERENCIAS

- Baldor, A. (1997). *Álgebra*. 15° Ed. Ciudad de México: Cultural.
- Candray, J. (2017). História da formação do professor de matemática em El Salvador. *Revista de História da Educação Matemática*, 3(3). Recuperado de <http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/128>
- Castro, J. M y Alvarado, C. E. (1995). *Origen y desarrollo histórico de la matemática en El Salvador*. Editorial Universitaria, San Salvador, p. 228, primera edición.
- Garnica, A.V.M. (2013). História Oral e Educação Matemática. In. Borba, M.C.; Araújo, J.L. *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática*. 5ta Ed. Belo Horizonte, Brasil: Autores Associados.
- López, C.G. (2015). Escuelas de primeras letras y Municipalidades: la educación en el siglo XIX en El Salvador. *Minerva Revista en línea*, San Salvador, p. 1-20.
- Picardo, O.; Pacheco, R.B.; Escobar, J.C. (2004). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. Colegio García Flamenco, San Salvador, p. 387.
- Picardo, O. y Pacheco, R.B. (2012). La formación de docentes en El Salvador: Retos, problemas, posibilidades. *Revista Realidad y Reflexión*, San Salvador, p. 16-64.
- Rolkouski, E. (2006). *Vida de professores de matemática – (im)possibilidades de leitura*. 298 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Ríó Claro. Disponible en: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102138>.
- Thompson, P. (1998). *The voice of the past*. 3. Ed. Oxford/New York: Oxford University Press.