

La formación en investigación en una maestría profesionalizante del área de educación

Resumen

El presente trabajo tiene como propósito analizar la producción de tesis de una maestría profesionalizante del área de educación en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y su relación con la formación en investigación desde la parte curricular de dicho programa educativo; la maestría en cuestión es un programa que pertenece al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT desde sus inicios y hasta la fecha actual. Para este trabajo se analizan un total de 22 tesis, así como el currículo de la maestría y su aporte a la formación en investigación desde su estructura curricular. El método que se usó es el estudio de caso (Gundermann, 2004), desde un punto de vista cuantitativo-cualitativo, también se incorpora el análisis curricular de la maestría. En los resultados, se resalta el hecho de que la formación en investigación no solo está presente en la relación de tutoría de tesis, sino también en otros espacios curriculares del plan de estudios.

Palabras clave:

Tesis, Posgrado, Formación de investigadores.

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the thesis production of a professional master's degree in education of the Autonomous University of Querétaro (UAQ) and its relation to research training from the curricular part of said educational program; The master's degree in question is a program that belongs to the National Register of Postgraduate Quality (PNPC) of CONACYT from its inception and until the current date. For this work a total of 22 theses are analyzed, as well as the curriculum of the master's degree and its contribution

to research training from its curricular structure. The method that was used is the case study (Gundermann, 2004), from a quantitative-qualitative point of view, the curricular analysis of the mastery is also incorporated. The results highlight the fact that research training is not only present in the thesis tutorial relationship, but also in other curricular areas of the curriculum.

Key Word:

Thesis, Postgraduate, Training of researchers.

Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad presentar un análisis de tesis de una maestría profesionalizante del área de educación, posgrado que se imparte en la Universidad Autónoma de Querétaro. Para ello, se hace una revisión de 22 tesis, y se van abordando algunos aspectos que tienen que ver con el tema de la formación en investigación en dicho posgrado.

La revisión de antecedentes remite a la búsqueda de trabajos de investigación que toman como base el análisis de tesis de posgrado, entre los que destacan los aportes de Mejía (2006), Gutiérrez y Barrón (2008), así como de otras investigaciones que centran la mirada en el tema de la formación en y para la investigación como el caso de Piña (2013), y Soriano (2013).

Para la parte teórica se destacan los aportes de Sánchez (2014), Schmelkes (2013), Moreno (2011) y Bourdieu (2001), donde explican cómo se da el proceso de la formación en investigación, y hacen la distinción con la formación para la investigación. En este caso, remarcamos el hecho de que la maestría es de tipo profesionalizante, y remite a la formación en investigación en temas de formación en el área de educación.

La parte metodológica de la investigación se fundamenta en Gundermann (2004); se le da un tratamiento de estudio de caso, considerando como caso el estudio de la formación en investigación en dicha maestría, a partir de las tesis de posgrado y del propio plan de estudios del posgrado en cuestión.

Finalmente se dan los resultados y se hace la discusión de los mismos, lo cual nos lleva a valorar algunos aspectos que son importantes para la formación en investigación, como es la tutoría, la relación con el director(a) de tesis, los seminarios metodológicos y de investigación, así como la experiencia del formador, y el proceso de trabajo que se establece entre director-tesista.

Antecedentes de investigación

Los estudios desde las tesis de posgrado

Se revisaron distintos antecedentes que han surgido acerca de la temática del análisis sobre la producción de tesis, de esta forma encontramos que no son muchos los estudios que buscan realizar un trabajo alrededor del análisis de tesis, pero resulta interesante ver que existe una diversificación en los temas que se buscan dentro de las tesis.

En el ámbito local, en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro, en las “Jornadas sobre enseñanza de la investigación” se rescata el trabajo de la Dra. Ewa Oprzedkiewicz de Rusek (2001), en donde se hace un análisis de la producción de tesis de posgrado en la facultad de psicología, para lo cual se consideran: La maestría en psicología educativa, la maestría en ciencias de la educación, la maestría en psicología del trabajo y la maestría en psicología clínica, de las cuales se retoman para análisis un total de 43 tesis de maestría.

En el análisis de las tesis de maestría elaboradas de 1995 a mayo de 1999 en la Facultad de Psicología de la UAQ, se da cuenta que varían en calidad dependiendo del posgrado de que se trate, y que esta calidad está en función de las habilidades e involucramiento en el desarrollo de la investigación tanto del tutor como del asesorado, en el caso de las tesis de maestría se hace referencia a que se debe saber en qué consiste la investigación, así como el aprovechar por parte del autor las omisiones y errores cometidos y aprender de ellos.

En las tesis de maestría analizadas durante 1995 a 1999, se encontró que hay una diversidad de métodos de investigación, mismos que van desde el estudio de caso, estudio fenomenológico, análisis estadístico, estudio comparativo, y combinación de procedimientos metodológicos, y algunos incluían diseños experimentales y *expostfacto*. Las tesis de maestría presentadas y defendidas en el examen de grado son resultado de un proceso de investigación, donde existen discusiones y en la mayoría de los casos un trabajo de campo, donde los autores han identificado y planteado un problema, lo fundamentaron teóricamente, recolectaron datos y elaboraron el reporte de investigación, todo ello con apoyo del asesor de tesis y de las materias o seminarios relacionados directamente con el proceso de investigación, impartidas en su mayoría por investigadores con experiencia que tienen por objetivo enseñar cómo hacer investigación (Oprzedkiewicz, 2001).

Parte importante de hacer una tesis de maestría es difundir los resultados, aunque para Oprzedkiewicz (2001), hay solo algunas tesis que cuentan con una calidad gloriosa de lo que es un trabajo de investigación en toda su extensión de la palabra, en el caso de las tesis de doctorado, necesariamente deben hacer un APORTE AL CONOCIMIENTO, y difundir sus resultados, esa es la diferencia fundamental entre una tesis de maestría y una de doctorado.

La otra investigación que se toma como antecedente dentro de la misma Facultad de Psicología es un trabajo de Gilio (s.f.), el cual es un documento interno de la UAQ, en el que se elabora un estudio de las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación en el periodo de 2005 al 2009; incluye un análisis por cohorte de cinco generaciones, donde se hace un seguimiento de trayectorias. En este documento se dan datos de eficiencia terminal, porcentajes de titulación y de los docentes-investigadores que estuvieron trabajando con los estudiantes (director de tesis y comité tutorial), se identifica a los directores de tesis con mayor producción de alumnos titulados, así como el tiempo promedio que un estudiante tarda en elaborar su tesis

También del ámbito de Querétaro se encontró una investigación que tiene que ver con los procesos de formación en investigación, misma que es elaborada por Mejía (2006), la cual es de tipo descriptiva y se ubica en el contexto de tres instituciones (Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Tecnológica -CIIDET-, la Universidad Autónoma de Querétaro -UAQ-, y la Universidad del Valle de México -UVM-) en donde se hace el análisis de 110 tesis de Maestría en Ciencias de la Educación (44 de la UAQ, 63 del CIIDET y 2 de la UVM), producidas durante el periodo de 1978 al 2005.

En dicha investigación, Mejía (2006) reporta que de 110 tesis, un total de 31 trabajos no incluyen el capítulo de metodología, cuando se supone es en éste donde se da cuenta de los métodos, técnicas y procedimientos usados en la investigación, y de esos 31 trabajos, solo cinco de ellos muestran algún tipo de elemento metodológico ubicado en alguno de los capítulos de la tesis, y 26 tesis no cuentan con elemento metodológico alguno.

De las 70 tesis que tienen elementos metodológicos (de entre uno y seis elementos), se consideró: el método de investigación, tipo de estudio, población o universo, descripción del procedimiento para seleccionar la muestra, técnicas e instrumentos de investigación, métodos para garantizar la confiabilidad y la validez. Por lo anterior, la investigadora (Mejía, 2006) hace serios cuestionamientos al proceso de rigor metodológico de las tesis, dado que al analizarlas encuentra variabilidad en cuanto al uso de los procesos metodológicos, y a lo referido con la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

En el ámbito nacional, se identificó la investigación de Gutiérrez y Barrón (2008) en el cual realizó un análisis de las tesis de posgrados encontradas entre el año 2002 y el año 2007 en dos instituciones diferentes de educación pública del Estado de Morelos: la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Se analizaron 109 trabajos de tesis: 42 provenientes de la UPN y 67 de la UAEM, en los cuales se realizó un análisis bibliométrico para localizar los temas, los niveles de aplicación y las modalidades educativas a las que hacían referencia las tesis. Como resultado del trabajo fue posible localizar las problemáticas que giran en torno a la elaboración de las tesis además que permitió medir el nivel de producción de cada programa, así como la producción por temas y escenarios.

En México encontramos un artículo escrito por Hernández y Jacobo (2011), en el cual realizaron un estudio sobre tesis para describir aquellas pertenecientes a la Maestría en Educación Matemática. Se analizaron 31 tesis que fueron consideradas por señalamiento de los autores, bajo un esquema cualitativo de reflexión acción tomando a Schön e investigación-acción con Elliot. Dentro de las conclusiones como parte de los resultados observables en las tesis de la maestría se encontró que las características mayormente repetidas en cuanto a las herramientas a utilizar son las entrevistas, la observación y las encuestas, además de que existe variación en la orientación de las propuestas y del marco teórico, así como sobre los autores, se concluyó que en menor medida citan referencias locales.

En el ámbito internacional, en el año de 2008, se produjo un estudio por Sanabria, Tarqui, y Zárate, el cual habla sobre la calidad de los trabajos de tesis dentro de una universidad pública de Lima, Perú, dicha investigación pretendía encontrar una medición para la calidad de las tesis de maestría en temas de salud pública. Se analizaron un total de 47 tesis de maestría comprendidas de entre 1999 y el primer semestre del año 2008, las cuales fueron clasificadas, según los autores del propio artículo, como excelente, aceptable y no aceptable. Se buscaba analizar, mediante un estudio observacional y descriptivo, la calidad metodológica de las tesis, así como la relevancia social que éstas tenían.

Para poder realizar el estudio se utilizaron distintas herramientas: recolección de datos mediante una ficha ex profeso, para la contención de datos se utilizó una doble entrada de los datos en Excel y el programa estadístico Kappa. Los resultados encontrados fueron que existe un alto nivel de creación de tesis en los tres últimos años del estudio, se arrojó un total de ocho temas predominantes en las tesis y en cuanto a la calidad el 66% fueron finalmente evaluadas como no aceptables, 11% como aceptables y el 23% como excelentes, por lo anterior, podemos decir que el estudio demostró un incremento en el número de tesis dependiendo el año, pero pese a ello no se demuestra una calidad metodológica.

Carvajal y Méndez en el año 2013, realizaron un estudio de caso de las tesis de Maestría en Educación Ambiental en la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José Martí”, en Cuba. El estudio bibliométrico que realizaron bajo el método de análisis documental, consistió en la revisión de 50 tesis y en los resultados se enfocaron al tratamiento de la información contenida en las tesis tanto de manera cualitativa como de manera cuantitativa. Valoraron el tipo y número de fuentes, de citas, de referencias y el idioma de cada uno de los tipos en los que se encontraban.

En un estudio realizado en España en 2014 a cargo de Moyano, Gaete y Rivas, dentro del cual se pretendió realizar un análisis retrospectivo de los estudios sobre inteligencia por medio de las tesis encontradas entre 1976 y 2012 en el TESEO y en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. Se contó con un total de 40 tesis doctorales que tocaban algún tema relacionado con los estudios sobre inteligencia, las cuales fueron analizadas por un estudio descriptivo longitudinal y retrospectivo utilizando también el

análisis bibliométrico. Como parte de los resultados, se encontró que existe una evolución en España en cuanto a la producción de tesis que tocan el tema de inteligencia y así mismo el porcentaje de tesis en las universidades se ha incrementado conforme el pasar de los años, también se observaron redes de coparticipación en las tesis.

Los trabajos acerca de la formación en y para la investigación

Se encontró una investigación de Piña Osorio (2013), que se titula “Estudiantes de una maestría. Sus prácticas académicas”, en la cual se analizan diversos aspectos de una maestría en educación (no se especifica qué universidad, ni de qué estado de la república es, a decir del autor, no es relevante dicho dato).

En dicho trabajo, se investigan las prácticas de formación, prácticas educativas y prácticas académicas. En un apartado que en dicho trabajo se denomina “formación para la investigación”, el autor expresa:

La formación para la investigación depende tanto de la buena disposición de los actores como de las condiciones institucionales adecuadas para emprender esta actividad, lo que implica asesorías permanentes y un ambiente de trabajo en la investigación que permita adentrarse en tal actividad. Algo muy importante es la trayectoria previa de los estudiantes en la práctica de la investigación para que continúen especializándose en esta actividad. (Piña, 2013:122-123)

De acuerdo con Piña (2013), aprender investigación no es solo saber teorías y conceptos, remite al oficio del investigador (Sánchez, 2000; en Piña, 2013), por tanto, es un aprendizaje de la práctica diaria, que requiere de diversos saberes como teórico, metodológicos e instrumentales, por lo tanto, no se trata solo de leer un libro, sino de estar bajo la tutela de un investigador que domina el oficio.

Otra investigación interesante en torno a la temática que nos ocupa es la de Soriano (2013), que se denomina “La formación de investigadores educativos. Una reflexión desde la cultura escrita”, en la cual se analiza el tema de la formación para la investigación (Ducoing, 2003 y Filloux, 1996, citados en Soriano, 2013), y se remite al estado del conocimiento 1992-2002 editado por el Consejo Mexicano de Investigación educativa, así como a los aportes de Moreno (2010, citada en Soriano, 2013), donde se hace una distinción de quiénes son los que se forman para la investigación.

No es lo mismo formar a quien se dedicará a la investigación como profesión (formación de investigadores), de quien dicha formación será únicamente un apoyo para mejorar su práctica profesional o de profesores que requieren de la investigación para enriquecer su práctica cotidiana. (Soriano, 2013:26)

En el caso de los doctorados, nos dice Soriano (2013) que es importante el que los estudiantes que se formen para la investigación cuenten con una beca, así como el hecho de que tengan experiencias profesionales previas, que les ayuden

a tener cierto grado de madurez en el doctorado, por ello, la formación previa es fundamental, ya que se requiere el desarrollo de habilidades instrumentales y de tareas propias de la investigación. Destaca también la importancia entre lo afectivo-cognitivo en los procesos de formación doctoral, principalmente en el impacto de la tutoría en el trabajo académico.

En la revisión de antecedentes de investigación, se observó que los estudios sobre tesis mostraron una inclinación al empleo del análisis bibliométrico conjugado con el análisis documental, observación-descripción y reflexión/investigación-acción. También se apreció que los temas más analizados en estos estudios giran en torno al número de citas, referencias, temas, áreas, idiomas y calidad metodológica, también es importante tomar en cuenta que en promedio de los estudios se analizaron 55 tesis, siendo el mínimo 31 tesis y el máximo 109. Otro aspecto que se rescata del análisis de tesis es la valoración de su estructura, en términos cualitativos se analiza la calidad en la producción de tesis desde el punto de vista de la metodología de la investigación. Todo lo anterior nos sirve para desarrollar un análisis que nos aporte datos acerca del tema que nos interesa, pero teniendo como referente lo que han hecho otros autores que han analizado tesis como parte de sus investigaciones.

En relación con la formación en investigación, se ven aspectos que son determinantes como los institucionales, que van desde los apoyos que da la institución para realizar investigación, tales como espacios para la tutoría, cursos o seminarios de investigación; como también los de tipo personal como la formación previa, la relación tutor-tutorado, y el perfil del formador, así como sus competencias investigativas que serán fundamentales para el trabajo tutorial que se lleva con el estudiante.

Fundamento teórico

La formación en investigación

De acuerdo con Sánchez (2014), existen tres pasos para desarrollar el conocimiento en la formación investigativa en los estudiantes. Se puede señalar que dentro de los pasos sugeridos se encuentra tanto de manera implícita como explícita el desarrollo del habitus en la persona formada para la investigación:

Enseñar a investigar, se ha visto, consiste en: 1) fomentar y desarrollar una serie de habilidades y actitudes propias de la mentalidad científica; 2) capacitar y entrenar en algunas formas probadas de generar conocimiento, pues el quehacer científico es un habitus con una larga tradición que recoge sus especificidades en cada campo científico y se singulariza en los rasgos característicos de la institución que forma; 3) ahora falta por explicar que enseñar a investigar consiste sobre todo en transmitir el oficio mismo de productor de conocimiento. (Sánchez, 2014: 169)

En congruencia con Sánchez (2014), la formación se da en el posgrado y tiene que ver con el desarrollo de habilidades investigativas, en la Maestría profesionalizante del área de educación, se da un proceso de elaboración de tesis que está cuidado por el director(a) que es el que va ir promoviendo que se vaya desarrollando el habitus investigativo en los maestrantes, la manera en que se da dicho proceso formativo es a través de los seminarios de investigación, las estancias de investigación, los coloquios de investigación y la tutoría y seguimiento de tesis.

De acuerdo con Schmelkes (2013), la formación en investigación remite a una preparación para la práctica técnico-instrumental, la cual se sustenta desde los siguientes aspectos:

- Mediante la formación de cursos de técnicas para investigar, por medio de la orientación del tutor, director de investigación o mediante la práctica misma de la investigación.
- Entrenamiento en investigación educativa, con la adquisición de habilidades de investigación, que le permiten al sujeto hacerse investigador a una pequeña escala.
- Adquiere formación mediante cursos y seminarios que lo introducen en técnicas científicas o aplicadas en una determinada disciplina.
- Tiene preparación metodológica para su correcta utilización y cuenta con los recursos necesarios para llevar la indagación a buen término.

Para Schmelkes (2013), la formación de investigadores es un proceso dialéctico, en el cual no existe un único y definitivo modelo. La investigación debe estar vinculada con la teoría y la práctica, con la teoría y la realidad concreta. La forma en que se lleva a cabo la investigación es de forma socio-histórica, donde existe una relación con elementos filosóficos, teórico, metodológicos, técnico e instrumentales, donde también se entrecruzan aspectos ético-científicos y la utilización del método.

“En la formación para la investigación, lo que se genera son procesos con diferentes puntos de partida y de llegada según experiencias previas y las pautas de asimilación/construcción de quienes se forman” (De Ibarrola, et al. 2011, citada en Schmelkes, 2013:350). La formación para la investigación no tiene temporalidad específica, ni modalidades únicas, pero en la cual, se valora como importante la formación previa.

Para Moreno (2011), las condiciones institucionales observables conforman un conjunto de prácticas en la formación de la enseñanza en la investigación, en los trabajos de tesis de posgrado, lo que sería parte de las experiencias de formación en los seminarios:

En los seminarios suele generarse con intención formativa, pero también con carácter evaluativo, una serie de productos curriculares (ensayos, reportes de lectura, presentaciones orales, etc.) a los que el estudiante debe atender de manera simultánea al avance de su investigación... La cuestión es si esos productos curriculares resultan pertinentes en orden de apoyar la formación, pero también de brindar herramientas a los doctorandos para que éstos se desempeñen atinadamente en la investigación que tienen en proceso (Moreno, 2011:65).

La experiencia en los seminarios deberá fortalecer la formación metodológica del alumno y dotarlo de herramientas para la investigación. Moreno (2011) menciona que los coloquios son parte importante de la formación:

La principal intención formativa de los coloquios es que los estudiantes se familiaricen con la crítica como elemento fundamental para el enriquecimiento de los productos que se generan por vía de la investigación; en este caso, la que ellos mismos están realizando. (Moreno, 2011:66)

Así también las tutorías de tesis (el trabajo que se hace entre tesista y su director o directora de tesis), tienen una estricta relación de formación, ya que se considera importante una formación en investigación que acompañe al alumno en la adquisición del conocimiento. El hecho científico que el investigador quiere alcanzar como parte de su formación en investigación en un posgrado, estará sujeto en la adquisición del habitus científico, misma que Bourdieu define como:

... la idea de habitus equivale a poner al principio de las prácticas científicas no una conciencia concedora que actúa de acuerdo con las normas explícitas de la lógica y del método experimental, sino un -oficio-, es decir, un sentido práctico de los problemas que se van a tratar, unas maneras adecuadas de tratarlos, etcétera. (Bourdieu, 2001: 73)

En éste orden de ideas es momento de señalar la importancia del campo del investigador, Bourdieu (2001) señala que el campo científico está lleno de distintas fuerzas o agentes dentro de una estructura con las cuales se tiene que librar una batalla para hacer que la estructura, en su totalidad, funcione de manera favorable en la creación del conocimiento, es decir, estas fuerzas que se mencionan hacen referencia a los distintos capitales que la persona que investiga tendrá que sortear para la elaboración de su estudio de campo: "... un campo de luchas para conservar o transformar ese campo de fuerza... la estructura de la distribución del capital determina la estructura del campo" (Bourdieu, 2001: 64).

Los programas de maestría que forman en investigación dotan a los estudiantes de herramientas que les ayuden a intervenir en alguna situación problemática en el desarrollo de un trabajo de tesis o a lograr cierto nivel de competencia investigativa. A estos programas de posgrado se les llama profesionalizantes. Ejemplos de algunos programas que se imparten en la Facultad de Psicología de la UAQ son: Maestría en enseñanza de la lengua y

la matemática, Maestría en Ciencias de la Educación, Maestría en Estudios Multidisciplinarios del Trabajo y Maestría en Educación para la Ciudadanía. De éstos que se acaban de mencionar, solo la Maestría en Ciencias de la Educación nunca ha entrado al Padrón de Programas de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), todas las demás mencionadas sí están incluidas en el PNPC.

Metodología de investigación

El método de investigación utilizado fue el estudio de caso, es de tipo intrínseco, es decir, es un solo caso el que se analiza y es de tipo cualitativo. Un estudio de caso no es de tipo muestral, lo cual implica que no es necesario involucrar muestras grandes o representativas, la finalidad es comprender el caso en cuestión, no interesa la generalización de los hallazgos al estilo de las investigaciones de corte positivista; sin embargo, es preciso hacer un trabajo paciente de interpretación, reflexión y elaboración de conclusiones, desde donde se puede arribar a la generalidad de tipo analítica (Gundermann, 2004).

Para realizar esta investigación, se hizo una búsqueda de los trabajos de tesis de la maestría profesionalizante del área de educación de la Universidad Autónoma de Querétaro, y se ubicaron un total de 22 tesis, de las cuales se encontraron seis en el repositorio digital de la Universidad y 16 fueron localizadas en CD-ROM en la biblioteca de la Facultad de Psicología. En la búsqueda se rescataron todas las tesis que se tienen de ese posgrado (100%), desde sus inicios en 2012 y hasta el 30 de abril de 2019.

El corpus de análisis se conformó por las tesis en extenso, las cuales se revisaron para hacer una base de datos, donde se resaltan algunos aspectos relevantes que se fueron capturando en Excel (del cual se obtienen datos cualitativos y cuantitativos), así también se hizo el análisis curricular del Plan de estudios de la maestría en cuestión (documento fundamental aprobado por el H. Consejo Universitario de la UAQ).

El problema de investigación

Se pretende mostrar la necesidad de formar en investigación en los posgrados; para ello es que se va a hacer el análisis de cómo se lleva a cabo el proceso de formar en investigación en esta maestría en la Universidad Autónoma de Querétaro. En este caso se trata de una maestría de carácter profesionalizante que forma parte del Programa Nacional de Posgrados (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que interviene en temas de formación en educación desde la investigación educativa y que hace proyectos de intervención con estudiantes, principalmente de educación básica y media superior en el Estado de Querétaro.

Objetivo de investigación

Analizar la formación en investigación en una maestría profesionalizante del área de educación a partir del análisis de 22 tesis de posgrado y del análisis de su plan de estudios.

Pregunta de investigación

¿Cómo se desarrolla el proceso de formación en investigación en una maestría profesionalizante del área de educación en la Universidad Autónoma de Querétaro?

Premisa de investigación

La premisa que se tiene es que la formación en investigación se desarrolla en los seminarios metodológicos de la maestría, en los procesos de tutoría de investigación con su director(a) de tesis, y en otras actividades curriculares en los que participan los maestrantes, es decir, la formación en investigación no se limita a la relación de tutoría de tesis, y dicha formación está fuertemente vinculada con la investigación para la intervención en diferentes instituciones educativas.

Resultados y discusión

El análisis curricular del posgrado

Se presenta en un primer momento, los resultados del análisis curricular del plan de estudios de la Maestría profesionalizante del área de educación en la UAQ, con la finalidad de conocer acerca de la estructura y de cómo se encuentran presentes en el plan de estudios, elementos que ayudan a la formación en investigación:

La maestría en su plan de estudios 2016 es de tipo profesionalizante. Cuenta con 105 créditos SATCA (Sistema Académico Transferible de Créditos Académicos de ANUIES), e incluye a diferencia del plan 2012 del mismo programa, dos materias optativas, una materia obligatoria de Metodología de la Investigación, actividades complementarias (coloquio I y Coloquio II) y, además, un Seminario para la elaboración del trabajo de grado. Con esto, se fortalece el eje coloquio y trabajo de obtención de grado, fundamentos teóricos metodológicos y el eje del proyecto. Este plan de estudios está incluido en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y tiene ingreso generacional (cada 2 años).

Cuadro 1. Estructura plan de estudios 2016.

Eje	Total de créditos
Eje fundamentos teórico-metodológicos	28
Eje temáticas específicas	24
Eje proyecto	29
Coloquio y trabajo de obtención de grado	24
Total de créditos de la maestría	105

Fuente: Plan de estudios UAQ 2016.

Esta maestría pasó a ser cuatrimestral desde el año 2012 a semestral en el plan de estudios 2016, se calcula el total de horas semana/mes con base en semestres de 20 semanas, cada seminario tiene 5 horas de trabajo docente, más horas de trabajo independiente, excepto los coloquios que solo se contabilizan con 2 horas de trabajo independiente semanales, y la tesis tiene un valor de 20 créditos. Se tiene también una materia denominada Estancia, que se realiza en el centro de trabajo del estudiante (en la institución educativa en la cual se lleva a cabo el proyecto de intervención).

En la evaluación curricular que se hizo (previo a la reestructura curricular del 2016), se dan cuenta de que existen ciertas carencias en la parte metodológica y se refuerza para mejorar el plan de estudios 2016.

Cuadro 2. Cohorte generacional del programa de posgrado

Generación 2012-2014	8 estudiantes
Generación 2014-2016	12 estudiantes
Generación 2016-2018	10 estudiantes
Generación 2018-2020	13 estudiantes

Fuente: Página web del programa educativo.

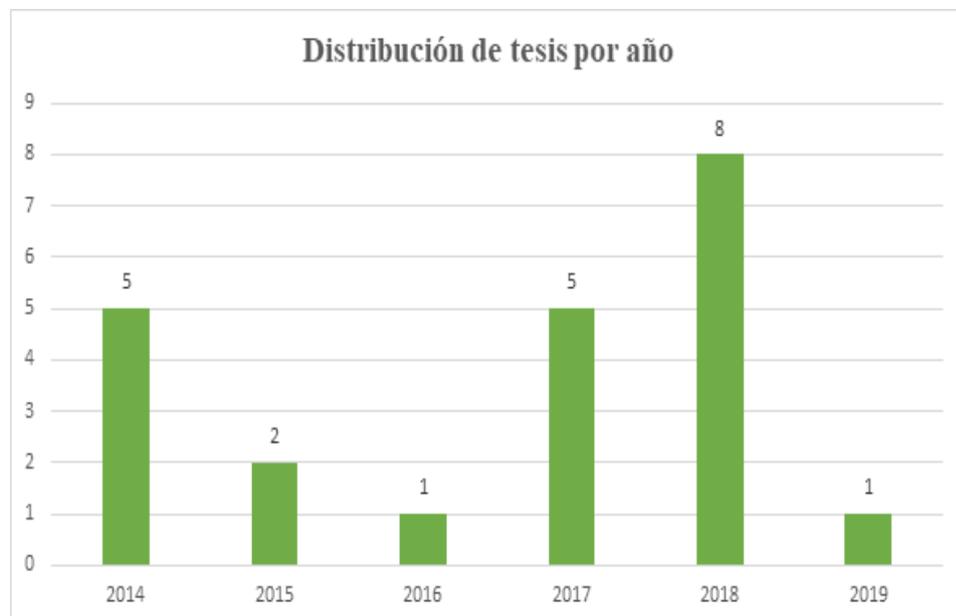
Las tesis que se recuperaron (hasta la fecha de abril de 2019) son investigaciones que pertenecen a estudiantes de la generación 2012-2014 con un total de siete tesis analizadas (87.5% de la generación), 2014-2016 con seis tesis (50% de la generación), y 2016-2018 con un total de nueve tesis (90% de la generación), las cuales hacen un total de 22 trabajos.

Una cuestión que se revela como fortaleza de la maestría es que en la generación 2012-2014 y 2014-2016, los estudiantes tenían una materia que se llamaba estancia que les pedía hacer una estancia en el extranjero o a nivel nacional, y ello servía para fortalecer su proyecto con la asesoría de un experto en el tema; en la generación 2016-2018 no se percibe de manera evidente en las tesis este trabajo de movilidad (solo una estudiante comenta que hizo una estancia en la Universidad Autónoma Metropolitana y uno más que hizo una estancia en Costa Rica en el Instituto WEM); en cambio desde el análisis curricular, la estancia en el plan de estudios 2016 se ubica más como la aplicación de la secuencia didáctica y/o aplicación del proyecto de intervención educativa.

La formación en investigación desde el análisis de las tesis de maestría

A continuación, se presentan los resultados del análisis de las 22 tesis de maestría, elaboradas en el periodo 2002-2019 y en las cuales se hará referencia a aspectos que tienen relación con la formación en investigación en dicho posgrado. Las tesis que se analizaron son de tres generaciones: de las 22 tesis que se incluyen, se tienen los siguientes datos: 5 del 2014; 2 del 2015; 1 del 2016; 5 del 2017; 8 del 2018 y 1 del 2019, mismas que corresponden a las tesis de tres generaciones: 2012-2014, 2014-2016 y 2016-2018. Hay que especificar que estas tesis son logradas en los tiempos que pide el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que es de seis meses una vez que se acaba el posgrado (dos años de la maestría y seis meses para los trámites de obtención del grado). Ver figura 1.

Figura 1. Tesis por año en la Maestría profesionalizante del área de educación.



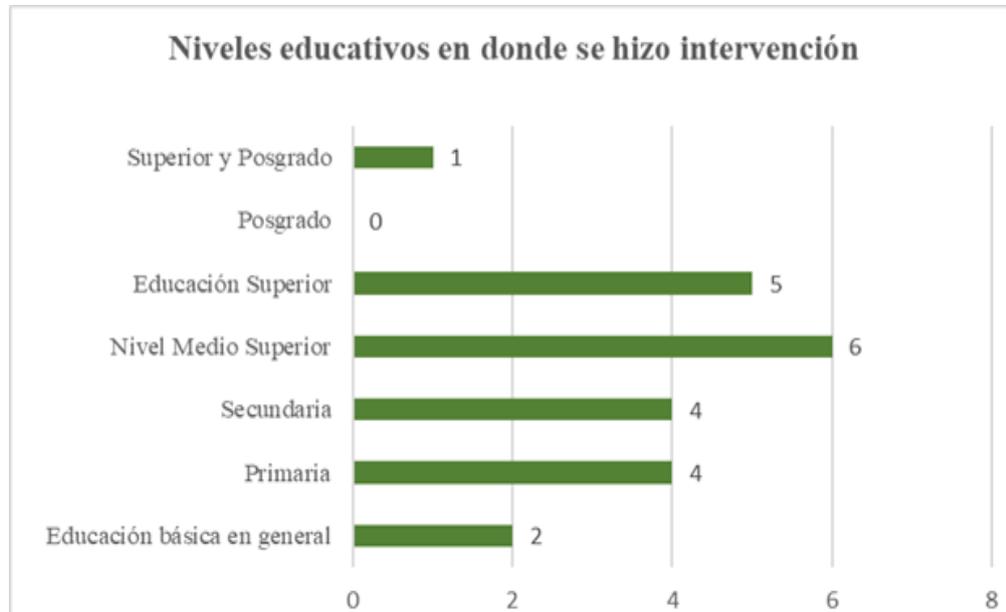
Fuente: Elaboración propia.

Los trabajos de la maestría, se caracterizan por ser tesis donde se hacen intervenciones educativas, que se llevan a cabo en la escuela donde los alumnos antes laboraban, y en caso de ser estudiantes de tiempo completo (con beca CONACYT), ellos gestionan y consiguen un espacio para la intervención que realizarán para elaborar la tesis, los que son profesores se remiten a los espacios donde trabajaban y tienen los contactos para ingresar al campo y hacer la investigación, los que no tenían un espacio laboral antes de ingresar a la maestría, buscan alguna escuela que les dé la oportunidad de aplicar su proyecto de intervención educativa. Las intervenciones se hacen en diversos niveles educativos, predominan educación básica (preescolar, primaria y secundaria), así como Nivel Medio Superior (ver figura 2).

Las tesis se relacionan con varios temas que los estudiantes maestrantes a través de diversas estrategias van aterrizando en el trabajo de intervención con la población elegida, talleres con estudiantes, proyectos de aprendizaje

servicio, cine fórum, socio-dramas, curso con profesores, proyecto de participación y convivencia, curso en línea a través de plataforma *Canvas Instructure* e intervención con niños sobresalientes, etc.

Figura 2. Niveles educativos en los que se hizo la intervención.



Fuente: *Elaboración propia.*

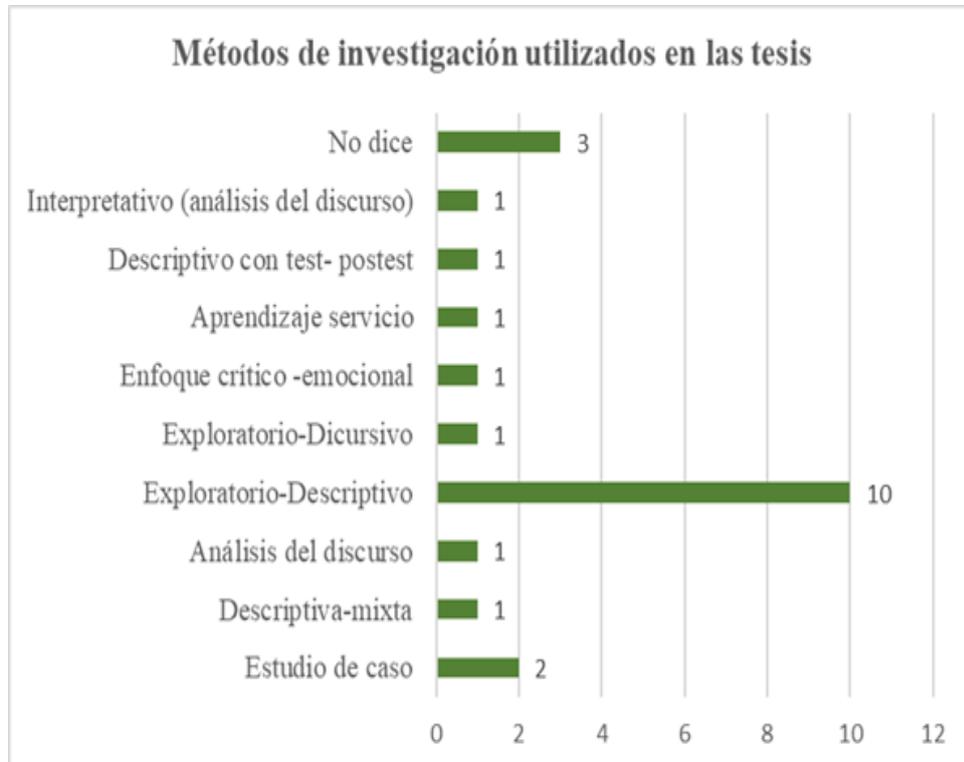
Los problemas principales que se presentan en las tesis que se analizaron es que se tienen dificultades para hacer un marco teórico y lo reducen a un marco conceptual; la cuestión es que, en su mayoría, parten de grandes conceptos que van desglosando, pero no se ve de forma clara, el manejo de teorías. Y en cuanto a los antecedentes de la investigación, algunos otros lo manejan como estado del arte, la generalidad es incluirlo como parte del planteamiento del problema (como un subtema del mismo), aunque hay tesis que si lo incluyen como un capítulo previo al marco teórico.

Esto se ve como una constante como parte de los trabajos, es raro encontrar un marco teórico adecuadamente realizado que vaya más allá de un marco conceptual. Por lo general, los estudiantes maestrantes se limitan a desarrollar cinco conceptos principales, aunque desde el punto de vista práctico, hacer un marco conceptual les ayuda a avanzar y no detenerse mucho en este apartado de la tesis. Sin embargo, no ayuda a desarrollar en el estudiante la habilidad de análisis teórico-investigativo que requiere el elaborar un marco teórico.

En cuanto a la parte metodológica, existen confusiones, a veces enumeran dos o tres métodos como parte de la tesis, se quedan en decir es exploratorio descriptivo, es cualitativo, es exploratorio y discursivo, o no dicen cuál es el método —no lo explicitan de forma concreta— (hay tres tesis que no especifican qué método se usó) y otras que no logran conceptualizarlo de buena manera, aunque en varias de las investigaciones se infiere que se trabaja con investigación-acción, dado que se manejan talleres de intervención para abordar temas de ciudadanía, convivencia, participación ciudadana, etc. Y

algunos de estos talleres, se han hecho a lo largo del ciclo escolar, o duran desde una sesión de 10 horas intensiva, hasta talleres de intervención con más de 60 sesiones. (Ver figura 3).

Figura 3. Métodos de investigación de las tesis.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3 se incluye el método declarado por los tesisistas que más se apega al trabajo realizado (es decir, si menciona tres o cuatro métodos, solamente se incluye uno, el que tenga más apego al trabajo o al que esté mejor caracterizado en la explicación que se hace en la tesis). Esta reducción la hace la investigadora que elabora este trabajo deduciendo de la información que se presenta.

El trabajo de tesis elaborado por los tesisistas varía también cuando la intervención educativa se hace con estudiantes de una institución educativa donde laboraba el tesisista, a cuando se hace en instituciones que colaboran y deciden apoyar el que se realice en sus aulas y con sus estudiantes la intervención, donde el investigador se posiciona como externo.

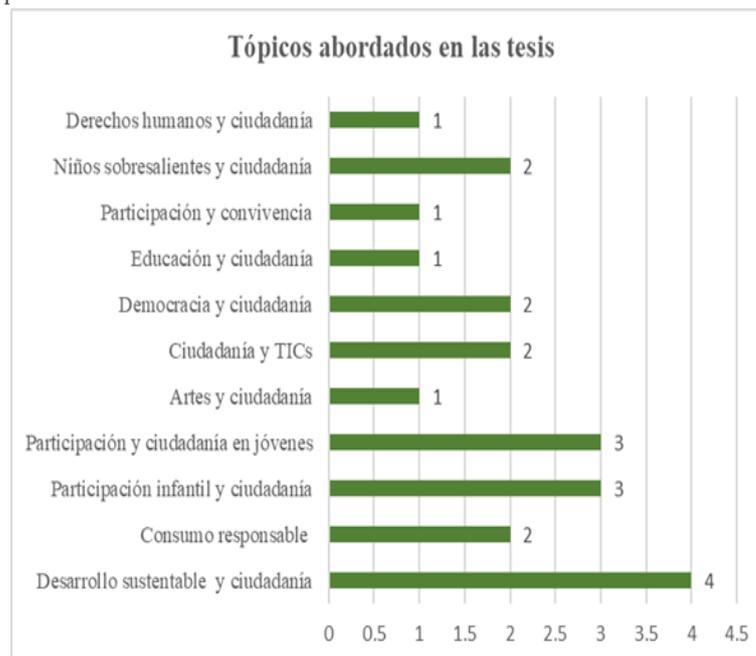
La mayoría de las instituciones educativas son del sector público, y algunas poblaciones son marginadas, por ejemplo, una escuela primaria multigrado de la comunidad de Montenegro, un plantel del Colegio de Bachilleres en San Antonio de Cal (Municipio de Tolimán, Querétaro), tres investigaciones se realizaron en la escuela secundaria general 4 que se ubica en Lomas de Casa Blanca (que es una de las colonias más conflictivas). Existen dos investigaciones donde se combina el trabajo de campo entre una muestra de estudiantes de Querétaro y se hace una comparación con estudiantes de Bolivia, otra donde se compara una muestra de estudiantes Queretanos con estudiantes Chilenos.

En cuanto al proceso metodológico, se incluyó un curso de metodología de la investigación en el plan de estudios 2016 (antes no existía, quizá por eso había confusiones metodológicas), pero aun así, el docente que es tutor de tesis, no debe limitarse a los métodos que sabe el estudiante, si hace falta mayor trabajo en cuanto al estudio de los métodos, será tarea del tutor —director de tesis— orientar (sugerirle autores o métodos o darle el material para que lea de tal o cual método que se requiera para fundamentar la investigación). Aquí directamente se hace la alusión al tutor, dado que el tutor debería leer los trabajos que hacen sus alumnos y dar seguimiento, así como plantear las correcciones necesarias para hacer la tesis, donde existan al menos las condiciones teóricas-metodológicas para hacer una tesis digna.

En cuanto a los tópicos tratados en los temas de tesis (ver figura 4), estos varían dependiendo las líneas de investigación que tiene la maestría (se actualizaron en 2016). Aunque la planta docente es un grupo compacto de profesores que conforman el núcleo básico del programa, apoyado por profesores invitados, como dice Becher (2001), es una tribu académica y la maestría es su territorio. Lo que es posible apreciar es que el tema tiene una relación directa con el director de tesis (siempre es el experto en el tema el que asesora las tesis, y los temas que cada quien asesora están en función de la línea de generación y aplicación del conocimiento a la que pertenece).

El tema más analizado es el de Desarrollo sustentable y ciudadanía con cuatro tesis, participación infantil y ciudadanía con tres tesis, y participación y ciudadanía en jóvenes, también con tres tesis. Seguidos con dos tesis con los temas de ciudadanía y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), democracia y ciudadanía. Los tópicos menos tratados son los que relacionan ciudadanía con arte, derechos humanos, educación y convivencia.

Figura 4. Tópicos de las tesis.



Fuente: Elaboración propia.

Es un hecho que la formación en y para la investigación no es solo un trabajo que se da entre director(a) de tesis y su tutorado(a), porque dependen otros factores que son importantes, como las condiciones en las cuales se hace la investigación y los apoyos institucionales que se tienen para ello, desde contar con el espacio para llevar a cabo las tutorías, por citar un ejemplo, como el desarrollo de las herramientas para la investigación en los seminarios de investigación, metodología o de tesis, así como las experiencias educativas contenidas en el plan de estudios del programa de posgrado que son planeadas por los profesores titulares de dichos seminarios, y la experiencia del investigador tutor, esto es, con el habitus de investigar, es decir, si tiene la práctica real de la investigación y el desarrollo de competencias para la investigación.

Otro aspecto relevante en la formación en y para la investigación es la manera en que se lleva a cabo la tutoría de tesis. Aunque en este programa se hace la asignación de director(a) de tesis desde que el estudiante va en primer semestre, es importante el seguimiento que se le da al estudiante y la constancia de las tutorías, así como el acompañamiento que se hace en los coloquios por parte de los comités tutoriales.

Aquí es donde se encuentra la diferencia entre formar para y formar en investigación, así como la división que se tiene en los posgrados, como los orientados a la investigación o los que están orientados a la intervención, como los posgrados profesionalizantes. Formar en investigación es brindarles herramientas de investigación para ayudarlos a intervenir y resolver problemas en su entorno escolar.

En este caso, la maestría que se analizó es de tipo profesionalizante y aborda temas del área de educación, los estudiantes son docentes en su mayoría (aunque están dedicados durante el posgrado de tiempo completo a investigar y a hacer su tesis), su empleo es el de profesores(as) de educación básica y media superior en su mayoría, algunos otros se ubican en educación superior; su interés inmediato no es formarse para ser investigadores, es formarse en algún tema de educación para intervenir en problemas que se presentan en sus centros de trabajo. Aunque esto no quiere decir, que no existan estudiantes que durante el posgrado se den cuenta de su vocación o gusto por la investigación y decidan continuar estudios doctorales y/o dedicarse a la investigación educativa de manera profesional, es decir, decidan formarse para la investigación y como investigadores educativos ya sea a través de un camino formal que remitiría a los estudios doctorales en un posgrado orientado a la investigación (o incluso en uno profesionalizante donde pueda seguir aprendiendo cómo se hace investigación), o desde la misma práctica de investigación a través de la experiencia investigativa realizada con los pares o con investigadores que ya tienen el habitus introyectado de la investigación y que son reconocidos como agentes de la investigación educativa.

Las tesis y la formación en educación

Dentro del contexto escolar es importante que se promuevan principios y valores, y que tengamos como referencia los documentos nacionales e internacionales que nos hacen referencia a temas que son importantes y que deben estar presentes en la escuela, como, por ejemplo la formación ciudadana, la equidad, la inclusión, la cultura de paz, entre otros. Para ello, los referentes legales como la Ley General de Educación, Modelo Educativo de la Secretaría de Educación Pública, Declaración de los Derechos Humanos, la Agenda 2030, entre otros, son documentos de consulta obligada.

Por tal razón, es importante el trabajo de investigación que hacen los tesisistas, para abonar a la reducción de las problemáticas que se presentan en las escuelas, y que remiten a temas que involucran aspectos de formación ciudadana. Con relación al tema de ciudadanía, se muestran algunos ejemplos representativos del análisis cualitativo que se hizo de las tesis, para dar una idea de lo que se retomó para cada trabajo y se capturó en la base de datos, a pesar de los problemas metodológicos para conceptualizar por parte de los tesisistas los procesos llevados a cabo en las tesis, los aportes que dejan estas investigaciones en los sujetos participantes son importantes, por las temáticas que abordan y la manera en que forman e intervienen desde los trabajos de investigación.

Caso 1. Es un proyecto con la metodología de aprendizaje servicio en tres etapas: 1. diagnóstico y planificación, 2. Ejecución del proyecto, 3. Evaluación y sistematización. Pero el proyecto se diseñó en 4 fases: 1. Diagnóstico participativo, 2 intervención formativa y de motivación, 3. Intervención participativa, 4. Evaluación. El número total de sesiones fue de 63. Se realizó un cuestionario de participación, mismo que fue un instrumento que se aplicó a los estudiantes a manera de pretest y postest. El contexto donde se llevó a cabo es una escuela secundaria pública en la ciudad de Querétaro, con sujetos cuyas edades oscilan entre 13-15 años, los participantes fueron 22 mujeres y 21 hombres. La secundaria se ubica en la colonia Lomas de Casa Blanca, la categoría central del trabajo es la de participación, sexualidad y género las cuales se abordan a partir de un proyecto didáctico trabajado con la metodología de aprendizaje servicio (Martínez, 2018).

Caso 2. La categoría central de la tesis es aptitudes sobresalientes y ciudadanía en niños y niñas de educación primaria. El enfoque de referencia son los Modelos teóricos de la sobredotación intelectual; habilidades sociales; ciudadanía y habilidades sociales. Instrumentos de investigación: se aplicaron 910 pruebas Shipley-2 en escuelas primarias del estado de Querétaro. Se detectaron 58 alumnos con rango superior (niños y niñas de 4to y 5to grado). Se aplicaron 42 escalas de inteligencia Wechsler WISC-IV que se aplicó a los niños y niñas con un (Coeficiente Intelectual) CI superior y se detectaron 2 niños con CI 130 y una niña con CI 141. Se aplicó también el test de matrices progresivas en color Raven. como parte del diagnóstico se usó el Test BAS -3, Escala de

habilidades sociales, test autoevaluativo multifactorial de adaptación infantil (TAMAI). La muestra se conformó de 14 niños y niñas, de los cuales 5 niños y 3 niñas se integraron al taller intervención educativa. Desertaron 2 niños y se terminó con 6 participantes. El promedio de edad de los padres era de 39 años y el de las madres 36. Metodología: es una investigación de tipo exploratoria descriptiva. Se llevó a cabo a partir de 4 fases: Identificación (de los niños y niñas con aptitudes intelectuales); Diagnóstico (donde se exploraron las habilidades sociales) a través del test BAS-3 y del test evaluativo multifactorial de adaptación infantil (TAMAI). La intervención tuvo una duración de 10 sesiones. Evaluación final donde se volvieron a aplicar los diagnósticos y se hizo una evaluación comparativa. (Téllez, 2018)

Conclusión

A manera de conclusión, se puede apreciar claramente en la maestría, como se ha ido especializando en ciertos temas, que son apoyados por el núcleo académico del programa, y que han sido retomados por los docentes como parte de sus líneas de investigación.

En cuanto al proceso de formación en investigación se plantea que, definitivamente el plan 2016, aborda más fuerte la parte de los seminarios de metodología, proyecto I, proyecto II, seminario elaboración de trabajo de grado, coloquio I, coloquio II, y trabajo de tesis, con lo cual se refuerza la formación teórica-práctica, así como con el acompañamiento del director(a) de tesis. Y cuando el estudiante tiene la posibilidad de hacer una estancia nacional o extranjera, otros actores confluyen para reforzar el trabajo de tesis desde el lugar de la estancia.

La maestría que analizamos en este texto es un programa que está incluido en el Padrón de Programas de Calidad (PNPC) de CONACYT, por lo tanto, tiene tiempos limitados para que los estudiantes hagan sus tesis, la maestría dura dos años (cuatro semestres) y tienen un semestre más para concluir los trámites de titulación, situación que demanda que los alumnos tengan dedicación de tiempo completo y que hagan un trabajo sistemático y planeado de investigación; por todo ello, resulta fundamental el acompañamiento del director(a) de tesis.

Aunque se supone que los estudiantes CONACYT son de tiempo completo, y deben dedicarse solo a estudiar (CONACYT les permite trabajar solo 8 horas por semana), es obligación de la coordinación de la maestría, cuidar que así suceda, porque está visto ya, que los estudiantes que laboran tiempo completo y que además estudian un posgrado CONACYT, no rinden igual que los estudiantes que sí se dedican de tiempo completo a sus estudios de posgrado. Y aunque esta maestría no ha tenido problemas para lograr la graduación en tiempo, si se ve que las tesis tienen diferente nivel de calidad.

La importancia de este trabajo radica en la posibilidad de tomar consciencia en el proceso de formación en investigación que llevamos a cabo en el posgrado, y la manera en que un posgrado profesionalizante apoya a la formación de los maestrantes y de los sujetos (estudiantes de los diferentes niveles educativos) participantes en las intervenciones educativas que se realizan, en este caso, para mejorar la formación ciudadana.

Por tanto, habría que poner atención en la tutoría, en la constancia de las mismas, en el seguimiento que se hace del tesista, en que tenga dedicación de tiempo completo (si se le da su beca CONACYT) y en fortalecer desde los seminarios de investigación, metodológicos y de tesis, para que los productos de investigación tengan una mayor congruencia teórica-metodológica y no haya errores en el planteamiento teórico-metodológico. Así como reconocer los aspectos que se están haciendo bien, en términos de formación en investigación, y reconocer las acciones que han ayudado a fortalecer la formación de los maestrantes, como el hecho de que se adscriban a una línea de investigación, de que se lleve a cabo el espacio de estancia, así como los coloquios de investigación y el apoyo de los comités tutoriales y el que se cumpla en tiempo con el desarrollo de la tesis, pero sobre todo, valorar los procesos de intervención realizados por los maestrantes y el impacto que se tiene en las instituciones en donde se ha intervenido.

Agradecimiento

A la Facultad de Psicología de la UAQ y a todas las investigadoras e investigadores que día a día formamos estudiantes en y para la investigación y ayudamos a generar una cultura de apertura a la investigación educativa.

Bibliografía

- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona. BEG Educación.
- Bourdieu, P. (2001). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona, España. Anagrama.
- Carvajal, B. M.; y Méndez, I. E. (2013). Tratamiento de la información en tesis de Maestría; estudio de caso. *Ciencias Holguín*, XIX (3), 1-17. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181528709002.pdf>

- Gilio, M. d. C. (s.f.). Estado que guarda la Maestría en Ciencias de la Educación. Periodo 2005-2009 (documento de trabajo). Querétaro, Qro.: Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Psicología.
- Gundermann, H. (2004). El método de los estudios de caso. En M. L. Tarrés (Ed.), *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social* (pp. 251-288). México, D. F. Miguel Ángel Porrúa grupo editorial, FLACSO México y Colegio de México.
- Gutiérrez, N. G. y Barrón, M. C. (2008). Tesis de posgrado en educación en el estado de Morelos. Temas y ámbitos de estudio. *Perfiles Educativos*, XXX (122) 78-93. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211181004>
- Hernández, S. y Jacobo, H. M. (2011). Descripción de algunas tesis de maestría en educación matemática. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1) 123-134. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15519374008>
- Martínez, A. (2018). Cuando las y los jóvenes participan una mirada a sus problemáticas. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Querétaro. 299 p.p.
- Mejía, C. (2006). La formación inicial para la investigación educativa. *CIIDET* 40 p.p.
- Moreno, M. (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la educación superior*, 40(158), 59-78. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000200004&lng=es&tlng=es
- Moyano, M., Gaete, J. M. y Rivas, P. (2014). Estudios sobre Inteligencia en la Academia Española: un balance retrospectivo a través de las tesis doctorales (1976-2012). Encontrado en: *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 19(40) 213-234. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14731711011>
- Opzardkiewicz, E. (2001). Las tesis de posgrado como investigaciones: Sus impactos y repercusiones en la sociedad. Paper presented at the Jornadas sobre enseñanza de la investigación. Investigación y postgrado. 8a. Ronda. Querétaro. Facultad de Psicología. UAQ.
- Piña, J. M. (2013). Estudiantes de una maestría. Sus prácticas académicas. En: Barrón, C., Valenzuela, G. A. (Coords.). *El posgrado. Programas y prácticas*. UNAM. IISUE. 105-132

- Sanabria, H., Tarqui, C., y Zárata, E. (2011). Calidad de las tesis de maestría en temas de salud pública: Estudio en una universidad pública de Lima, Perú. *Educación Médica*, 14(4), 215-220. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132011000400004&lng=es&tlng=es
- Sánchez, R. (2014). Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas. (252). México, D.F. Ed. IISUE.
- Schmelkes, C. -Coord. - (2013). Capítulo 6. Formación para la investigación. En: López, M., Sañudo, L. y Maggi, R. E. *Investigación sobre la investigación educativa 2002-2011*. COMIE-ANUIES. 337-392
- Téllez, R. (2018). Socialización de niños con aptitudes sobresalientes de escuelas primarias. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Querétaro. 123 p.p.
- Soriano, R. (2013). La formación de investigadores educativos. Una reflexión desde la cultura escrita. En: Treviño, E., Soriano, R., y Valdés, J.C. *La formación para la investigación educativa. Tres emplazamientos para su análisis*. 21-48. 1ª ed. Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica.
- Universidad Autónoma de Querétaro (2016). Plan de estudios de Maestría. 152 p.p.