

TRAZAS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA EXPERIENCIA DE SUS QUIJOTES

Reflexiones y aportes



Bertha Ivonne Sánchez Luján

Romelia Hinojosa Luján

Coordinadoras



© Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C., 1a. ed., 2020.

© Bertha Ivonne Sánchez Luján, 1a. ed., 2020.

© Romelia Hinojosa Luján, 1a. ed., 2020.

EDICIÓN Y DISEÑO

Liliana Poveda

la palabrería

PORTADA

Escalera del campanario de la catedral de Coria. Fotografía de Alonso de Mendoza

Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C.

Calle Efrén Ornelas No. 1406

Colonia Obrera, C.P. 31350

Chihuahua, Chih., México.



ISBN 978-607-98139-6-3

Hecho en Chihuahua, México.

Made in Chihuahua, Mexico.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
CC BY - NC - SA 4.0

Se autoriza el uso del contenido de esta obra sin fines de lucro, siempre y cuando se cite la fuente y se respeten los derechos patrimoniales de las autoras y los autores, y las titulares de los derechos de autor de la misma, incluyendo la REDIECH.

TRAZAS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA EXPERIENCIA DE SUS QUIJOTES

Reflexiones y aportes

Bertha Ivonne Sánchez Luján
Romelia Hinojosa Luján

Coordinadoras



Las opiniones expresadas en cada uno de los artículos del presente documento son responsabilidad de las autoras y los autores, y no necesariamente reflejan la posición oficial de las instituciones participantes o de sus integrantes o representantes.



Red de Investigadores Educativos Chihuahua, REDIECH

Consejo Directivo

PATRICIA ISLAS SALINAS
Presidenta

VALENTÍN ALFREDO GÓMEZ HERNÁNDEZ
Secretario

CLAUDIA TERESA DOMÍNGUEZ CHAVIRA
Tesorera

CRUZ ARGELIA ESTRADA LOYA
Vocal

EFRÉN VIRAMONTES ANAYA
Coordinación de Formación

MARISA CONCEPCIÓN CARRILLO MANRÍQUEZ
Coordinación de Divulgación

SANDRA VEGA VILLARREAL
Estados de Conocimiento

LAURA IRENE DINO MORALES
Coordinación de Vinculación

ROMELIA HINOJOSA LUJÁN
Coordinación de Evaluación y Seguimiento

EILEN OVIEDO GONZÁLEZ
Coordinación de Admisiones

JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN
Revista de Investigación Educativa, IE

BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN
Revista Electrónica Científica de
Investigación Educativa, RECIE

ROSA ISELA ROMERO GUTIÉRREZ
Programa de Radio

ALBA JYASSU OGAZ VASQUEZ
Página Web

Comité Editorial REDIECH

Dra. BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN
Coordinadora editorial

Mtra. LAURA IRENE DINO MORALES
Centro Universitario CIFE

Dra. ROMELIA HINOJOSA LUJÁN
Consultora independiente

Mtra. GUADALUPE JIMÉNEZ HIDALGO
Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez

Dr. FRANCISCO PÉREZ PIÑÓN
Universidad Autónoma de Chihuahua

Dra. BERNA KARINA SÁENZ SÁNCHEZ
Secretaría de Educación y Deporte del Estado de Chihuahua

Dr. JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN
Universidad Autónoma de Chihuahua

Dra. SANDRA VEGA VILLARREAL
Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua

Índice

Presentación	13
CAPÍTULO I. ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES	
El objeto de estudio y las decisiones metodológicas en la investigación educativa GERMÁN ÁLVAREZ MENDIOLA	21
Estudios de posgrado como antesala en la formación de investigadores educativos BERNA KARINA SÁENZ SÁNCHEZ	43
La investigación educativa en voces de sus actores BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN	55
Vicisitudes para iniciarse como investigador y no morir en el intento JOSÉ ANDRÉS RODRÍGUEZ BARRALES • ENRIQUE P. SALAZAR RODRÍGUEZ • ANTONIO GONZÁLEZ CARMONA	69
CAPÍTULO II. EXPERIENCIAS FORMATIVAS HACIA LA INVESTIGACIÓN EN POSGRADO	
La experiencia de investigación y formación de investigadores desde la perspectiva de las comunidades de práctica. El caso de un equipo de investigación en matemática educativa GUSTAVO MARTÍNEZ SIERRA • YURIDIA ARELLANO GARCÍA • ANTONIA HERNÁNDEZ MORENO	85
Experiencias formativas de investigadores en el desarrollo de proyectos doctorales de matemática educativa DIANA DEL CARMEN TORRES-CORRALES • LUIS ALBERTO LÓPEZ-ACOSTA • GISELA MONTIEL ESPINOSA	103
Las habilidades investigativas en el currículo de posgrado CELIA CARRERA HERNÁNDEZ • JOSEFINA MADRIGAL LUNA • YOLANDA ISAURA LARA GARCÍA	121



Facilitadores y dificultades en las experiencias educativas de los estudiantes de nivel doctoral ANDREA CASTILLO DURÁN	133
Mi experiencia en la investigación educativa durante el proceso del trayecto formativo continuo ESTHER VÁSQUEZ QUIROGA	145
La investigación, la escritura y la difusión académica en el Doctorado en Pedagogía ARGELIA HERNÁNDEZ CORTÉS	161
CAPÍTULO III. EXPERIENCIAS FORMATIVAS HACIA LA INVESTIGACIÓN QUE SE SALEN DE LO CLÁSICO	175
La formación para la investigación desde la práctica educativa: una experiencia en el Estado de México ROMELIA HINOJOSA LUJÁN	177
Formación para la investigación en cuatro universidades particulares: Alfabetización informacional LUIS MEDINA-GUAL • MARICARMEN GONZÁLEZ-VIDEGARAY • MAYRA LORENA DÍAZ-SOSA	199
Camino metodológico para la elaboración de una tesis doctoral en el ámbito educativo: El caso del Doctorado en Desarrollo Educativo MAURICIO ZACARÍAS GUTIÉRREZ	219
El posgrado y su didáctica, una experiencia extramuros para la investigación educativa. Del Nevado de Toluca al trópico MINERVA MANZANARES RAMÍREZ YEIMME • LILIAN HERNÁNDEZ GARCÍA	233

CAPÍTULO IV. IMPACTO DE POLÍTICAS SOBRE LA CIENCIA EN LA INVESTIGACIÓN	245
Política pública de evaluación del profesorado de Educación Superior ante el desarrollo científico mexicano	247
DANIEL ROJAS MÉNDEZ • EMILIA CASTILLO OCHOA • ALICIA MONZALVO CUIEL	
Factores que influyen en la productividad científica en una universidad pública. La perspectiva de los académicos	263
MARTHA PATRICIA SILVA PAYRÓ • VERÓNICA GARCÍA MARTÍNEZ • ÁNGEL ALBERTO VALDÉS CUERVO	
Exploración empírica de las condiciones institucionales, grupales e individuales para la repatriación de investigadores en México	275
JORGE ARIEL RAMÍREZ PÉREZ • LUIS ENRIQUE GARCÍA PASCACIO • MARÍA TERESA YURÉN CAMARENA	
CAPÍTULO V. INVESTIGACIÓN SOBRE NOCIONES TEÓRICAS Y SUJETOS EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS	291
Aproximación a la noción de formación para la investigación: Realidades y confrontaciones desde la experiencia a nivel posgrado	293
ARMANDO MARTÍNEZ TORRES	
Tendencias y perspectivas en las tesis de investigación de una normal pública de Baja California	305
SERGIO GERARDO MÁLAGA VILLEGAS • MARÍA GUADALUPE TINAJERO VILLAVICENCIO • ROCÍO CATALINA RAMIRO SÁNCHEZ	
La formación de investigadores educativos en Chihuahua. Experiencias desde el área de historia e historiografía de la educación	321
JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN • GUILLERMO HERNÁNDEZ OROZCO • FRANCISCO ALBERTO PÉREZ PIÑÓN	
Formación para la investigación en los estados del conocimiento del COMIE: ¿Qué se hizo y qué falta por hacer?	337
JORGE ALBERTO RAMÍREZ DE ARELLANO DE LA PEÑA	
Semblanzas de autoras y autores	353
Dictaminadoras y dictaminadores participantes	373

Presentación

La Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C. se planteó desde su fundación objetivos que tienden a desarrollar y mejorar el quehacer de la investigación educativa en el norte de México. Los argumentos que sostienen estos objetivos están dados por el compromiso ético de quienes conforman la REDIECH: la mejora de la educación a partir de la realización de la investigación educativa. Se dice fácil, pero se entiende que es una labor titánica, que no es lineal y que está siempre en construcción.

Con esta visión, la REDIECH emprendió una cruzada para generar espacios de encuentro, diálogo y difusión del conocimiento construido a partir de la investigación educativa. IE la Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, RECIE Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, la quinta emisión del Congreso Internacional de Investigación Educativa de la REDIECH y el programa de radio semanal “Paisajes de la investigación en Chihuahua”, son los canales mediante los cuales se cumple con la diseminación de lo creado a través de la investigación educativa. La difusión y la divulgación dan cuerpo a estas propuestas realizadas por quienes han integrado y dirigido la red.

Existe un espacio *sui generis* creado por la REDIECH que es diferente a las propuestas de diseminación. Nos referimos los Foros Regionales Formativos, cuyo propósito es generar espacios de encuentro y reflexión sobre el proceso de investigar. En un inicio, estos foros se crean por invitación del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE, tras el análisis que arrojan los estados del conocimiento: debilidades epistemológicas en la generación del conocimiento educativo, uso indiscriminado de opciones metodológicas, dificultades en el uso de la investigación educativa en la política educativa, traslapes en el uso de la teoría a la hora de investigar, dilemas en la difusión del conocimiento no siempre resueltos con ética, entre otros.

Esta visión concuerda con lo aprendido a través del Diagnóstico de la Investigación Educativa realizada en Chihuahua (Martínez, Aguirre, Hernández, Hinojosa y Vega, 2012) y de los estados del conocimiento elaborados en esta entidad federativa (Hinojosa, 2010; Vega, 2010; García, Valles y Martínez, 2010; Hernández, Larios, Trujillo y Pérez, 2010;



Jurado, 2010; Lara, 2010; Madrigal, Araiza y Rodríguez, 2010; Maldonado, Carrera y Gutiérrez, 2010; Martínez, 2010). La actividad de la investigación educativa representa un amplio campo de oportunidades para la mejora. Ese es el punto nodal de la generación anual de los foros que la REDIECH continúa organizando.

El objetivo de los foros es brindar espacios donde se planteen discusiones y tensiones asociadas al proceso de investigación con la clara intención de fortalecer la formación de investigadores. Por ello se pensó primero en focalizarse tan solo hacia los formadores de investigadores atendiendo a que la formación es un proceso inacabado y continuo que no termina con la formación doctoral. Sin embargo, el interés del público rebasó estas expectativas y posteriormente el espacio de reflexión se amplió para incluir a los y las estudiantes de los programas de posgrado.

¿El posgrado forma investigadores e investigadoras? Aunque se ha construido socialmente la idea de que el estudiantado construye herramientas para la investigación al realizar este tipo de estudios, quienes egresan de los programas no continúan haciendo trabajo de investigación, en la mayoría de los casos estudiados en Chihuahua (Martínez, Aguirre, Hernández, Hinojosa y Vega, 2012). Es decir, realizar un posgrado no garantiza que las y los egresados sean agentes activos del campo de la investigación educativa. La pregunta que subyace de fondo, entonces, es ¿cómo definir quién es investigador/investigadora? La respuesta puede ser que la identidad de quien investiga se da con el reconocimiento del posgrado, el de los pares y la producción de trabajos de investigación. Sin embargo, en esta 'definición' prevalece un lugar privilegiado para los estudios de posgrado como parte del concepto "investigador/a educativo/a".

La identidad y la profesión de quien se dedica a la investigación van unidas y la forma en que se plantea la dinámica interactiva entre estas dos categorías determina el carácter del investigador. La identidad se comienza a construir desde el primer trabajo que se realiza en el campo: tal vez la tesis. Sin embargo, existe una necesidad de que la persona se asuma como agente del campo, este es el punto de partida: la intención personal de serlo. Y una primera forma para incursionar es a través de la colaboración en un equipo experimentado. Es necesario creerse investigador o investigadora para acompañarse también del proceso generativo de conocimiento.

La práctica científica no es una conciencia que actúa de acuerdo con normas explícitas de la lógica y del método experimental, sino un oficio, un sentido práctico de problemas que se van a tratar de manera adecuada y que se adquiere en el campo, a través del manejo de diferentes capitales: político, social, económico y cultural (Bourdieu, 2003). Esta posición invita a reflexionar sobre la manera en que se adquiere el oficio científico en la actualidad: a través de procesos formativos que intentan “formalizar en demasía” las fases o procesos del quehacer de la investigación y que “acartonan” o “petrifican” estos momentos, lo que lleva a una reificación de la actividad.

La organización del Tercer Foro Regional Noroeste sobre Formación de Investigadores Educativos fue emprendida en conjunto entre la REDIECH y el COMIE. A partir del diálogo generado en las mesas, surgió la necesidad y la posibilidad de escribir las experiencias, tensiones, reflexiones y aprendizajes en torno a la actividad formativa en la investigación: las trazas de la investigación educativa en las experiencias de investigadores en formación y/o con trayectoria, labor que resulta quijotesca en muchos sentidos.

Los textos que integran el presente libro permiten reconstruir, primero, y reflexionar, después, sobre las actividades emprendidas con el objetivo de formar investigadores y mejorar la generación del conocimiento educativo. Seminarios metodológicos, asesorías, acompañamientos, ejemplificaciones, talleres, tutorías, estancias, elaboración de tesis, reflexiones sobre la práctica investigadora, entre otros, se realizan para que los actores del campo adquieran competencias, disposiciones, habilidades y compromisos éticos necesarios y deseables para la realización de la investigación educativa.

Esta fue la intención que generó el presente libro que se comenzó a gestar en el foro realizado en la ciudad de Chihuahua en marzo de 2019. La convocatoria reunió 42 artículos que fueron sometidos a consideración de igual número de personas que ejercieron la dictaminación de pares, pertenecientes a 32 instituciones de distintos lugares del país. El proceso fue realizado en una doble revisión ciego. La selección culminó con 23 textos producidos por 45 autores representativos de 33 instituciones mexicanas, de los cuales se publican 21. Este es el conjunto que integra este esfuerzo editorial.

Las reflexiones de los autores y las autoras de los artículos giraron en torno a las siguientes preguntas: ¿Cómo viven los estudiantes de posgrado su proceso formativo? ¿Qué hacen los docentes de posgrado para generar prácticas e identidades de investigadores en el estudiantado de posgrado? ¿Se forman investigadores solamente en el posgrado? ¿Cómo complementar o innovar conceptualmente a la investigación educativa? ¿Qué aprendizajes se han obtenido de las experiencias en torno al proceso de investigar? ¿Cuál es la didáctica de la investigación? ¿Qué rutas se pueden identificar para la formación de investigadores? ¿Qué acciones implica el proceso de investigar? ¿Cómo mejorar la actividad indagatoria? ¿Qué se le debe mejorar a la práctica de formar o autoformarse? ¿Funcionan las actividades previstas en un diseño curricular para formar investigadores? ¿Cómo influyen las políticas de generación de la ciencia en la producción del conocimiento? Estas, entre otras, son cuestiones que se abordan en los textos que integran el presente libro.

La educación en México presenta una enorme cantidad de problemas que requieren ser conocidos, diagnosticados y resueltos. En la REDIECH nos alienta el interés en que la investigación se convierta en una herramienta que permita acercar condiciones para la comprensión y resolución de estos. Una forma de hacerlo es emprender esfuerzos para que la actividad indagatoria se realice de una mejor manera: la reflexión sobre la práctica investigativa permite que quienes la generan puedan realizarla de manera consciente y crítica, de tal forma que encuentren áreas de mejora y reformulación del proceso de la pesquisa. Los foros formativos organizados por la REDIECH y estos esfuerzos editoriales brindan una pauta para realizarlo.



BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN • ROMELIA HINOJOSA LUJÁN

Referencias

- Lara, Y. (2010). *Crianza y desarrollo humano. Un estado de conocimiento*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad*. Anagrama.
- García, R., Valles, A., y Martínez, R. (2010). *Prácticas educativas en espacios escolares*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Hernández, G., Larios, E., Trujillo, J., y Pérez, A. (2010). *Historiografía de la Educación*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Hinojosa, R. (2010). *Miradas a la educación desde el género*. Secretaría de Educación, Cultura y Deporte.
- Jurado, N. (2010). *Política educativa. Un estado de conocimiento*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Maldonado, J., Carrera, C., y Gutiérrez, O. (2010). *El currículo. Un estado de conocimiento*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Madrigal J., Araiza, S. y Rodríguez, O. (2010). *Aprendizaje y procesos psicológicos asociados. Un estado de conocimiento*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Martínez, R. (2010). *La investigación educativa: su epistemología y sus métodos*. Secretaría de Educación y Cultura.
- Martínez, R., Aguirre, C., Hernández, G., Hinojosa, R., y Vega, S. (2012). *Diagnóstico de la investigación educativa en Chihuahua*. REDIECH/CONACYT/DobleHélice.
- Vega, S. (2010). *El campo de lenguas en la investigación educativa*. Secretaría de Educación y Cultura.

I. ELEMENTOS TEÓRICO- METODOLÓGICOS PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES

- “ EL OBJETO DE ESTUDIO Y LAS DECISIONES METODOLÓGICAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
- “ ESTUDIOS DE POSGRADO COMO ANTESALA EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS
- “ LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN VOCES DE SUS ACTORES
- “ VICISITUDES PARA INICIARSE COMO INVESTIGADOR Y NO MORIR EN EL INTENTO



El objeto de estudio y las decisiones metodológicas en la investigación educativa

GERMÁN ÁLVAREZ MENDIOLA

Departamento de Investigaciones Educativas. Centro de Investigación y Estudios Avanzados (DIE–CINVESTAV)

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación, por su origen en latín, es una palabra relacionada con *vestigio*, algo que ya no está. Por eso se relaciona con la búsqueda de huellas, pistas, cabos. En ese sentido, en el de seguir rastros e indagar, todos somos investigadores (Araujo, 2007). Es una capacidad genérica del ser humano. Pero no toda investigación es igual. Hay diferentes tipos. La que nos interesa académicamente es la investigación científica, esto es, la que produce conocimientos nuevos. No porque otras formas de indagación no produzcan cierto tipo de conocimientos, sino porque los que nos interesan son los que logran dar explicaciones, sentido y forma a los fenómenos observados como postulados sistemáticos o, si se quiere, como “verdades sistemáticamente elaboradas” (op. cit. p. 3). La investigación que nos interesa es el proceso a través del cual buscamos dar respuestas a problemas científicos, a través de procesos ordenados de construcción de información, análisis, interpretación y producción de resultados.

Sin embargo, no hay ciencia neutra, no hay neutralidad ideológica en las ciencias. La ciencia, tanto la que se ocupa del mundo natural y de las abstracciones matemáticas como la que se ocupa de la sociedad, es una actividad social que expresa diversos intereses no solo científicos y cuya orientación y usos pueden reproducir las estructuras de exclusión y dominio social. Por eso, la sociedad en su conjunto debería estar interesada en lo que la ciencia es y hace, y no solo en los beneficios utilitarios que se desprenden de ella. La ciencia implica relaciones sociales de profundo significado que



requieren ser sometidas a la crítica social y académica. El campo de investigación sobre la ciencia se ha ampliado en todo el mundo y sus resultados y debates merecen la atención de todos los que nos dedicamos a la producción de conocimientos. Si bien el propósito aquí no es detenernos en esto, baste con tener presente la importancia de la actividad científica como actividad social.

La investigación educativa rigurosa y profesional es, por definición, científica. Se inscribe en el ancho mundo de las ciencias sociales y de las humanidades, que han ganado por mérito y derecho propios un estatuto científico, que no es el mismo que el de las ciencias naturales y exactas, pues sus bases epistémicas y los paradigmas que las constituyen son diferentes debido a la naturaleza de sus objetos de estudio. El mundo natural y las ciencias exactas puede ser controlados en laboratorios y desarrollarse en las abstracciones y en los lenguajes matemáticos porque buscan comprender fenómenos naturales y físicos universales. Aunque están influidas fuertemente por el mundo social – y por ello no pueden ser concebidas como entidades cognitivas neutrales– sus objetos de estudio no son directamente de orden social, aunque en algunos campos los límites suelen ser algo difusos, como, por ejemplo, en las ciencias de la salud.

El conocimiento que producen las ciencias sociales y las humanidades es diferente, es altamente contextualizada pues las condiciones sociales, económicas, culturales, políticas, lingüísticas e históricas específicas juegan un papel importante en la construcción de los objetos de estudio, los procedimientos de investigación, los hallazgos, la distribución y la apropiación social. De hecho, la descripción del contexto socioeconómico e histórico cultural es indispensable para acotar el alcance de los resultados. Los objetos de estudio de la investigación en ciencias sociales y humanidades no están aislados en un laboratorio. Al contrario, el contexto contribuye, en buena medida, a la interpretación o reinterpretación de resultados.

Conviene insistir de tanto en tanto sobre la naturaleza científica de la investigación social y humanística y, dentro de ella, la educativa, además de recordar con ello sus especificidades epistemológicas, cognitivas y paradigmáticas, pues, en la medida en que las ciencias sociales y sus practicantes se han involucrado en los sistemas de evaluación científica, las inercias hegemónicas de las ciencias naturales y exactas se dejan sentir con mayor fuerza. Los sistemas de evaluación científica, en general, suelen corresponder a

formas de valoración ajustados a las ciencias naturales y exactas, lo que ha propiciado que las ciencias sociales y las humanidades parezcan estar en cierta desventaja. Pero lo que es desventaja en un sistema poco propicio para abarcar la especificidad de las ciencias sociales y humanas es interpretado por algunos científicos en posiciones de poder en el sistema como muestra de inferioridad científica.

Las ciencias sociales y las humanidades son científicas no por ser “objetivas”, “verificables”, “replicables”, “neutrales”, “exactas”, “predecibles”, como se reivindica para las ciencias naturales y exactas. Lo son por el rigor de sus teorías y métodos, por el cuidado en la construcción de los datos, por la lógica y coherencia que debe mostrar en sus argumentos. A diferencia de las ciencias naturales y exactas que son acumulativas, esto es, avanzan por bloques de conocimientos, las sociales son reinterpretables, argumentativas, revisan una y otra vez a diversos autores, de quienes analizan sus controversias y aportes.

LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La investigación educativa es un campo amplio y heterogéneo que reúne el estudio de fenómenos muy disímiles, a partir de enfoques disciplinarios, interdisciplinarios y multidisciplinarios variados. Los objetos de estudio y, por lo tanto, los problemas de investigación que se pueden desprender de ellos no solo son numerosos, sino también diversos. Existen múltiples disciplinas que abordan fenómenos educativos. Prácticamente todas las ciencias sociales tienen especializaciones en educación. Y existen disciplinas que reivindican como propios los objetos de lo educativo, como la pedagogía, la ciencia de la educación y las ciencias de la educación. Además, las teorías, paradigmas, enfoques y metodologías que se ocupan de la educación constituyen un conjunto enorme y diverso. Por si fuera poco, la investigación educativa, como lo propuso Eduardo Weiss, es un área donde se realizan intervenciones educativas, sistematizaciones de experiencias, diagnósticos, evaluaciones, proyectos y expresiones de opinión (Weiss, 2003, p. 36), idea que ha generado polémica incluso dentro de la comunidad de investigadores educativos (Chavoya, 2006).

Las teorías, paradigmas, enfoques y metodologías que se ocupan de la educación constituyen un conjunto enorme y diverso.

No tengo duda de que la naturaleza científica de la investigación educativa proviene de su interés por producir conocimientos nuevos, a través del desarrollo y aplicación de teorías y métodos sobre un problema de conocimiento en el ámbito de la educación. Sin embargo, nuestro campo existe por tener como *materia* una amplia esfera de la actividad social que llamamos educación, pero no por ser un campo unificado por las teorías y los objetos de estudio pues no existe una sola forma de entender la investigación educativa.

De la concepción que tengamos de la investigación educativa dependerá el papel que le asignamos a la metodología, a la construcción de los datos y a los datos mismos, al proceso de análisis e interpretación y a los hallazgos a ser reportados. Sin pretender agotar la discusión al respecto, podemos decir, a riesgo de simplificar en exceso, que existen dos grandes visiones o formas de concebir la investigación. Por un lado, una concepción "cientificista" y, por otro, una visión sociocultural.

La visión científicista sostiene que la investigación educativa debe aplicar de forma estricta las reglas de un método científico semejante al de las ciencias naturales, para obtener datos empíricos, generalmente analizados mediante procedimientos estadísticos. Esta visión suele tener pretensiones de objetividad y neutralidad valórica o ideológica, y asume lógicas de causa-efecto. Dado que en este paradigma los métodos empleados son fundamentalmente de naturaleza cuantitativa, entre quienes toman distancia de tal paradigma suele pensarse que la cuantificación es un procedimiento positivista que puede o debe ser descartado. Nada más erróneo que ello, como veremos adelante.

Hay otra visión, podríamos decir de origen weberiano, que sostiene que la realidad educativa, en tanto realidad social, es una realidad *cultural* donde las explicaciones están referidas al sentido subjetivo de las acciones humanas. Más que la explicación (en sentido positivo), se busca la comprensión. De ahí que sean ciencias principalmente cualitativas. Desde esta perspectiva, la investigación científica no es un proceso lineal sino un proceso que se estructura de manera coherente para dar validez a los conocimientos que produce. En palabras de Chavoya (2006, s.p.), es el "arte de las medicaciones en el que, sin perder de vista el objetivo buscado, se deciden las estrategias más apropiadas, dinámicas y cambiantes para lograrlo".

Esta visión es interpretativa pues supone que la educación es una acción intencionada que se rige por reglas sociales, no por leyes científicas. Por lo tanto, la investigación supone comprender la acción social a partir de los sentidos y motivaciones de los sujetos de la educación. Así, el fin de la investigación consiste en la interpretación y comprensión de los fenómenos educativos no necesariamente de manera causal.

Pero también es una visión crítica puesto que se propone poner al descubierto creencias y valores presentes en las relaciones educativas. Para la investigación acción, por ejemplo, esto se traduce en una relación dialéctica entre teoría y práctica, donde el conocimiento se produce a partir de la praxis. La investigación es un proceso autorreflexivo y autocrítico, expuesto a las comprobaciones empíricas.

Esta visión permite tener un esquema general para comprender las decisiones teóricas y metodológicas que se ha de tomar para tratar determinado problema de investigación. No obstante, debemos ser críticos con el esquema para poder dar adecuada cabida a zonas de la realidad educativa que no necesariamente se conocen a partir del sentido de los sujetos de la educación. Me refiero a la dimensión estructural y poblacional de los sistemas educativos: su morfología, tamaño y evolución.

La investigación es un proceso autorreflexivo y autocrítico, expuesto a las comprobaciones empíricas.

Es claro que detrás de esta dimensión subyacen los sentidos de los sujetos que pueblan las estructuras educativas, pero las estructuras sociales no son resultado en sí de las decisiones de unos sujetos sobre otros, sino, en todo caso, de la articulación dialéctica de relaciones de dominación, negociación, conflicto y consenso entre sujetos o, si se prefiere, actores de los sistemas educativos. Pero la investigación de la dimensión estructural puede prescindir del estudio de esa zona de la realidad donde se articulan los sentidos de las acciones humanas y sus productos, en este caso, estructuras y sistemas educativos. No porque niegue su existencia, sino porque hace recortes de la realidad social, genera dimensiones, niveles y categorías para poder segmentarla y volverla comprensible. No hay otro modo de construir la realidad si no es a través de procedimientos cognitivos que nos permiten construirla.

Aprovecho que he introducido esta discusión para anotar algo que es un canon en la investigación social y educativa: la realidad social no es algo dado, es un constructo, en doble sentido, pues por un lado es el resultado de complejas interacciones humanas donde se construyen y pone en juego diversos significados, intereses, motivos y formas de acción en múltiples escalas, desde lo individual y micro, hasta lo agregado y macro. En ese sentido, es una realidad "objetiva". Por otro lado, es el resultado de procesos intelectuales que la designan, esto es, de la construcción y aplicación de teorías y métodos, influidos por el contexto social y los valores de quienes producen los conocimientos, con las cuales damos forma inteligible a una realidad que de otra manera se percibiría caótica e incomprensible. En ese sentido, es una realidad "subjetiva". En otras palabras, podemos suponer que la realidad es externa a nosotros, que existe con independencia de nuestra propia comprensión, pero, al mismo tiempo, sabemos que no hay otro modo de designarla y, por lo tanto, de poder mostrar su existencia "objetiva" si no es a través de procesos subjetivos de construcción de la realidad social. No deja de maravillarme está en apariencia sencilla pero muy compleja relación de nosotros como agentes de conocimientos, sujetos cognoscentes, y la realidad "externa", como entidad a ser conocida.

Por lo dicho hasta aquí, tenemos que la investigación educativa es científica por su rigor y sistematicidad, es socialmente condicionada y construida, está poblada de múltiples objetos de estudio, teorías, métodos y disciplinas, se debate constantemente entre las pretensiones de objetividad y la subjetividad, es un constructo social de una realidad "objetiva" a partir de procedimientos "subjetivos" de conocimiento y, como toda ciencia, segmenta la realidad para poder hacerla comprensible. Todos estos argumentos tienen consecuencias sobre las decisiones metodológicas, que, cabe siempre recordarlo, son decisiones teóricas. De hecho, teoría y metodología van de la mano y no existe una delimitación tajante entre ambas.

Antes de continuar con la idea de las consecuencias o decisiones metodológicas que se desprenden de la construcción del objeto de estudio, Si una de las características de la cientificidad de la investigación científica es su rigor y sistematicidad para articular argumentos complejos de manera coherente, abramos paso a una breve reflexión sobre el rigor en la investigación educativa.

SOBRE EL RIGOR Y LOS LÍMITES EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Criterios de rigor

Existe una discusión importante en el campo de las metodologías cualitativas sobre los criterios de rigor científico. La consideración que tengamos sobre estos criterios influye decisivamente sobre las decisiones teóricas y metodológicas. Tradicionalmente, en el paradigma “positivista”, los criterios de rigor están dados por la validez interna, la validez externa, la fiabilidad y la objetividad. Muchos autores del paradigma interpretativo suelen recurrir al multicitado trabajo de Lincoln y Guba (1985), para quienes los criterios de rigor pueden clasificarse en credibilidad, transferibilidad, intercambiabilidad, dependabilidad, imparcialidad, honradez, confirmabilidad, neutralidad y auditabilidad. Según ellos, la valoración sobre la investigación se debe dar por su sistematicidad y por la autenticidad, que implican a) la conciencia reflexiva acerca de su propia perspectiva; b) la apreciación de las perspectivas de los otros y c) la imparcialidad en las construcciones, descripciones, representaciones y valores que la sustentan. Toda investigación debería poder ser auditable para examinar tanto los procedimientos como los productos. Las auditorías darían, así, testimonio de que la investigación está apoyada por los datos y que guarda coherencia interna.

La credibilidad se refiere a la confianza que puede tenerse en los procedimientos y resultados de la investigación y en los procedimientos empleados. La aplicabilidad constituye la relevancia y las posibilidades de generalización a otros contextos, sujetos y problemas de investigación. La consistencia hace referencia a las probabilidades de que los resultados puedan repetirse en caso de que los estudios se repliquen en contextos y con sujetos similares. La neutralidad implica una vigilancia sobre los resultados para evitar que sean producto de los sesgos, juicios e intereses del investigador. Como puede verse, una parte de estos criterios guardan estrecha relación con la ética académica. Conviene tener presentes estos criterios en una época donde la deshonestidad intelectual y el plagio han cobrado relevancia, en un contexto productivista de elevadas exigencias para publicar textos donde erróneamente se confunde la cantidad de lo producido con la calidad de los conocimientos generados.

No hay otro modo de construir la realidad si no es a través de procedimientos cognitivos que nos permiten construirla.

Limitaciones en la investigación educativa

Las limitaciones que rodean la investigación educativa son múltiples y condicionan poderosamente la factibilidad de los proyectos. No tomarlas en cuenta produce con frecuencias errores en las decisiones metodológicas. Hay limitaciones contextuales y técnicas, otras derivadas del objeto de estudio, unas más de orden ético y, por último, otras de financiamiento. Las limitaciones contextuales se refieren a las condiciones específicas del ambiente donde se realiza la investigación, como las características de las instituciones y los sujetos de estudio, que tornan complicado extrapolar los resultados. Las limitaciones técnicas condicionan la calidad de la información obtenida, especialmente porque los datos pueden no reflejar la realidad de estudio. El objeto de estudio impone en sí mismo limitaciones por la dificultad de abordar el problema de investigación, especialmente cuando la obtención de los datos no es suficiente para encontrar explicaciones y se presenta entonces la necesidad de elaborar teorías explicativas no necesariamente sustentadas en los datos directos. Las limitaciones éticas exigen que los sujetos sean tratados con el mayor de los respetos y eso implica tener presente que se debe evitar cualquier acción que genere consecuencias negativas sobre su intimidad, emociones, desarrollo intelectual, posiciones religiosas o políticas, cultura e idioma. Es decir, la búsqueda del dato encuentra su límite en el respeto absoluto a las personas a ser investigadas y a las leyes y normas que rigen sus instituciones, comunidades y países.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN¹

La investigación implica generar conocimientos nuevos o interpretaciones diferentes sobre conocimientos ya existentes. Pero no se hace en el aire, sino dentro de un *campo* en el que se acumulan conocimientos. En ese campo coexisten teorías, conceptos, principios, procedimientos metodológicos y temas alrededor de los cuales se organizan los productores de conocimientos.

¹ El texto retoma varias ideas de lo que constituye un problema de investigación expuestas por Booth, *et al.* 2003.

Ese campo produce también *asuntos, problemas y preguntas*, de manera que una propuesta de investigación debe provenir del conjunto creciente y abierto de cuestiones que se originan día a día en campos más o menos delimitados de investigación. En cualquier caso, los problemas de investigación proceden de lo que cada campo juzga importante conocer.

Entonces, un proyecto de investigación debe estar constituido por un *problema de conocimiento*, que incluye preguntas pertinentes de cuya respuesta dependerá que se hagan *aportes originales* para ampliar las fronteras del conocimiento. Así, el problema y las preguntas de investigación se sitúan en terrenos temáticos definidos por la literatura especializada y deben, por tanto, recurrir a conceptos y teorías pertinentes. Además, deben estar escritos de forma que resulten interesantes para los lectores e, incluso, que representen un desafío intelectual para quienes concurren en el campo específico de conocimiento. Se requiere de mucho trabajo y experiencia para tener claridad sobre lo que se quiere conocer y poder formularlo como un *problema de investigación* que resulte relevante para públicos especializados.

Debemos tener eso en cuenta porque tanto el proyecto de investigación como sus resultados serán dictaminados por los expertos cuyo interés principal es acrecentar el conocimiento y aprender de las contribuciones de otros colegas. Estos especialistas son los encargados de examinar con rigor crítico la validez y la calidad de los aportes. Esto es una expresión del sistema colegiado de pares en el que se basa la ciencia. La producción de conocimientos crecientemente interesa a públicos no académicos, pero los investigadores son quienes ejercerán la crítica especializada a los resultados y los que, en un primer momento, mayor provecho podrán obtener de estos. No es un sistema perfecto ni mucho menos, pero obedece a las reglas aceptadas por las comunidades científicas para decidir lo que es válido e interesante para el conocimiento.

El problema y las preguntas de investigación se sitúan en terrenos temáticos definidos por la literatura especializada y deben, por tanto, recurrir a conceptos y teorías pertinentes.

Entre otras reglas, se puede mencionar, por ejemplo, que los pares son quienes valoran el trabajo de sus colegas; que el conocimiento debe ser comunicado, es decir, publicado, principalmente a través de revistas especializadas en

forma impresa y, crecientemente, en forma electrónica; que los aportes deben ser coherentes con las teorías y los procedimientos metodológicos aceptados por la comunidad científica y que la forma de proceder en la investigación debe ser rigurosa; que los hallazgos deben ser originales y, por lo tanto, que debe ser reivindicada la prioridad de haberlos presentado, y que los proyectos deben desarrollarse junto con exhaustivas revisiones de los conocimientos existentes, tanto para evitar repeticiones innecesarias como para abreviar del conocimiento acumulado.²

Enunciar la pregunta principal y las específicas de manera relevante supone poseer información previa sobre el problema y el terreno en el que se inserta. Por ello, se requiere que el proyecto haga explícitos los supuestos y conocimientos en los que está basada la pregunta de investigación, de manera que en el proceso de investigación el autor sea capaz de discernir si los conocimientos anteriores son o no fundados, mediante el diseño de estrategias que permitan confirmarlos o descartarlos. Gracias a estos trabajos epistemológicos, la pregunta original puede sostenerse, reformularse o desecharse.

Con frecuencia pensamos que los problemas de investigación son obvios y que se encuentran fácilmente a la mano. Pero lo más común es que esto no sea así. Los problemas de investigación son construcciones conceptuales, basados en la experiencia previa y, sobre todo, en la agudeza y el conocimiento del investigador para detectar asuntos y expresar problemas de conocimiento. Pero llegar a enunciaciones lógicas, interesantes y relevantes impone un trabajo sistemático de formulación y reformulación constante del asunto en cuestión, de su estructura, de las piezas conceptuales que lo componen y de su articulación. De hecho, cada frase del problema constituye un enunciado con carga teórica y empírica definida, es decir, cada frase informa, explícita e implícitamente, los campos o familias conceptuales de los que proviene el problema y desde los que se desea dirigir la búsqueda de los datos, y realizar el análisis y la interpretación. En ese sentido, las frases anuncian también las formas de aproximación al objeto de estudio, esto es, los enfoques metodológicos e, incluso, las técnicas que serán empleadas. Por eso, las frases deben contener exactamente lo que se busca hacer. En ningún caso deberán enunciar asuntos ajenos al problema de investigación o asuntos

² En la discusión de la idea de que los proyectos estarán bajo el estricto escrutinio de pares fue de gran utilidad el texto de Przeworski y Salomón (1995).

que no serán abordados por esta. Es importante prevenirse del error bastante común de hacer enunciados (y a veces promesas) de temas que jamás se tocarán en la investigación.

Como la buena formulación de un problema de investigación es el resultado de numerosas aproximaciones, raramente el problema se construye de una sentada, a menos que provenga de un catálogo de problemas previamente establecidos por la investigación del autor, sus colaboradores o grupos cercanos. La mayoría de las veces el problema emerge tras un arduo trabajo de redacción y numerosas lecturas, discusiones y reflexiones continuas. Determinar la naturaleza general del problema, situar con precisión en asunto central, definir el interés que debe tener para el campo especializado, ubicar los elementos adyacentes que soportan el problema y explicitar los supuestos desde los que se parte supone un esfuerzo constante de fraseo y refraseo del problema. Esto se logra en buena medida con la acumulación de conocimientos que la literatura especializada ofrece; de ahí que la redacción de un buen problema exija un dominio adecuado de los conocimientos producidos en el campo, de los debates internos y de las diversas posiciones que existen. La discusión del problema con otros colegas y con estudiantes avanzados suele reportar grandes beneficios al autor, pues en el intercambio de opiniones emergen ángulos no considerados y el enfoque puede refinarse. El material que se acumula tras repetidas redacciones, lecturas y discusiones permite al autor profundizar sus reflexiones, afinar su mirada y dominar el problema que pretende investigar. Al pulir una y otra vez el problema de investigación, los supuestos se desmontan, se reformulan y pueden adquirir mayor solidez conceptual. En resumen, no hay que escatimar tiempo y dedicación a redactar el problema. Las ventajas que se obtendrán son muchas, pues de una buena formulación del problema se pueden desprender con mayor facilidad las necesidades de soportes teóricos y metodológicos.

Cada frase del problema [...] informa, explícita e implícitamente, los campos o familias conceptuales de los que proviene el problema y desde los que se desea dirigir la búsqueda de los datos, y realizar el análisis y la interpretación.

En este punto, vale mencionar que un buen problema debe ser expresado en muy pocas líneas, es decir, debe ser conciso, sintético y preciso. Aunque el problema es solo una parte del proyecto, puede ser considerado como la nuez de la propuesta y no

requiere ser adicionado con largos antecedentes ni justificaciones. Si son necesarios, esos puntos pueden desarrollarse en otros apartados del proyecto. Lo importante es que el problema de investigación destaque y sea claro. Es común que los proyectos de investigación pretendan abarcar muchos asuntos a la vez, en lugar de ser acotados. Pero un problema de investigación debe dirigir la mira hacia un blanco delimitado, tanto desde el punto de vista conceptual como empírico, para configurar una unidad coherente que articule asuntos en torno de una pregunta central. El problema de investigación debe estar integrado por elementos conceptuales y empíricos que no solo le dan fundamento, unidad e interés académico, sino que además señalan la ruta teórica, el recorte empírico y el tipo de información que se requiere. En realidad, al armar un problema el autor posee un acervo de conocimientos teóricos desde los cuales define tanto la esencia como los componentes particulares de la propuesta. Lo que hace es poner al servicio del problema de investigación su repertorio teórico, con el fin de usar los conceptos para genera explicaciones y procedimientos de indagación. Por ello, de un problema bien formulado se desprende el cuerpo conceptual y empírico de la investigación.

El problema, además, deberá dar desde el inicio claras indicaciones del tipo de resultado que se espera. Es necesario que los proyectos definan con anticipación lo que se espera de ellos, en función del campo y del problema. Hay estudios que buscan hacer relaciones entre variables, descripciones interpretativas, reconstrucciones históricas o transformaciones de la realidad social, por poner algunos ejemplos. Es importante también definir el ámbito de estudio. En el caso de las ciencias sociales, puede tratarse de un estudio de políticas; de procesos organizacionales; de análisis de procesos políticos; de estudios de prácticas sociales; de sujetos o actores; o de procesos cognitivos y didácticos.

UNA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN: LA ARTICULACIÓN DEL PROBLEMA, LOS CONCEPTOS Y LA METODOLOGÍA

El problema de investigación, los conceptos, los antecedentes del tema, la metodología, las hipótesis o supuestos y los conocimientos previos deben estar conectados para poder diseñar una *estrategia de investigación*. El tipo de preguntas que se deben tener en

mente son, por ejemplo: ¿Qué elementos conceptuales y empíricos contiene el problema de investigación y, por consiguiente, que estructura teórica y qué tipo de datos se requieren para resolver las preguntas? ¿Cómo debo usar los conceptos para darles forma operativa y convertirlos en “observables” (categorías, variables, indicadores)? ¿Es factible encontrar los datos necesarios y qué extensión deben tener? ¿Qué análisis se siguen y cómo debo acudir a mis teorías para ordenarlos e iniciar su interpretación? ¿Cómo debo volver a la teoría para reformular conceptos iniciales y cuándo debo regresar a los datos empíricos? ¿Cómo se sabe que los datos recabados son suficiente o si es necesario tener más? ¿Qué hacer en caso de tener evidencias contradictorias provenientes de fuentes distintas? Además, pensar en la estrategia metodológica implica pensar en preguntas de orden práctico: ¿Cómo relaciono un avance del trabajo con las necesidades subsiguientes? ¿Qué tiempo se debe destinar para cubrir las etapas previstas?

Las estrategias de investigación pueden aportar respuestas a dos asuntos cruciales: si las informaciones que dieron sustento a la pregunta principal son relevantes y si la pregunta misma constituye un verdadero problema de investigación. Es en el camino ordenado de proceder donde se puede generar la certeza de la relevancia del problema o, en dado caso, de la necesidad de volver a formularlo e, incluso, si es necesario, cambiarlo por completo, lo cual nunca debe ser considerado como un fracaso sino como parte del proceso mismo de investigación, una suerte de vigilancia epistémica que se ejerce permanentemente sobre el objeto y el procedimiento adoptado.

Es muy común que el problema, los conceptos y la metodología sean apartados inconexos en los proyectos de investigación. Ocurre más o menos así: se escribe un marco teórico, por lo regular muy grande, que con frecuencia no guarda relaciones lógicas con el problema de investigación. Con frecuencia el marco teórico de los proyectos de investigación es un resumen de lecturas con el que los autores buscan demostrar cierta erudición o dominio de textos y que, en ciertos casos, puede cumplir alguna función escolar. Luego se redactan largos apartados de antecedentes que más parecen sumarios históricos de diversos asuntos escasamente

Las teorías y sus conceptos particulares [...] deben servir para que el autor movilice argumentos, sugiera explicaciones o rutas para dar respuesta al problema de investigación y sus preguntas.

relacionados con el tema de investigación que claves genealógicas de la forma como el problema ha sido investigado, de lo que es posible aprender de los resultados, de lo que específicamente la propuesta habrá de retomar para dar forma al proyecto y del lugar que se estima que tendrá la publicación en la literatura existente. Enseguida se escriben algunas páginas sobre metodología y técnicas que, sin una clara conceptualización, se les atribuye la capacidad de guiar la resolución de las preguntas de investigación. Es común también que se diseñen instrumentos que a su vez guardan poca relación con los conceptos e incluso con los enunciados metodológicos. La metodología se esfuma o se pierde.

Pero todo esto es totalmente innecesario en la investigación profesional. El proyecto de investigación constituye (o debería constituir) una propuesta de conceptos pertinentes a las preguntas dentro de campos o perspectivas teóricas más generales. Las teorías y sus conceptos particulares tienen que estar relacionados de forma explícita con el asunto a ser investigado, es decir, deben servir para que el autor movilice argumentos, sugiera explicaciones o rutas para dar respuesta al problema de investigación y sus preguntas.

LAS TEORÍAS Y LOS CONCEPTOS EN EL PROYECTO

Los proyectos implican una toma explícita de posición frente a perspectivas distintas que permite circunscribir el terreno de la investigación, el enfoque, las formas de construcción de los datos, el tipo de análisis y la interpretación de los hallazgos. En este punto hay que estar alerta de varias cosas: evitar el problema de usar al mismo tiempo cuerpos conceptuales divergentes para explicar fenómenos o de hacerlo sin los necesarios ajustes epistemológicos que posibilitan hacer síntesis teóricas coherentes; no caer en el error de usar una gran cantidad de conceptos que quieren explicar muchas cosas a la vez; y precaverse de armar grandes marcos teóricos que no serán usados en la investigación empírica.

Es de suma importancia tener en mente que los conceptos tienen orden y jerarquía, y que, por lo tanto, informan el análisis en diversos planos de realidad. Con frecuencia vemos en los proyectos el uso de conceptos de amplio rango para explicar fenómenos

muy acotados, sin mediaciones conceptuales coherentes. Un ejemplo muy común en ciencias sociales es traer a la argumentación el tema general de la globalización para explicar cuestiones sumamente concretas que no guardan relación lógica, al menos no de manera inmediata, con las grandes generalidades. Si el autor conoce o sospecha que existen relaciones entre esos planos de realidad diferentes es necesario que lo haga explícito, con las debidas mediaciones teóricas, sin forzar los argumentos y siempre en función de la investigación que se desea realizar.

Los contextos deben estar articulados lógicamente con el problema en cuestión.

Algo muy semejante suele ocurrir con los “contextos” que nada o muy poco tienen que ver con el asunto particular de investigación. Es común encontrar en los proyectos largos apartados sobre la situación del mundo, la historia del país, las condiciones económicas y sociales nacionales o regionales o las características de un sistema (el educativo, por ejemplo) sin que estén vinculados de forma coherente con el problema de investigación. En ciertas situaciones, por ejemplo, publicaciones para lectores de otros países, los contextos ofrecen ideas generales sobre el país, pero esa información no ilumina directamente el problema ni proviene de este. Por ello, conviene tener presente que los contextos deben estar articulados lógicamente con el problema en cuestión. Pondré un ejemplo: si el interés es conocer los factores familiares de los bajos desempeños escolares en escuelas rurales, un contexto sobre condiciones económicas y sociales que afectan el funcionamiento escolar, o sobre los resultados en pruebas estandarizadas en la región y por tipo de población pueden ser muy útiles. Pero no lo será una discusión sobre la propensión internacional a la estandarización de las mediciones, que no explicará en absoluto el problema de la forma como las condiciones familiares influyen en los desempeños.

El proyecto debe ubicar los diferentes planos del uso de las teorías y de los conceptos.³ En ciencias sociales se tiene un plano muy general donde se ubican los marcos epistémicos y los paradigmas, es decir, las concepciones teóricas y metodológicas que determinan la forma de ver los problemas. Es la concepción más general que el autor tiene de la sociedad y de la realidad social, desde donde se generan sus intereses académicos. En un plano intermedio, se sitúan las teorías generales, esto es, las proposiciones que se emplean para la explicación de los procesos y fenómenos,

³ En los párrafos que siguen fueron muy útiles las ideas de Sautu, Ruth et al. (2005).

las cuales suponen una visión de la sociedad, del lugar de las personas en ellas (concepciones, acciones, roles, negociaciones, resistencias, etcétera) y de las relaciones entre los diversos componentes de la sociedad. En este nivel las teorías suelen ser abundantes, en especial en contextos de producción académica muy desarrollada. En un nivel básico están las teorías sustantivas, es decir, las proposiciones específicas para abordar la parte de la realidad social que se investigará. Con estas teorías se elabora el problema de investigación y las preguntas específicas. En este nivel es habitual encontrar cuantiosas teorías en la literatura, y los autores se ven en la necesidad de hacer elecciones dentro de un vasto repertorio de posibilidades. Sin embargo, su aplicación a los casos concretos de investigación casi nunca es lineal pues exige un esfuerzo de traducción, adaptación y contrastación de dichas teorías para el problema específico que está investigando.

Adicionalmente, es común que el planteamiento de problemas nuevos demande al autor cierta capacidad de desarrollo teórico dado que la especificidad de los objetos de estudio implica generar teorías específicas haciendo uso de la imaginación y la creatividad científicas. Es importante subrayar que la creación teórica que se necesita en este nivel es sumamente acotada, es decir, no se espera que el autor construya grandes estructuras teóricas, sino solo que sea capaz de formular enunciados con cierto nivel de abstracción para conducir la indagación.

EL ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN: UNA PODEROSA HERRAMIENTA

Las teorías sustantivas conducen a decisiones importantes sobre los ejes, dimensiones, temas, categorías y variables de la investigación, así como el tipo de datos requeridos y las técnicas más adecuadas para su recolección, procesamiento, análisis e interpretación. Con el fin de proceder ordenadamente en la indagación, los autores establecen una estructura u orden lógico de conceptos de diferente rango. La amplitud de dichos conceptos y los niveles en los que se pueden desglosar son decisiones de cada autor en función de la naturaleza de su problema.

Lo que sigue es una posibilidad de cómo esto puede descomponerse. Subrayo que no se trata de una receta sino tan solo de una vía factible de ordenamiento. En un nivel de alta generalidad, es posible determinar los ejes o líneas de argumentación que darán coherencia a los procedimientos y al desarrollo de las ideas. No son líneas estáticas, inamovibles; son herramientas argumentales que pueden cambiar de acuerdo con los hallazgos que se producen en la investigación. A su vez, la pregunta de investigación puede desagregarse también en dimensiones de análisis y en temas específicos. Las dimensiones pueden corresponder a los niveles de análisis (país, región, estado, grupo social, institución específica, sujetos) en los cuales se sitúa el problema de investigación. Las preguntas deben orientar con claridad el nivel o los niveles de realidad del problema de investigación, así como designar los agregados sociales (grupos humanos, instituciones) del estudio. Cuando son varios niveles y/o varios agregados sociales las preguntas deben permitir una buena articulación entre ellos. Así, se requiere identificar si la información necesaria es sobre un programa, una escuela, un establecimiento, un subsistema regional, el gobierno del estado o el gobierno federal o si es sobre sectores sociales, grupos específicos (discapacidades, etnias, jóvenes urbanos), sujetos y actores educativos (estudiantes, profesores o directivos). Esto es importante para privilegiar la obtención de datos pertinentes a los niveles y agregados sociales de la pregunta.

Los temas son aspectos particulares del problema que deben tratarse separadamente para ordenar la investigación y la explicación de los hallazgos. Dentro de ellos caben las categorías, que funcionan como “cajones” dentro de los cuales se volcará la información recabada, pertinente al asunto específico. En esas categorías resulta útil definir con anterioridad las variables u observables que se emplearán para buscar la información. Las variables son conjuntos de características o propiedades de un objeto de estudio y constituyen las unidades de observación. La complejidad y extensión de las variables es diversa. Por ejemplo, en ciertas investigaciones, como las que estudian temas de autoridad y poder, conceptos abstractos como “legitimidad” pueden constituir una variable que presenta un alto grado de complejidad y de atributos o componentes. Cualquier variable, pero en especial si es intangible o si presenta diversos significados, requiere ser “operacionalizada”, es decir, determinar con la mayor precisión posible las partes que la integran y la forma de ser medidas u observadas.

Las variables son conjuntos de características o propiedades de un objeto de estudio y constituyen las unidades de observación.

Este esquema es una llave sintética que sirve para obtener los datos, interpretarlos y compararlos. El esquema cambia conforme avanza la investigación, pero en cualquier caso es una forma ordenada de proceder analíticamente. Debo subrayar que el esquema no es una simple acumulación de conceptos. Requiere coherencia interna y validez, dadas por su pertinencia para responder a las preguntas de investigación de acuerdo con el orden de asuntos que dichas preguntas implican. Los esquemas de análisis son relacionales y ello supone tener claridad sobre el ámbito de pertinencia de los conceptos usados. Un concepto que se aplica a dimensiones pequeñas de la realidad no puede mecánicamente aplicarse a otros niveles. Del esquema se desprenden las observaciones que se realizarán. Así, con el esquema es posible prever el tipo de información que se requiere en la investigación.

Este tipo de esquemas van cobrando forma y contenido conforme avanza la investigación. De hecho, son útiles para vaciar la información recabada, realizar los análisis y reformular, si es necesario, sus componentes. Una ventaja es que los análisis se pueden realizar en la lógica horizontal, es decir, de los temas específicos, pero también en la vertical, es decir, de las explicaciones que enlazan los diversos temas para responder a las preguntas generales del problema de investigación y ofrecer interpretaciones de los fenómenos estudiados. Otra función muy valiosa de los esquemas es la servir como guiones para la redacción de los capítulos o apartados del libro o del artículo que surgirá como reporte de los hallazgos.

LA INFORMACIÓN REQUERIDA

Al construir el esquema el autor requiere definir cuánta y qué tipo de información es necesario tener para resolver el problema de investigación, adoptando una posición realista sobre las posibilidades de obtenerla. A menudo algunos asuntos requieren levantamientos de datos que consumen recursos y tiempo no disponibles. Otros podrían exigir información que las instituciones o los sujetos niegan. Por ello, la decisión de recurrir a entrevistas, encuestas representativas, archivos institucionales, personales y hemerotecas, estudios clínicos o a observaciones directas debe pasar por un cálculo razonable de la información pertinente, así como de la viabilidad de conseguirla.

La claridad sobre el tipo de fuentes y de la información necesaria es crucial. No tiene caso hacer, por ejemplo, largas entrevistas sobre asuntos que no conciernen directamente a las preguntas, ni coleccionar materiales que no guardan vinculación directa con el tema. Es preferible detectar en una segunda vuelta nuevas necesidades de información que intentar abarcarlas todas desde un inicio. Los autores avezados se previenen de errores frecuentes, como el uso de ciertas técnicas y fuentes de información que no están acordes con el tipo de problema de investigación. Por ejemplo, el uso de técnicas estadísticas en conjuntos muy pequeños suele producir resultados aberrantes. Lo mismo puede decirse de emplear grupos focales o grupos de discusión cuando lo que se quiere es conocer la diversidad de sentidos que diferentes sujetos dan a determinados fenómenos sociales. Otro caso que se observa a menudo es la tentación de integrar imposibles muestras representativas para realizar entrevistas a profundidad, normalmente asociadas a aproximaciones de orden cualitativo. En este tipo de equívocos se incluye la idea de que los documentos institucionales son suficientes para obtener datos sobre los procesos sociales que emergen dentro de las instituciones.

Ahora estamos más conscientes de que no se requiere volumen sino precisión y claridad.

COMPONENTES PARA ARMAR EL PROYECTO

No hay que escatimar esfuerzos para redactar un buen proyecto. Por eso, es conveniente hacer un anteproyecto, que consiste en una primera versión del problema de investigación, las preguntas, los cuerpos teóricos, la bibliografía a usar, la aproximación metodológica y el calendario de actividades y recursos previstos. Cierta tradición universitaria valoró favorablemente que los proyectos fueran voluminosos. Esto prohijó la tendencia a escribir mucho, aunque no fuera realmente importante lo escrito para resolver un problema de investigación. Los proyectos eran notas de lectura, iniciales resúmenes escasamente articulados como una propuesta para responder a problemas y preguntas. Ahora estamos más conscientes de que no se requiere volumen sino precisión y claridad. Y aún más: se requieren redacciones limpias y elegantes, convincentes, lo cual incluye ser coherentes con un estilo bien definido (títulos y subtítulos, seguimiento de una sola norma de citación y bibliografía).

No existe una única forma de presentar proyectos. Sin embargo, en muchos cursos de metodología se nos enseñó un determinado formato, como si la elaboración de una estrategia de investigación para generar conocimientos dependiera de su llenado. El proyecto era un machote, no un argumento, una propuesta de procedimientos o una búsqueda de respuestas. Esos formatos nos llevaron a la redacción de largos antecedentes y enormes marcos teóricos. Incluso esos formatos llegaron a ser redundantes: había una sección de preguntas generales y específicas, y otra de objetivos generales y específicos. Casi siempre se reiteraba, con algunas modificaciones en la redacción, lo dicho en una de esas secciones.

Curiosamente, esa vía formalista de redactar proyectos, al preocuparse escasamente por la articulación de los conceptos y las estrategias metodológicas, relegó la definición del problema de investigación, el cual solía ser redactado muchas páginas después del inicio del texto. Poco se reparaba en ello. Sin embargo, no hay duda que el problema de investigación debe ser la parte más importante e inicial del proyecto, debe destacar desde el comienzo y debe guiar la lectura. Ya he insistido a lo largo del capítulo en que de un buen problema de investigación se desprenden en consecuencia las familias conceptuales a ser utilizadas, así como los recursos metodológicos que se necesitan.

No obstante, los autores deben tener en cuenta que ciertas instituciones, agencias de financiamiento o casas editoriales tienen requisitos propios para presentar proyectos. Obviamente, deben ser seguidos con toda atención, siempre teniendo en mente el argumento que explica la existencia de un problema importante de investigación y la forma de abordarlo.



Referencias

- Araujo, A. (2007). Manual de investigación. Notas, reflexiones y orientaciones básicas. Universidad del Claustro de Sor Juana, Dirección de Investigación.
- Chavoya, M. L. (2006). "Reflexiones sobre la práctica de investigar en educación". *La Tarea*, 19. *Revista de Educación y Cultura de la Sección 47 del SNTE* (diciembre).
- Lincoln, Y. S. y E. Guba (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Przeworski, A. y F. Salomon (1995). *The Art of Writing Proposals: Some Candid Suggestions for Applicants to Social Science Research Council Competitions*. Social Science Research Council.
https://msu.edu/course/aec/874/Pages/Wiley.1995.Przeworsmi_and_Salomon.Art_of_Writing_Proposals-SSRC.pdf
- Sautu, R., Dalle, P., Boniolo, P, Elbert, R. (2005). La construcción del marco teórico en la investigación social. Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. CLACSO.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsdl/collect/clacso/index/assoc/D1532.dir/sautu2.pdf>
- Wayne C. B., G. G. Colomb y J. M. Williams. (2003). *The Craft of Research*. The University of Chicago Press, 2a. ed.
- Weiss, E. (2003). "Introducción", en Eduardo Weiss (coord.). *El campo de la investigación educativa, 1993-2001*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE.

Estudios de posgrado como antesala en la formación de investigadores educativos

BERNA KARINA SÁENZ SÁNCHEZ

Secretaría de Educación y Deporte Chihuahua

RESUMEN

La educación en nivel superior ha tenido una gran evolución en las últimas décadas, permitiendo llevar a cabo registros en la oferta y los egresados, sin embargo es necesario hacer un análisis en la oferta educativa que las IES hacen para la formación de investigadores, lo cual, lleva a concretar la sociedad de conocimiento que se está formando, en las prácticas pedagógicas a cargo de investigadores consolidados y de qué manera la experiencia y propósito del programa de estudio coadyuvan en la formación de futuros investigadores y no solo en la credencialización para tener recursos y cifras positivas.

Se requiere fortalecer los procesos de formación de investigadores de contemplar la dinámica ambivalente que el experto logra concretar con los aprendices, en el o los modelos de enseñanza que se adopte pero sobre todo, en la calidad que los trabajos de investigación dejan, de considerar que los estudios de postgrado son una antesala que llevada de la mejora manera puede contribuir a la formación de investigadores y fortalecer los estudios que impactan en las reformas y temáticas de la agenda educativa en el país.

Palabras clave: IES; formación de investigadores; investigación educativa.

BREVE PANORAMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

El acceso a la educación es un **derecho** que todos los seres humanos deben hacer válido y se convierte a la vez en una bandera de lucha y equidad para todos los países. De acuerdo con la UNESCO, la educación es un derecho humano fundamental y un bien público que permite el desarrollo de las personas para contribuir a la evolución de sus



sociedades; hace posible el ejercicio de otros derechos humanos fundamentales y, en consecuencia, de la ciudadanía (CONEVAL, 2018).

Tener un país educado forma parte de la agenda política, la cual a través de sus instituciones y planteamientos filosóficos va punteando el tipo de ciudadano que se quiere formar. En México, esto sigue siendo un esfuerzo apremiante en la agenda gubernamental para nivel básico, que va desde preescolar hasta secundaria, nivel medio superior establecido como obligatorio (SEP, 2012), y no se ha dejado de lado en educación superior, que incluye licenciaturas, maestrías y doctorados.

De acuerdo al Panorama de la Educación 2017 de la OCDE, en 2016 el 53% de los adultos jóvenes con una edad fluctuante de 25 a 34 años, solo contaban con educación por abajo de media superior, cifra que aumenta al 63% en el caso de personas entre 25 y 64 años; con respecto a la educación superior solo el 17% de los jóvenes habían cursado la educación superior (OCDE, 2017).

Si ha habido un avance en brindar educación a la población desde todos los niveles es necesario considerar que la oferta en posgrado depende de las Instituciones de Educación Superior (IES), en diversas modalidades, tipos y niveles. Según Bonilla (2015) el país cuenta con un 59% del total de IES que lo ofertan en la iniciativa privada y 41% se oferta en la iniciativa pública. De América Latina el único país que oferta IES de manera pública y gratuita es Cuba (ANUIES, 2001).

Dicho incremento o presencia de estudios de doctorado data en el país desde los años cuarenta, siendo las áreas tradicionales de física, matemática, química, biología, medicina, filosofía, ingeniería y sociología (Pacheco, 2011).

Conforme va evolucionando la presencia de investigación en programas doctorales se va mostrando la presencia de áreas como letras, humanidades y educación; correspondiendo a las IES el diseño de programas doctorales que atendieran los intereses de la población solicitante y al mismo tiempo fueran diseñando su política educativa para la formación de futuros investigadores.

Esta responsabilidad recae en las IES de índole pública y privada, donde ambas se sujetan a las condiciones de estructura emanada de la Secretaría de Educación Pública (SEP), pero es menester resaltar que este proceso de atención a la población estudiantil para cursar estudios de posgrado se debió en gran medida a los cambios en la estructura socioeconómica del país, de la inmersión en los procesos de globalización y las reformas del sistema educativo.

Este panorama de educar a la población en nivel superior en estudios de posgrado orilló al Estado a cambiar su postura de ser un financiador de las IES a convertirse en un evaluador y condicionante de la supremacía de las instituciones a través del financiamiento. Esto llevó poco a poco a que las escuelas privadas con intención de formar investigadores cubrieran el hueco en atención que las IES públicas habían dejado.

Este proceso de atención a la población estudiantil para cursar estudios de posgrado se debió en gran medida a los cambios en la estructura socioeconómica del país, de la inmersión en los procesos de globalización y las reformas del sistema educativo.

Aunado a ello, los estudios de posgrado permiten valorar la importancia que los usuarios le confieren a partir de cuatro cuestiones: 1) el interés del Estado mexicano de incorporar al aparato productivo y de servicios a personal profesional y técnico de alta calificación; 2) la necesidad por parte de las IES de mejorar la calidad académica de sus docentes y de formar cuadros de investigación; 3) como una alternativa ante el deterioro académico del nivel previo y la devaluación de los títulos de licenciatura, y 4) el interés por superarse, el placer por estudiar y mantenerse actualizados (Godínez, 2018, p. 157).

LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Si se quiere avanzar en la sociedad del conocimiento es necesario que se establezcan las condiciones de oferta, atención y seguimiento de instituciones que se comprometan a formar investigadores en todas las áreas; que se entienda que la investigación no solo corresponde a comprobar hipótesis, sino que se entienda como un proceso para recabar y sistematizar datos, cuyos resultados deben contribuir a dar solución a las interrogantes planteadas.

Con respecto a la sociedad del conocimiento, Quintanilla (2007) explica que:

...es un tipo de sociedad en la cual la creación de conocimientos nuevos -y no solo el tener conocimiento o experiencias, no solo el generalizar un cierto nivel cultural, sino la maquinaria que permite aumentar el conocimiento de la realidad- es una de las fuentes principales de la riqueza y del bienestar social. (p. 184)

Entonces, el educar a la población debe de llevar a una retribución social, es decir, en regresar lo que el Estado invierte a través de diversos programas con la intención de tener un país altamente educado.

Diversos estudios centrados en la formación de investigadores, sobre todo en el nivel de doctorado, encuentran que la concreción conceptual que se recibe o en la que se forma es determinante para su desarrollo fuera de las aulas, esto implica un saber hacer o aplicar el conocimiento que se logró durante su formación.

Si se quiere consolidar una sociedad del conocimiento desde el trabajo que se realiza en las universidades y considerando que esto implica construir ciencia a partir de la formación y retención de investigadores, es menester valorar la política educativa y la filosofía que las propias instituciones ofertan para visualizar de qué manera contribuyen en la consolidación de la sociedad del conocimiento.

Rojas (2009) expresa que la formación de investigadores es un proceso arduo y complicado que ha tenido poco avance, debido a la separación entre la formación científica y el balance en la matrícula que se atiende, entre los objetivos en la oferta educativa y el perfil de egreso, entre lo que se busca y lo que se obtiene; donde las IES ofertan una docencia orientada a la formación de actitud científica de los estudiantes, un aula reformulada como laboratorio de investigación y una didáctica implementada por los propios docentes para enseñar a investigar.

Esto debe llevar a un cambio en las prácticas educativas a nivel posgrado, en un perfil docente centrado en la investigación y sobre todo, en la premisa de que la formación dentro de las instituciones con un trabajo constante aún fuera de las aulas, contribuyen al acrecentamiento del conocimiento en la sociedad.

LOS DOCTORADOS COMO FORMADORES DE INVESTIGADORES

La oferta de estudios a nivel superior ha mostrado una evolución en cuanto a su intención de ser, ya que siguen siendo parte del nivel de educación superior en el país, pero su atención muestra una evolución de acuerdo a los resultados que en determinado momento brindan, los cuales en la actualidad, están centrados en la formación de investigadores a diferencia de la última década del siglo XX, donde la educación universitaria estaba centrada en la formación profesional de usuarios del conocimiento en lugar de formar investigadores que produzcan ese conocimiento (Fortes y Lomnitz, 1991).

La educación universitaria estaba centrada en la formación profesional de usuarios del conocimiento en lugar de formar investigadores que produzcan ese conocimiento.

Pérez-Reveles *et al.* (2014) expresan que en los últimos años se ha incrementado el interés en la formación de investigadores en el país, el cual está influenciado por varios elementos, factores y mecanismos. Esto conlleva a visualizar que esta formación está determinada por un modelo educativo que satisfaga la demanda de quien lo solicite.

Los estudios de doctorado tienen como propósito la investigación y el desarrollo del conocimiento, constituyen el trabajo de investigación de mayor relevancia que desarrolla un profesional durante su formación académica, siendo un compromiso personal que amerita dedicación y esfuerzo durante un periodo de tiempo relativamente largo; el éxito de los doctorandos al acometer este reto depende de numerosos factores, siendo cruciales la elección del tipo de doctorado a realizar y el conocimiento de los elementos claves para el desarrollo y culminación de la tesis doctoral (Angarita y Mateo, 2011, p.150).

Si bien la propuesta académica de las IES muestra una doble orientación que por un lado va a la oferta académica en sí y por el otro a la profesionalización, es meritorio considerar que ambos contribuyen en la formación de investigadores, tal como lo expresa Moreno (2007):

...es claro que los programas de doctorado no son el único espacio donde se forman los investigadores; la práctica del oficio al lado de investigadores consolidados, el contacto con ciertas comunidades de investigación, la inserción en determinado estilo

de prácticas institucionales de llevar a cabo esta actividad, entre otros, son mediaciones fundamentales que permiten al investigador en formación irse configurando como tal. (p. 562)

Morles y León (2002) y Cruz (2005) encuentran tres categorías académicas principales del posgrado en América Latina: la especialización, la maestría y el doctorado. A estas últimas fechas, se les agrega a estos la especialización, cuyo programa de posgrado es de menor vuelo académico (Sánchez, 2008), pero que de acuerdo con los intereses y las necesidades tanto de las IES de ofertar como de los educandos de cursar, se convierte en una opción de profesionalización.

Pero la oferta de estudios superiores no garantiza el éxito en el conocimiento que logran los usuarios, tal como lo expresa Sánchez (2008), al encontrar que la mayoría de los estudiosos de la educación superior en América Latina muestran una preocupación por la calidad y la suficiencia con la que la oferta efectiva de programas de posgrado responde a las demandas académicas y científico-tecnológicas; así como la de formación profesional avanzada, es decir la aplicación del conocimiento a través de la investigación. Esto convierte el arte de enseñar a investigar en una tarea compleja, ya que, si bien se oferta el mismo programa académico de posgrado, la proyección académica depende de cada personaje al frente.

Se puede tener el mismo programa de doctorado o maestría, pero la ruta metodológica para la concreción de los productos no será la misma, ya que influye la experiencia, interés, elección metodológica de autoaprendizaje del estudiante, así como el conocimiento y experiencia de quien lo encamine.

Esta disyuntiva, que incluso puede ampararse en el aprender a investigar investigando (Sánchez y Santamaría, 2000) no actúa por sí misma, ni sus resultados se presentan siempre dentro de una dinámica de formatividad; es decir, donde el propósito vaya encaminado a educar en la investigación. Lo que sí es un hecho es que mediante el acercamiento a escenarios de este tipo se amplía la experiencia de escenarios intencionados en los procesos de formación para la investigación, lo que permite a la vez conocer la experiencia de quienes lo llevan a cabo y entender sus procesos, para que se pueda avanzar en esta temática posteriormente.

Sin embargo, no solo es necesario que se contemple la oferta educativa que se brinda, la metodología orientada al saber o el cúmulo de conocimiento y el hacer en función de la aplicación de ese conocimiento, sino que resulta indispensable no perder de vista a los responsables directos en la formación de investigadores, es decir, a los doctores que con su formación, conocimiento y experiencia coadyuvan a que se logre.

El hecho de que existan programas doctorales cuyo objetivo central es la formación de investigadores es, de cierta manera, expresión de una hipótesis donde se sostiene que es posible propiciar de manera sistematizada, no necesariamente escolarizada, ciertas experiencias que contribuyan al aprendizaje del oficio. Lo curioso es que, de manera paralela, también se ha asumido que quien sabe investigar, sabe formar investigadores; por lo tanto, tal parece que no se ha considerado necesario generar estrategias para formar a las y los formadores de investigadores. (Moreno, 2007, p. 263)

La misma autora expresa que, si bien todos los estudiantes se forman a sí mismos de acuerdo con el propósito del doctorado que se oferta, es necesario contar con formadores como mediadores, que logren un acercamiento con los estudiantes para que se alcance el propósito, donde, aunque la figura del investigador es importante, el logro es individual y le pertenece a cada sujeto que lo alcanza.

Es necesario contar con formadores[/as] como mediadores[/as], que logren un acercamiento con [las y] los estudiantes para que se alcance el propósito, donde, aunque la figura del investigador [/a] es importante, el logro es individual y le pertenece a cada sujeto que lo alcanza. (Moreno, 2007)

Además de la relación estrecha entre el doctor y el doctorante, entre el maestro y el maestrante, es menester considerar el marco metodológico que aunado a la función del tutor contribuye a esta formación. Metodologías para ello son varias, pero la de Evans (2011) contribuye a esta noción, pues la autora confiere en que para lograr el desarrollo de investigadores es necesario contemplar: a) el desarrollo del comportamiento que inmiscuye el cambio de procesos al de procedimientos, un cambio de productividad a competitividad; b) el desarrollo de actitudes referido al cambio perceptual, al evaluativo y motivacional; y c) el desarrollo intelectual que incluye un cambio epistemológico, racional, del cambio en la comprensión y el análisis.

LA FORMACIÓN DEL FUTURO INVESTIGADOR

Investigar es un proceso que implica indagar para dar respuesta a la interrogante que lleva al sujeto a interactuar con el objeto de conocimiento para construir, explicar y comprenderlo. Rosas (2018) considera que este proceso de construcción para llegar a la investigación en el área educativa,

...nos lleva a pensar en una interacción de carácter disciplinario, a partir de un marco metodológico, en donde no baste con ordenar ideas y conocimientos, sino también generar resultados diversos que planteen nuevas ideas, conceptos y teorías en donde se vean involucrados comportamientos, valores y actitudes, que pueden llevar a plantear a la investigación educativa como una disciplina dentro del ámbito educativo, cuya naturaleza involucre expresiones y problemas de carácter epistemológico y metodológico; su objetivo será la búsqueda de conocimiento que nos permitirá llegar a nuevas concepciones y significados en la resolución de problemas educativos. (p.58)

Para que este proceso de investigación se fortalezca es necesario llevar una relación ambivalente entre el tutor y el estudiante, donde se le confiere al profesor la función de investigador responsable académicamente del estudiante, cuya relación permanente va más allá del aula o del trabajo metodológico de investigación, es necesario que compartan conocimiento del tema que se puede investigar, del contexto, de la experiencia, de la metodología, entre muchos elementos más.

Sánchez y Santamaría (2000) aluden que el papel que juega el profesor investigador le lleva a establecer una relación unipersonal, una atención individualizada que les permite a los dos crear un proyecto de formación acorde al plan de estudios y la conclusión del proyecto de investigación doctoral; Bourdieu (2003) sostiene que además de desarrollar conocimientos teóricos y prácticos por especialistas –en este caso los investigadores– la enseñanza de la investigación requiere por un lado al enseñante y por otro al enseñado, una referencia directa de la práctica como parte de la experiencia.

Esta estrecha relación entre el investigador y el aprendiz se fortalece al momento en que el experto funge como asesor, cuando su estudiante tiene problemas con la investigación, ya que su experiencia y conocimiento le permite asesorar para que, a

través de las sugerencias, los aprendices se animen y prueben o comprueben su línea de investigación, “y así estar en posibilidad de encontrar una manera de sacar adelante el proyecto” (Pérez-Reveles et al., 2014).

En sí, formar investigadores es una arista propia de la oferta educativa en nivel superior, principalmente en maestría y doctorado. La formación requiere la culminación de un proyecto, la concreción de un plan de estudios, la publicación de los resultados, la relación recíproca entre el doctor y el doctorante; también del recuperar los aspectos subjetivos que coadyuvaron en la concreción del proceso, es decir la experiencia que el propio estudiante llegó a concretar y que de manera directa o indirecta va a influir en la puesta en práctica de su proceso Pedraza (2018).

...señala que quienes se forman como investigadores educativos viven simultáneamente diversos universos, cuyos contenidos pueden llegar a ser discordantes entre sí, como el universo personal y el universo del plan de estudios, el universo del proyecto de tesis y el universo institucional. (p. 4)

Es necesario establecer la relación entre la experiencia del aprendiz y el contexto teórico metodológico que lo va formando; no dejar de lado que los estudiantes al participar en los grupos de investigación aprenden haciendo, al interactuar con sus compañeros y mentores, y con los materiales y herramientas necesarios para la investigación en su campo (Feldman et al., 2013).

Es necesario establecer la relación entre la experiencia del aprendiz y el contexto teórico metodológico que lo va formando.

Si como investigadores a cargo de un programa de formación en instituciones de nivel superior se toma en cuenta la metodología para la concreción del programa en el área académica y en el incremento de productos de investigación es menester también considerar la experiencia que el aprendiz logra y el potencial para futuras investigaciones, se puede asimilar el objetivo de los estudios de posgrado en la formación de investigadores; se logrará, además, una mejora en los procesos de enseñanza, en el fortalecimiento del perfil del investigador; un acrecentar la necesidad misma de búsqueda permanente de nuevos significados que coadyuven en la solución de problemas que se vierten desde diversas disciplinas, pero que la investigación le orienta para su logro.

En la agenda político-educativa, la formación de investigadores en el país es una arista no terminada, conforme se evolucionan en las áreas de orden académico las interrogantes de investigación van dando un abanico multidimensional de oportunidades para atender los objetos de estudios desde diversas metodologías y en los procesos de investigación que se basan sobre todo en dos vertientes: por un lado el positivismo y la comprobación de hipótesis, que es eminentemente de corte cuantitativo, y por la que el área de educación va ampliando su auge de análisis; la otra es la vertiente de corte fenomenológico, que retoma como principal bandera el análisis de procesos y descripción de fenómenos que permitan describir los resultados de corte cualitativo. Estas dos vertientes han dado auge a una tercera alternativa que se sustenta en la perspectiva sociocrítica, donde el significado de la investigación se construye socialmente y da una propuesta de solución para resolver las problemáticas (tal es el caso de la investigación-acción).

México, como país en constante reforma educativa en todos sus niveles, debe de ampliar el panorama de análisis en estudios que vayan orientados a los beneficios o resultados que se obtenga en la formación de investigadores, es un panorama fructífero que le permitirá al Estado mexicano proponer e innovar en alternativas educativas y, sobre todo, ofertar estudios de posgrado redituables acordes a las necesidades de oferta para las instituciones y los formadores de futuros investigadores.

Ante este panorama, es importante hacer un seguimiento de los egresados de estudios de nivel superior para encontrar la relación entre la satisfacción del usuario con respecto a la oferta atendida y si esta coadyuva en su trabajo o solo contribuye a la credencialización con estudios de posgrado.



REFERENCIAS

- Angarita, J. L. y Mateo, M. C. (2011). El reto de acometer un Doctorado: Modelos de Doctorado y Tesis Doctoral. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 7(20), 149-177.
- ANUIES (2001). Revista de la Educación Superior. <http://publicaciones.anuies.mx/revista/119>
- Bonilla, M. (2015). Diagnóstico del Posgrado en México. COMEPO.
- Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Editorial Anagrama.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2018). Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2018. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Edu_2018.pdf
- Cruz, V. (2005). Tendencias de la formación superior avanzada en América Latina. I Congreso Boliviano de Educación Postgraduada.
- Evans, L. (2011). The Scholarship of Researcher Development: Mapping the Terrain and Pushing Back Boundaries. *International Journal for Researcher Development*, 2 (2), 75-98.
- Feldman, A., Divoll, K. A., y Rogan-Klyve, A. (2013). Becoming Researchers: The Participation of Undergraduate and Graduate Students in Scientific Research Groups. *Science Education*, 97, 218-243.
- Fortes, J., y Lomnitz, J. (1991). *La formación del científico en México: adquiriendo una nueva identidad*. Siglo XXI.
- Godínez, A. C. (2018). El posgrado en México: crecimiento de la matrícula en los sectores público y privado y algunas características de empleo de los posgraduados. Quinto Seminario de la UAM. <https://www3.azc.uam.mx/sieeee/quintoseminario/articulo15.pdf>
- Moreno, M. G. (2007). Experiencias de formación y formadores en programas de doctorado en educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 12(33), 561-580.
- Morles, V., y León, J. R. (2002). Los estudios de postgrado en Iberoamérica y el Caribe: Evolución y tendencias. En *Gestión de la Calidad del Postgrado en Iberoamérica. Experiencias Nacionales*. Ediciones AUIP.
- OCDE (2018). *Panorama de la educación 2017. Indicadores de la OCDE*. Fundación Santillana.
- Olivella, M. C., Bastidas, C. V., y Castiblanco, M. A. (2010). Propuesta de una ruta metodológica para implementación del Modelo de Orem en la práctica de enfermería. *Salud Uninorte*, 26(2), 339-348.
- Pacheco, T. (2011). La formación de doctores en educación en la UNAM (2000-2009). *Revista Iberoamericana de Educación Superior* [online]. 2(4), 62-85.
- Pedraza, J. S. (2018). Experiencias de formación como investigadores educativos de estudiantes de un programa de doctorado en educación. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2), 1-33.
- Pérez-Reveles, M. L., Topete-Barrera, C., y Rodríguez-Salazar, L. M. (2014). Modelo para la formación y el fortalecimiento de investigadores en las universidades. *Investigación Administrativa*, 114, 82-94. Escuela Superior de Comercio y Administración.

- Quintanilla, M. A. (2007). La investigación en la sociedad del conocimiento. *Revista CTS*, 8(3), 183-194.
- Rojas, H. M. (2009). Formar investigadores e investigadoras en la universidad: optimismo e indiferencia juvenil en temas científicos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 1595-1618. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud.
- Rosas, P. (2018). La investigación educativa: concepto y antecedentes. *Revista UNAM*, 11(28), 57-61.
- Sánchez, L. (2008). Proceso de formación del investigador en el área tecnológica. El caso de los programas de Postgrado del CENIDET. *Revista de la Educación Superior*, 137(145), 7-23.
- Sánchez, R., y Santamaría, M. P. (2000). *El proceso y las prácticas de tutoría en Posgrado de Ciencias Sociales y Humanidades. Vida académica y eficiencia terminal*. CESU/Plaza y Valdés Editores.
- SEP (2012). Secretaría de Educación Pública. <http://www.sep.gob.mx>

La investigación educativa en las voces de sus actores

BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN

Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez
Red de Investigadores Educativos Chihuahua, REDIECH

RESUMEN

El presente documento describe la dinámica del Tercer Foro Regional sobre Formación de Investigadores Educativos. Los y las participantes provienen de instituciones de todos los niveles educativos, directivos y docentes, profesionales normalistas y otras especializaciones no docentes, enfocados en abonar a la investigación educativa y visualizarla como un proceso transformativo de la realidad escolar.

Aquí se presentan algunas de las aportaciones vertidas por ellos, en los espacios de reflexión y discusión que se crearon bajo una mirada epistémica, ontológica y metodológica, a través de preguntas detonadoras. Las reflexiones nos permiten manifestar la visión de los propios involucrados en los procesos de investigación. Se destaca la importancia de la definición del objeto de estudio, el papel del asesor del proyecto o director de tesis, así como las condiciones institucionales para llevar a buen término no solo el proceso de investigación, sino el proceso formativo de quienes en un futuro harán investigación educativa.

IDEAS INICIALES

La investigación educativa es una parte medular en el desarrollo de las instituciones educativas. Además de resolver problemas y aclarar incógnitas, a través de ella se genera conocimiento. De aquí surgen las siguientes interrogantes: ¿Quién y cómo desarrolla la investigación educativa? ¿Cuáles son los requisitos para llevarla a cabalidad y buen término? ¿Quién forma a los investigadores educativos?



Instituciones como el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE, y la Red de Investigadores Educativos Chihuahua, A.C., REDIECH, se han preocupado y ocupado de este tema. Es así como cada año se han realizado foros regionales en nuestro país, con el fin de acercar y reunir a los docentes y las autoridades educativas en espacios de diálogo y reflexión sobre la cuestión de la formación de investigadores e investigadoras.

El Tercer Foro Regional Noroeste bajo el tema: “Realidades y retos en la formación de investigadores” realizado en la ciudad de Chihuahua en el mes de marzo de 2019, tuvo como encomienda propiciar espacios de diálogo en cuestiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas, a partir de la visión de investigadores que desemboquen en nuevos entendimientos de la realidad. Al mismo tiempo, crear redes para la difusión de los resultados de investigación que impacten en usuarios y grupos de interés y que repercutan en propuestas para dar solución a las diferentes problemáticas educativas de la entidad.

En la conferencia magistral denominada “La selección de la metodología en la investigación educativa a partir de los objetos de estudio construidos”, se presentaron a los asistentes diversas estrategias para abordar algunos temas de estudio, y de esta forma adentrarse en una dinámica de reflexión que se permeó durante toda la jornada.

La metodología para realizar el foro se fundamenta en la participación activa de los sujetos involucrados; por ello se desarrollaron cinco círculos dialógicos con lecturas elegidas y compartidas en forma previa, de tal manera que los participantes tuvieron oportunidad de discutir diversas temáticas, a saber:

- 1) Círculo dialógico 1 – Alternativas desarrolladas con los investigadores en formación, para la definición de temáticas, delimitación espacio temporal y bases epistemológicas del objeto de estudio.
- 2) Círculo dialógico 2 – Contrastes entre los objetos de estudio de los investigadores en formación y los problemas del sistema educativo.
- 3) Círculo dialógico 3 – De la formación a la acción, un salto de la teoría a la práctica: el impacto de la investigación en el desarrollo de las competencias científicas.

- 4) Círculo dialógico 4 – La finalidad de la difusión de los productos de investigación de las tesis de pregrado y posgrado: realidades y expectativas.
- 5) Círculo dialógico 5 – Importancia de las redes de investigación en la producción, uso y difusión del conocimiento.

En cada uno de estos espacios de reflexión se inició con la presentación de los asistentes, la dinámica y contenido de las preguntas generadoras o ejes de discusión. Enseguida, se explicaron las diferencias de los procesos de investigación y cómo desde lo empírico se debe generar la investigación, y se resaltó la importancia de partir de la discusión de las experiencias.

Los participantes tienen líneas de investigación diversas, y se incluyeron estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, así como maestros y doctores con experiencia en investigación, para tener diversos parámetros y puntos de vista sobre un mismo tema. Algunos de ellos eran integrantes de cuerpos académicos (CA) y/o miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). De esta forma se logró compartir experiencias e inquietudes referentes al proceso investigativo.

La metodología para realizar el foro se fundamenta en la participación activa de los sujetos involucrados; por ello se desarrollaron cinco círculos dialógicos con lecturas elegidas y compartidas en forma previa.

En la actualidad, los posgrados se dividen en dos vertientes: 1) posgrados de investigación, los cuales “responden a la intención específica de fortalecer la investigación en el campo de la educación mediante la formación de sus agentes” (Moreno Bayardo, 2016), y 2) profesionalizantes, que muestran diversos énfasis (docencia, de la gestión educativa o de alguna otra práctica educativa) que brindan herramientas para el quehacer educativo. En nuestra entidad, los posgrados son de investigación, a excepción de los de la Escuela Normal Superior. Las actividades de los posgrados desde organismos rectores como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se basan en criterios y requisitos como la publicación y socialización de los trabajos.

LAS PREGUNTAS DETONADORAS

Análisis de las alternativas desarrolladas con los investigadores en la formación, para la definición de temáticas, delimitación espacio temporal y bases epistémicas del objeto de estudio [CÍRCULO DIALÓGICO 1]

Zaá (2012) menciona que la formación en pregrado es caracterizada por investigaciones tipo recetario, sin el conocimiento epistemológico suficiente para construir ciencia. En general, no se conocen las líneas de investigación antes de ingresar a un posgrado, a los estudiantes se les pide ingresar con un protocolo, y comienzan su investigación sin problema de investigación. Es necesario tener la capacidad y brindar acceso a la información, algunas veces se escribe desde la educación, pero se desconocen lenguajes desde lo técnico. La discusión de los resultados también es indispensable, y que con ello se forman redes, lo cual depende mucho de la elección del tema, del nivel de profundidad y cómo se da a conocer.

- *¿Qué dificultó o favoreció a cada uno de ustedes en su desarrollo investigativo?*

La dificultad está en las prácticas educativas y la dinámica depende de los CA, que guían a una de las líneas que ya se ofertan, lo cual se percibe como una estrategia favorable, pues no se pierde tiempo en lo que los estudiantes desean estudiar. La contraparte es que todos los alumnos deban adecuarse a un número reducido de proyectos de los CA involucrados.

- *¿Qué recomendaciones se pueden dar a las instituciones, en qué se les puede ayudar?*

El protocolo de investigación firmado por el director para que a su ingreso ya cuente con una línea o un proyecto. Se observa que algunas ocasiones el hecho de que el asesor de tesis sea un profesionalista que no es docente ni investigador, puede ser una deficiencia de las políticas porque los jóvenes hacen investigación pobre y, unidos a los asesores pobres, resultan trabajos que distan mucho de ser investigaciones.

Una postura es que se revise la teoría y que el estudiante haga lo que le interesa, pero también se necesita que sepa cómo, por qué y para qué, y no solo se repliquen. Es muy difícil que se retome el problema o el objeto de estudio; de nuevo se reitera que existe

una dificultad en la definición del problema, pues no se identifican problemas en la educación, y son más tendencias de investigación que están de moda.

Contraste entre los objetos de estudio de los investigadores en formación y los problemas del sistema educativo [CÍRCULO DIALÓGICO 2]

Se requieren políticas públicas en las cuales las investigaciones sí se tomen en cuenta para la toma de decisiones. Se dice que se necesita un traductor de los investigadores a los tomadores de decisiones, además de diferenciar entre la investigación educativa y los proyectos. Los catedráticos también precisan formarse como investigadores, y de esta forma obtener las herramientas para poder aclarar sus ideas e implementar soluciones a los proyectos que ya se han desarrollado en la investigación.

Cabe aclarar que algunas veces no se pueden aplicar las investigaciones en los ámbitos nacionales, puede ser de respuestas a problemas específicos, entonces las maestrías pueden servir para resolver tales problemas.

De la formación a la acción, un alto de la teoría a la práctica: el impacto de la investigación en el desarrollo de las habilidades y competencias científicas [CÍRCULO DIALÓGICO 3]

Los asistentes coinciden que el proceso investigativo nos hace más críticos y conscientes de los problemas que afectan la realidad cercana, además se desarrollan habilidades y terminología específica de docentes e investigadores. Ahora bien, una dificultad al formarse como investigador educativo es el lenguaje, cuando no se es profesor de formación, “no se entiende la terminología de los docentes”, incluso de niveles educativos, cuando son diferentes. Algunos de los participantes recomiendan leer para apropiarse del vocabulario específico.

Se requieren políticas públicas en las cuales las investigaciones sí se tomen en cuenta para la toma de decisiones.

- *¿Cuál es el uso concreto de la teoría en el proceso de la investigación?*

Se concluyó que la teoría lo es todo para un investigador/a, ya que fundamenta la práctica, la investigación. La teoría muestra el camino para analizar las prácticas educativas, implica cuestionar la realidad, las prácticas y el desempeño como docentes. La teoría obliga al investigador a buscar teoría, a crear teoría.

Como bien ha sido señalado, la investigación educativa atraviesa un proceso de transformación, en el cual deja de ser una asignatura para dar lugar a la praxis y transformación de los procesos educativos (Bermúdez García, et al., 2018)

La finalidad de la difusión de los productos de investigación de la tesis de pregrado y posgrado: realidad y expectativas [CÍRCULO DIALÓGICO 4]

Cada institución tiene normativas diferentes, sin embargo, se coincide en la importancia de publicar para dar a conocer los resultados de la investigación.

- *¿Cómo se problematiza la construcción de los objetos de estudio con los investigadores en formación?*

Las inquietudes de los participantes giraron en torno a la dificultad en los cursos de pregrado y posgrado para proveer de herramientas de investigación, por lo que los estudiantes se estresan más por hacer tarea o por aprender a hacer investigadores.

Algunas instituciones ofrecen apenas uno o dos cursos de investigación en su currículo, lo que hace difícil que esta se lleve a cabo de forma adecuada. Además, no todos los participantes son normalistas, algunos poseen otro tipo de estudios e ingresan a la docencia.

Los asistentes aportaron varias ideas, dentro de las que destacan las siguientes: Para cada estudiante, ya sea de licenciatura, maestría o doctorado, es importante la guía del asesor, pues es visto como quien otorga las herramientas necesarias a cada una de ellas. El asesor es un apoyo para los y las estudiantes para que al momento de enfocarse en un problema de un tema que les interese trabajar, lo realicen de lo simple a lo complejo, para que lo complejo se haga simple. Con esto se quiere decir que cada estudiante debe seguir su propio proceso de investigación, por medio de un diálogo, con análisis crítico, que aprenda a desaprender para aprender.

- *¿Qué hacen sus asesores para apoyarlos en la construcción de sus objetos de estudio?*

Se menciona que históricamente en las escuelas normales se planteaban tres ejes de análisis: el estudio de los estudiantes, los maestros y lo institucional, pero lejos de ese esquema no se planteaba ningún otro. La reflexión ahora es: la reforma de 1994 o la del 2012 o quizá la de este año, ¿cambia o no la educación? Existe un antes y un después, y se hace indispensable conocer la historia de la educación para “interpretar” una realidad cercana.

En los grandes ejes existen muchas problemáticas. ¿Cómo hacer para centrarnos en esas problemáticas?, ¿cómo hacer para que los estudiantes no se desvíen? Desde la perspectiva del estudiante, falta metodología: “...carecemos de la construcción de la problemática de conocimiento, que nos plantea la cuestión empírica, más que una cuestión de investigación...”.

Se plantea un objeto de estudio, más que un problema de conocimientos. El estudiante carece de la construcción de objetos; más que una problemática de conocimiento, nos plantea desafíos en temas relevantes, experiencias; la cuestión empírica sí la posee, sin embargo, no es fácil plasmarla por escrito en la tesis.

Otro punto crítico es la adquisición del lenguaje por parte de quienes se encuentran en formación; esa ruptura epistemológica, el lenguaje tanto oral como escrito, debe construirse desde lo académico. Esta parte tiene que ver con el acompañamiento. Una propuesta se refiere a la utilización de las TIC, ya que existen diversos portales web que ofrecen cursos gratuitos de redacción y otros temas de metodología.

Para titularse en algunas instituciones de educación superior existen distintas opciones, la opción de tesis es la última. Debe hacerse una diferencia entre un proyecto y una investigación, así como se hace una diferencia en maestría en ciencias, con planes de estudio enfocados a la investigación y una maestría profesionalizante, donde se solucionan problemas mediante proyectos de intervención, no necesariamente investigación.

Históricamente en las escuelas normales se planteaban tres ejes de análisis: el estudio de los estudiantes, los maestros y lo institucional, pero lejos de ese esquema no se planteaba ningún otro.

- *¿Cómo definir la pertinencia del objeto de estudio de los investigadores en formación?*

Se menciona que es el asesor y/o los comités tutoriales quienes definen la pertinencia. Mediante una adecuada revisión del estado del arte, es posible definir la pertinencia y los objetos de estudio; esto debe ser un acto conjunto del asesor y el investigador en formación. Las líneas de investigación del centro también marcan la línea de la pertinencia, el estudiante debe ver qué líneas se siguen, y tanto asesorado/a como asesor/a han de mantener una buena relación entre sí.

Después de diversas opiniones entre los y las asistentes, se concluyó que la pertinencia tiene que ver con los temas de impacto en la práctica profesional; los temas deben ser familiares y conocidos; la pertinencia tiene que ver con que el objeto de estudio produzca conocimiento. Debe reflexionarse sobre la pertinencia del objeto de estudio, debe transformar la realidad e impactar en la práctica educativa, en el contexto; esto implica mejorar e ir construyendo a través de la experiencia; define a la persona que investiga porque la transforma a sí misma y a quienes están a su alrededor.

- *¿Cómo fomentar objetos de estudio sobre los problemas educativos?*

Se comenta que, buscando la resolución de la problemática educativa, hasta dónde se puede incidir en la educación, es difícil en instituciones que no están dedicadas a la formación de docentes. Los docentes hacen investigaciones que no son educativas, no necesariamente en la educación formal, educación popular, de intervención educativas, en apoyo en cuestiones administrativas, en el diseño curricular. La mayoría de las ocasiones es una experiencia individual, se da la investigación, y esta deberá transformarse en un proceso colectivo que involucre a mayor número de participantes.

Importancia de las redes de investigación en la producción, uso y difusión del conocimiento [CÍRCULO DIALÓGICO 5]

Se detecta el interés y reconocimiento que hay sobre el carácter indispensable y benéfico de las redes de investigación para la producción y la divulgación de proyectos investigativos y los resultados que arrojan.

- *¿Cómo inciden las redes de investigación en la producción del conocimiento?*

Como grupo es posible proponer y ser escuchado, y se coadyuva a la formación de investigadores, incentivando a investigar. Se pueden hacer propuestas, es parte de la importancia de las redes de investigación no solo en una misma institución, también en distintas instituciones.

- *¿Qué condiciones teóricas y metodológicas deben reunir las tesis de pregrado y posgrado para ser consideradas como un producto de investigación?*

A nivel de licenciatura y maestría las estructuras específicas de los productos de investigación son formativas, pueden ser menos estructuradas que en un nivel de doctorado. Cada institución tiene sus propios requisitos para obtener el grado.

- *¿Cuáles son los medios y formas a través de los cuales difundir estas tesis?*

Existen distintos medios para difundir las investigaciones realizadas, como por ejemplo a través de encuentros, congresos, revistas, libros, tesis, coloquios y foros. Se debe cuidar generar espacios con lenguajes accesibles, que se puedan realizar encuentros de investigación para incentivar a estudiantes de primeros semestres o docentes a realizar investigación educativa.

- *¿Qué decisiones éticas se deben considerar en torno a la difusión y divulgación del conocimiento?*

En toda investigación se debe cuidar la ética, así como el proceder de los involucrados, investigador y revisores. Respetar los procesos sin forzar los resultados. Y divulgar los resultados, cualquiera que estos sean, como por ejemplo aquellos en los que se rechaza la hipótesis. Un proyecto debe ser revisado por un comité de ética, un comité de investigación y, en su caso, por un comité de bioseguridad, cada uno tiene un objetivo y métodos de trabajo distintos. Se debe cuidar el consentimiento informado.

En toda investigación se debe cuidar la ética, así como el proceder de los involucrados, investigador y revisores. Respetar los procesos sin forzar los resultados.

- *¿Qué tipo de espacios pueden generar las redes de investigación educativa, para el uso y la distribución del conocimiento?*

Los foros, coloquios, congresos, encuentros, talleres donde se congreguen los investigadores son un excelente espacio para la difusión y para conocer otros

investigadores con los mismos intereses, de esta forma se hace posible entablar comunicación entre pares y agruparse para formar redes de investigación.

Las redes son importantes ya que al compartir el conocimiento se generan nuevas experiencias, se amplía la producción de conocimiento, se da un crecimiento de estructuras no formales y formales como los cuerpos académicos. La colaboración en las redes de investigación adecuadas impacta en la producción del conocimiento. Por ello es crucial buscar o crear redes adecuadas, socializar los hallazgos con personas de distintos contextos y nacionalidades para impulsar la investigación en otros ámbitos, generar nuevos programas, congresos, foros que permiten crecer profesionalmente y romper paradigmas.

CONCLUSIONES

Durante los procesos de reflexión en el foro, se dio una participación muy activa de los investigadores y los profesionistas. Los estudiantes estuvieron en un espacio de reflexión donde es significativo que el uso del vocabulario sencillo facilita los procesos de comprensión. Se rescata el comentario de un estudiante de maestría, que muestra el beneficio de este tipo de eventos: "... la verdad estuvo muy interesante, cuando empezaron a participar no entendía, cuando ella habló, entendí lo que se estaba manejando. El vocabulario es un elemento clave que nos puede distanciar o acercar".

Una conclusión general es la idea de que aprender a investigar se aprende investigando. Ello implica capacitarse de manera continua, pues la sociedad cambia, las costumbres, además de mantenerse al día, leer y llevar a la práctica lo aprendido. No nos forman para ser investigadores, desde niños debe haber un acercamiento a la ciencia y la tecnología, comenzando de la preprimaria deben formarnos para la investigación.

Para mejorar la calidad de asesoría en tesis de posgrado, se recomienda un mayor acercamiento entre el estudiante y quien le dirige su tesis, que este proceso se realice por asesores capacitados que puedan apoyar en la adquisición de las competencias necesarias para la labor investigativa. También resulta clave generar empatía y confianza en que se pueden hacer las cosas.

En cuanto a las tesis como sinónimo de titulación y no de investigación, es claro que debe cambiar la visión sobre el uso de la tesis. Estos trabajos no son solo un requisito para la obtención del grado; debe dárseles difusión o divulgación.

Por otra parte, es indispensable realizar actividades en colectivo, dar a conocer las experiencias y sistematizarlas. La formación para la investigación implica desarrollar habilidades, conocimientos, responsabilidad ética y compromiso social que nos lleve como colectivo a vislumbrar las problemáticas y necesidades actuales de las instituciones educativas. Cervantes (2019) propone impulsar la investigación participativa que conduzca a acciones transformadoras y otorguen al profesorado una participación auténtica. Se considera que el camino hacia la formación como investigador debe realizarse con estrategias de acompañamiento y capacitación continuas.


*Cervantes (2019)
propone impulsar
la investigación
participativa que
conduzca a
acciones
transformadoras y
otorguen al
profesorado una
participación
auténtica.*

Ecós

Hacia el final, se planteó una interrogante para que las y los participantes comentaran al respecto. Las respuestas se reproducen a continuación, a manera de ecós que quedaron del evento.

A partir de las reflexiones que realizó durante el foro, ¿qué acciones puede derivar o va a realizar, a nivel individual o colectivo, que le lleven a una mejora de su práctica, en beneficio de los procesos de investigación?

- «Mejorar las clases de investigación.»
- «Dedicar tiempo para realizar investigaciones coherentes, sistematizar información, compartir con otros colegas.»
- «Mejorar la calidad de asesoría en tesis de posgrado.»
- «Sistematizar la práctica docente.»
- «Repensar el modo en que, al día de hoy, he estado construyendo mi tesis de maestría.»

- «Probablemente voy a realizar un replanteamiento de mi objeto de estudio, porque en el foro me percaté que los recursos que tengo a mi alcance tal vez no sean los suficientes para lograr los objetivos del mismo.»
- «Darle un espacio prioritario al planteamiento del problema, disminuir autores que no brinden un aporte fuerte para el sustento de los proyectos de investigación y sobre todo motivar a los estudiantes a realizar investigación con base en la necesidad del fenómeno, NO en la necesidad de líneas de investigación previamente establecidas.»
- «Revisar el trabajo que llevo realizado en mi tesis, corregir mis errores y acercarme a mi asesor de tesis para recibir un asesoramiento.»
- «Ser más crítica en mi práctica.»
- «Antes que nada, reforzar mi lado curioso, aumentar el interés por seguir investigando cosas (objetos, sucesos, etc.), indagar minuciosamente y sobre todo permanecer con mente abierta a posibles cambios.»
- «Promover el trabajo colaborativo y las redes institucionales.»
- «Reflexionar críticamente acerca de la manera en que se lleva a cabo la formación de investigadores, con la finalidad de revisar permanentemente mi práctica, [que] la búsqueda de información sea concisa y precisa para no saturar el trabajo.»
- «Promover en el CA [cuerpo académico] el diálogo sobre aspectos de la investigación educativa.» 

REFERENCIAS

- Cervantes, E. (2019). Un acercamiento a la formación de docentes como investigadores educativos en México. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(1), 59-74. <https://doi.org/10.15366/reice2010.17.4.003>
- Bermúdez, J. A., Morales, P. A. y García, J. C. (2018). Claves Epistemológicas para la Formación de Investigadores Educativos. *INNOVA Research Journal*, 3(2), 83-98. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6324894>
- González, A. M. (2019). Alternativas para la formación de investigadores en educación. En D. M. Arzola (coord.). *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 129-140). Red de Investigadores Educativos Chihuahua, REDIECH.
- Moreno, M. G. (2016). Los doctorados en educación y la formación de investigadores educativos. ¿Un lazo indisoluble? Diálogos sobre educación. *Temas Actuales en Investigación Educativa*, 7(12). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553458153008>
<https://doi.org/10.32870/dse.v0i12.252>
- Pedraza, J. S. (2018). Experiencias de formación como investigadores educativos de estudiantes de un programa de doctorado en educación. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. <https://doi.org/10.15517/AIE.V18I2.33134>
- Zaá, J. (2012). Del discurso científico de la modernidad a una nueva narratividad en la construcción del conocimiento. *Nexos*, 1(2). http://nexus.unerg.edu.ve/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=25:el-discurso-cientifico-de-la-modernidad-a-una-nueva-narratividad-en-la-construccion-del-conocimiento&catid=13&Itemid=130

Vicisitudes para iniciarse como investigador y no morir en el intento

JOSÉ ANDRÉS RODRÍGUEZ BARRALES
ENRIQUE P. SALAZAR RODRÍGUEZ
ANTONIO GONZÁLEZ CARMONA

Universidad de Puebla

RESUMEN

En este ensayo se exponen algunos hallazgos en torno a tres implicaciones en los procesos de elaboración y sustentación de tesis a nivel posgrado, en el programa doctoral en investigación educativa de la Universidad de Puebla, Puebla, México: 1. Los *constructos técnicos* con los que llegan los doctorantes y los candidatos a doctores en investigación educativa; 2. Las *herramientas metodológicas* para elaborar y sustentar una tesis doctoral, y 3. La *postura epistémica* para iniciarse como investigador educativo. La inmersión inicial se activa con la socialización de planteamientos académicos y necesidades metodológicas manifestadas de manera verbal durante los módulos curriculares del programa, se analizan los argumentos y sustentos que inspiran a los doctorantes a emerger como nuevos investigadores o que obstaculizan su proceso de formación como tales. La inmersión profunda se realiza con un grupo focal integrado por diez sujetos a invitación directa, dos doctorantes de primer semestre, dos de cuarto, tres egresados sin titularse y tres egresados titulados. Al profundizar sobre las tres implicaciones planteadas se encuentra escaso lenguaje conceptual para definir el objeto de estudio, estructuración del documento tesis desde el sentido común, nulo proceso de teorización desde los hallazgos de la investigación, inexistencia de una postura epistémica definida desde el inicio, durante y al final del doctorado.

Palabras clave: Vicisitud; implicación; investigador; conciencia; formación científica.

INTRODUCCIÓN

La "investigación en educación" adquiere un papel preponderante en los docentes estudiantes de un posgrado (maestría o doctorado) para la comprensión de los fenómenos sociales interrelacionados con la educación. Dichos docentes no se percatan



que de manera consciente o inconsciente han soslayado su función como investigadores desde su formación inicial; función inherente a la práctica docente y requisito imprescindible para detonar procesos dialógicos *consigo mismos*, desde sus propias estructuras de pensamiento que determinan su actuar en la escuela; *con el otro*, desde los diálogos repetitivos y dispersos, propios de la jerga docente, y con la *realidad*, desde una visión “*glocal*” de la educación, es decir desde lo global y lo local.

Investigar es una cualidad innata del ser humano evidenciada desde que nace. Es verdad que conforme el sujeto crece, dicha capacidad se va obstaculizando por diferentes circunstancias. ¿Qué factores del contexto van ocasionando dicha limitación? Está demostrado que en el día a día el sujeto va enfrentando una serie de situaciones complicadas que lo obligan a indagar o buscar determinadas soluciones a dichas dificultades; en este sentido, la capacidad de investigación se desarrolla de manera empírica y sin un proceso formal.

Hipotéticamente se supone que desde el momento que inicia su escolarización, esta capacidad la va desarrollando hasta convertirla en una habilidad y posteriormente en una competencia. Se infiere que durante su formación básica se le expone a una serie de experiencias formativas que lo habilitan para continuar con una formación más rigurosa (educación media superior y superior). Sin embargo, esto no es así; desde la práctica diaria se nota una serie de limitaciones en quienes tienen la necesidad de hacer proyectos de investigación para acreditarse en el grado académico que se les solicita.

CONTEXTO

Inmersión inicial

Desde el claustro de doctores de la Universidad de Puebla se reflexiona, en un tenor empírico, sobre los constructos teóricos e instrumentales propios con los que llegan los candidatos del posgrado y las orientaciones didáctico-metodológicas que se emplean para la formación de los futuros investigadores, propósito fundamental del doctorado en investigación educativa.

Se parte de una experiencia piloto, donde la realidad de cada uno de los aspirantes deja entrever las ambigüedades, inconsistencias, vacíos conceptuales e instrumentales, para incursionar en los estándares y exigencias de un documento o informe de investigación con el rigor que demanda el nivel de cualquier posgrado. El interés del tema radica en que los procesos de asesoría y dirección de tesis doctorales suponen una actividad profesional en la investigación, orientada por su trayecto formativo desde la licenciatura hasta el doctorado, que va tomando relevancia a medida que los cursantes del programa doctoral en investigación educativa lo van desarrollando.

La “investigación en educación” adquiere un papel preponderante en los docentes estudiantes de un posgrado para la comprensión de los fenómenos sociales interrelacionados con la educación.

Se está en un momento importante cualitativamente, en que se crean diversos programas doctorales, se ostentan grados académicos, se preparan programas de intervención, es decir, hay una mayor posibilidad de intervención social y, por ello, mayor conciencia de la urgencia de investigar con la máxima rigurosidad metodológica y adaptación a las necesidades de los individuos y grupos a quienes se dirigen los programas.

Al contrastar la idea anterior con las políticas educativas vigentes en el ámbito universitario, se observa que, a pesar de los esfuerzos institucionales para la formación de investigadores en educación, el impacto de las políticas públicas minimiza u obstaculiza el interés por hacer investigación, situación que limita aún más el desarrollo de las habilidades intelectuales básicas para la investigación. Tal es el caso de la titulación por promedio en maestría (DOE, 2005) en Puebla, México.

Inmersión profunda

Al tener identificadas las tres categorías: 1) Constructos técnicos con los que llegan los doctorantes y los candidatos a doctores en investigación educativa; 2) Herramientas metodológicas para elaborar y sustentar una tesis de nivel doctoral, y 3) Postura epistémica para iniciarse como investigador en el ámbito de la educación, se decide explorar por medio de un *focus group* integrado por diez sujetos, a invitación directa:

dos doctorantes del primer semestre, dos del cuarto semestre, tres egresados sin titularse y tres con el grado académico de doctor. Se convoca a todo el grupo a una sesión de trabajo académico cuyo propósito es: *Entablar procesos dialógicos entre doctores y doctorantes para diferenciar entre el saber de las ciencias y la reflexión consciente del hacer de la ciencia; desde el capital intelectual y experiencial de cada agente dialogante.* Como punto de partida, se exponen las experiencias en investigación educativa acumuladas durante su trayecto formativo como docentes; posteriormente se plantea el banco de preguntas nodales para determinar las necesidades metodológicas y teóricas del nivel educativo en cuestión.

... “la investigación cualitativa tiene dos orientaciones: la comprensión del contexto de estudio y la transformación social y emancipación de las personas” (Bartolomé, 1992).

PROCESO METODOLÓGICO

Para analizar las implicaciones y vicisitudes en los procesos de elaboración y sustentación de tesis del Doctorado en Investigación Educativa que oferta la Universidad de Puebla, se recurre a la *investigación cualitativa*, debido a que este paradigma de investigación permite reflejar, describir e interpretar la realidad del objeto de estudio *in situ*, con el objetivo de llegar a la comprensión y explicación de dicho proceso.

Para fines de este ensayo, se plantea la investigación cualitativa desde la definición dada por Sandín (2003) como la actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, que analiza la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos; permite la toma de decisiones y la orientación hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos. (p. 123)

Por su parte, Strauss y Corbin (2002) afirman que “el análisis cualitativo se realiza con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico”.

A su vez, el *método fenomenológico* posibilita analizar a profundidad los datos, debido a que no parte del diseño de una teoría, sino del mundo conocido de manera

empírica a través de la experiencia docente, por lo cual se hace un análisis descriptivo de ese mundo conocido y de las experiencias intersubjetivas para obtener datos sustanciales que permiten la interpretación de las categorías, y así, a partir de ellas, formar redes conceptuales mediante las cuales se estructura una teoría sustantiva que describe y explica las implicaciones y vicisitudes en los procesos de elaboración y sustentación de la tesis a nivel doctoral.

Para lograr explicar dichas implicaciones, se considera la propuesta de Bartolomé (1992), quien expone que “la investigación cualitativa tiene dos orientaciones: la comprensión del contexto de estudio y la transformación social y emancipación de las personas”. La primera orientación tiene como objetivo describir e interpretar la realidad conceptual, instrumental y metodológica de los doctorantes de la Universidad de Puebla, desde la necesidad de estructurar y sustentar una tesis doctoral; ello se fundamenta en la fenomenología, para señalar al sujeto como productor del conocimiento que se construye a partir de lo que percibe en forma subjetiva. También tiene el propósito de priorizar el acercamiento al fenómeno de estudio a partir de la experiencia del sujeto y de la finalidad que le atribuye. La segunda orientación pretende estructurar una propuesta de intervención multidisciplinar para subsanar las necesidades teóricas y metodológicas de los doctorantes.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para fines de esta investigación en su *fase de diagnóstico*, el proceso de captación de los datos es emergente y cambiante. Se completa y precisa en la medida que se avanza en el acercamiento con los doctorantes y con la comprensión de la realidad del objeto de estudio.

Se recurre básicamente a la flexibilidad del proceso para la obtención de los datos sustanciales. De modo que las técnicas de obtención de datos más adecuados y los tiempos y lugares más convenientes se obtienen considerando las características de los participantes en el escenario.

a) Grupo focal

El grupo focal, también llamado grupo de enfoque,

es una especie de entrevista grupal, la cual consiste en la reunión de grupos pequeños o medianos (de tres a diez personas), en la cual los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal. [...] más allá de hacer la misma pregunta a varios participantes, su objetivo es generar y analizar la interacción entre ellos [...]. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, pp. 408-409)

Es de tal manera como se pueden extraer datos en bruto del tema en cuestión. Respecto al tamaño de los grupos de enfoque, se expresa que “varía dependiendo del tema: tres a cinco personas cuando se expresan emociones profundas o temas complejos y de seis a diez participantes si las cuestiones a tratar versan sobre asuntos más cotidianos” (Creswell, 2005, citado por Hernández et al., 2014, p. 409). De tal forma, debido a la naturaleza del foco de investigación que subyace a este ensayo, y siguiendo el enfoque metodológico empleado, se considera oportuna la integración del grupo focal con diez docentes estudiantes del doctorado en investigación educativa, a fin de profundizar en las implicaciones y vicisitudes en los procesos de elaboración y sustentación de las tesis en el nivel de posgrado.

Tabla 1. Codificación de sujetos del grupo focal.

IN-1: H.	PF- 3: M.	NE-5: H.	CO-8: H.
IN-2: M.	PF- 4: H.	NE-6: H.	CO-9: M.

Fuente: Elaboración propia (2019).

b) Observación participante

La observación participante, a decir de Bisquerra (2004) “consiste, como su nombre lo indica, en observar al mismo tiempo que se participa en las actividades del grupo que se está investigando” (p. 332). Lo anterior parte de los supuestos del interaccionismo simbólico, debido a que el investigador debe convivir, compartir y acompañar al investigado en todas las situaciones cotidianas para poder captar la realidad desde el punto de vista de los protagonistas.

Para fines de sustentar los primeros hallazgos en las implicaciones y vicisitudes de los procesos de elaboración y sustentación de las tesis a nivel posgrado, la técnica se ocupa en dos sentidos. Primero, como medio de acercamiento al fenómeno de estudio. Segundo, para comprender desde qué posiciones epistémicas se sustentan las respuestas a las preguntas detonadoras. La organización del uso de esta técnica está supeditada a los siguientes planteamientos nodales:

Tabla 2. *Planteamientos nodales.*

• <i>Para decidir tu tema de investigación, recurras a:</i>
• <i>Ante el tema elegido, ¿Qué proceso sigues para definir el problema de investigación?</i>
• <i>En el proceso de la construcción del problema de investigación, estableces:</i>
• <i>Para realizar tu investigación, te orientas mediante:</i>
• <i>Definido el problema de investigación, decides:</i>
• <i>Durante el proceso de la investigación aplicada; encuentras alguna de las siguientes adversidades:</i>
• <i>En el trayecto formativo del investigador, es imprescindible considerar lo siguiente:</i>

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 3. *Planificación de la observación participante.*

<i>¿Qué investigar?</i>	<i>Definición del problema.</i>
<i>¿Cómo observar?</i>	<i>Modalidad de observación.</i>
<i>¿Dónde observar?</i>	<i>Escenario.</i>
<i>¿Qué observar?</i>	<i>Enfoque y alcance.</i>
<i>¿Cuándo observar?</i>	<i>Temporalización.</i>
<i>¿Cómo registrar?</i>	<i>Técnicas de registro.</i>
<i>¿Cómo analizar?</i>	<i>Técnicas de análisis.</i>

Fuente: Del Rincón et al. (1995).

c) Memorando

El memorando es una herramienta de registro de los análisis, pensamientos, interpretaciones, preguntas e instrucciones para la recolección adicional de datos. Como afirman Strauss y Corbin (2002), "El uso de la técnica permite la reflexión constante, lo relevante y superfluo de algunas consideraciones e inspira el trabajo inmediato y futuro". Cabe señalar que el memorando se utiliza desde el primer acercamiento al fenómeno de estudio, es decir, como técnica exploratoria que permite reflexionar sobre las

interacciones de los acontecimientos cotidianos de los doctores y doctorantes respecto a su acervo académico para hacer investigación científica desde el programa doctoral, e identificar las vicisitudes para iniciarse como investigador.

Tabla 4. Ejemplo de memorando del NE-5: H.

Para decidir tu tema de investigación, recurre a:

Identificar mis experiencias y conocimientos previos me permite poder realizar una propuesta de mejora reforzando con expertos en el tema y objeto de estudio.

Ante el tema elegido, ¿Qué proceso sigues para definir el problema de investigación?

Proceso a definir el problema formulando las posibles soluciones, las cuales deben ser alcanzables y medibles.

En el proceso de la construcción del problema de investigación, estableces:

Los objetivos del estudio me permiten delimitar el proceso y los alcances para llevar a término el estudio del problema.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Como se puede observar en la tabla 4, el memorando permite “expurgar” los datos en bruto, lo cual da pauta a la elaboración de redes semánticas preliminares sobre el objeto de estudio y al inicio de una teorización sustantiva.

TEORIZACIÓN SUSTANTIVA

En la construcción de la *teorización sustantiva* es importante recalcar que construir una teoría es una actividad compleja, por ello el término ‘teorización sustantiva’ se emplea para denotar apenas una fase en la construcción de una teoría. De modo que a la teorización sustantiva que se presenta a continuación, le subyace el conjunto de conceptualizaciones y procedimientos metodológicos expuestos en el cuerpo de este ensayo.

En la experiencia recabada durante ocho años de vigencia del Doctorado en Investigación Educativa de la Universidad de Puebla, en diferentes momentos de análisis se han focalizado las debilidades en las competencias investigativas de los estudiantes, iniciando por su dificultad para diferenciar entre el tema y el problema de investigación. Esta situación permite

Este proceso de aprendizaje requiere que el investigador reflexione y desarrolle el mecanismo transformacional del aprendizaje.

observar que los docentes investigadores noveles soslayan la importancia de recurrir y sumergirse en el “estado del arte”, como primer paso para identificar el “deber ser” del tema de interés, y transitar al segundo paso, que es revisar el “estado de la cuestión”, que contiene elementos inspiradores para delimitar el problema de investigación. Estas vicisitudes determinan la agilidad o complejidad para estructurar el abordaje metodológico y su relación con el conocimiento del investigador sobre los paradigmas y enfoques de la investigación.

Reducir la ansiedad por encontrar de manera clara la definición del objeto de estudio se vincula con las condiciones en que se reflexiona acerca de las problemáticas en los diversos y amplios contextos educativos.

El investigador novel debe percatarse que al momento de buscar las interacciones entre el objeto de estudio, lo que permite que logre clarificar el qué del objeto, desde la perspectiva epistémica, son la naturaleza del conocimiento que se posee y los saberes particulares de los métodos de la investigación, para que así pueda trazar los *objetivos* en función de las expectativas y alcances de la investigación.

Es importante resaltar que cuando se inicia un proceso de investigación académica, de manera recurrente los investigadores noveles reconocen que se orientan desde sus propios principios experienciales, y en la medida en que van asumiendo un rigor científico sustentado, los fundamentos de las dimensiones paradigmáticas: ontológica, epistemológica, axiológica, etc., se clarifican y el investigador llega a instalarse en el paradigma correspondiente, ya sea cualitativo o cuantitativo, con una postura epistémica propia.

Este proceso de aprendizaje requiere que el investigador reflexione y desarrolle el mecanismo transformacional del aprendizaje, entendido este como “*aprendizaje transformacional*”, una expresión que se relaciona con el efecto que, potencialmente, este produce en el aprendiz (Brockbank y McGill, 2002, p. 19). Es un vocablo que está relacionado con expresiones como *aprendizaje profundo* y *aprendizaje superficial*.

Desde esta perspectiva, es importante que el investigador novel se ciña a la constante práctica reflexiva del conocimiento y del hacer de la investigación, es decir, que recurra de manera dialéctica a la teoría para dirigirse al contexto, y de este se dirija a la teoría, lo cual le permite redefinir sus propios constructos y postura epistémica.

El asunto de la investigación en sujetos noveles no solo apunta a cuestiones de pensamiento y conocimiento, sino a cuestiones del hacer, lo cual se relaciona con las habilidades de un investigador: lectura temática o teórica, escritura científica y, desde luego, la organización de la información, lo que significa que las habilidades intelectuales y prácticas para realizar una investigación son decisorias para vencer la timidez en la construcción y sustentación de una tesis del nivel doctoral.

A su vez, lo que subyace a la dificultad para interpretar la literatura científica, en las que se utilizan términos técnicos, es que los doctorantes investigadores solo recurren a la connotación y definición de uso común en conceptos tales como: validez, consistencia interna, varianza, fiabilidad, métodos, técnica, paradigma y enfoque. Por ello se intuye que no pasan por ese proceso de deconstrucción y reconstrucción ontológica, teleológica y epistemológica, principalmente, lo cual dificulta que no logren alinear el objeto de estudio con el *enfoque metodológico*. Lo anterior genera que con frecuencia se estructuren reportes de investigación académica desde el sentido común del investigador y, por ende, se dé una escasa suficiencia investigativa.

El desarrollo de la conciencia del investigador es una condición inherente a su función transformadora.

Sin duda, las condiciones del lenguaje escrito es otra de las barreras que se presentan de manera constante. Aun con la puesta en práctica de elaboración de ensayos, la experiencia de los noveles investigadores es tortuosa y con frecuencia la abandonan en los primeros intentos, por lo que, tanto estudiantes como académicos, refieren la escritura académica como aquel complejo sistema de comunicación gramático que emplean los miembros de la comunidad universitaria (estudiantes y profesores) para interactuar en situaciones formales, que demanda el respeto por una variedad de normas intratextuales, extratextuales e intertextuales (cfr. Capomagi, 2013; Serrano, 2010; Villaseñor, 2013).

En el plano intratextual, por ejemplo, la escritura académica exige que las ideas materializadas sobre un soporte impreso o digital se ajusten no solo a las normas ortográficas vigentes, sino también a los criterios y particularidades superestructurales del género que se quiera producir (ensayo, informe, tesis, etc.), asumiendo los criterios de la American Psychological Association (APA).

El desarrollo de la conciencia del investigador es una condición inherente a su función transformadora, por ello tiene el reto de transitar de un pensamiento cimentado en las (doxas) subjetividades demasiado arraigadas, originadas en creencias tradicionales, carentes de conocimiento, hacia un pensamiento epistémico con bases y rigor científicos. Es importante resaltar que el no reconocerse sujeto en el acto de "conocer" perpetúa la reproducción del conocimiento, a través de las teorías, principios y linealidad del método del sujeto *sujeto*.

Acentuar la necesidad de abordar en la experiencia del investigador su formación como científico social, requiere plantear la condición de un sujeto capaz de ir hasta su interioridad, pasar hasta ahí es la autoapropiación, es alcanzar lo anterior a la predicción, el concepto y el juicio. (Lonergan, 2001, p. 31)

Esta constituye una condición básica para abordar desde la fenomenología el conocimiento de la investigación y su aplicación en los contextos educativos.

Partiendo de los hallazgos de esta investigación de carácter fenomenológico, en su fase diagnóstica nos lleva a plantear rumbos definidos en subprocesos, a saber: 1) la definición de constructos desde un marco referencial teórico y contextual, 2) la ejercitación dialógica que emerja de la actividad intelectual del investigador y 3) el alineamiento de constructos mediante procesos de esquematización.

Tales subprocesos, puestos en marcha durante el trayecto formativo de los investigadores noveles e incluso de los expertos de la Universidad de Puebla a través de constantes análisis orientados por la sistematización rigurosa que exige la ciencia, permiten profundizar en la definición de sus constructos a quienes se inician en la investigación y, en consecuencia, perfilar metodológicamente el estudio, así como también sus hallazgos.



Referencias

- Bartolomé, M. (1992). Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar? *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 7-36.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Ediciones La Muralla.
- Brockbank, A., y McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Editorial Morata.
- Capomagi, D. (2013). La escritura académica en el aula universitaria. *Revista de Educación y Desarrollo*, 25, 29-40.
- Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A., y Sans, A. (1995). Técnicas de investigación en ciencias sociales. Concepto y características de la observación participante. Editorial Dykinson. <https://observacio.wordpress.com/2012/04/09/tecnicas-de-investigacion-en-ciencias-sociales-concepto-y-caracteristicas-de-la-observacion-participante-del-rincon-d-arnal-j-latorre-a-y-sans-a-1995/>
- DOE (2005). s/d.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Editores. 6a. ed.
- Lonergan, B. (2001). *Método en Teología*. Ediciones Sígueme.
- Sandín, M. (2003). *La investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. McGraw Hill Editores.
- Serrano, S. (2010). Escritura académica en la universidad de Los Andes: reflexiones sobre las prácticas en desarrollo. *Legenda*, (14)11, 78-97. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/legenda/article/view/1137>
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Villaseñor, V. (2013). Hacia una didáctica de la escritura académica en la universidad. *Reencuentro*, 66, 90-101. Universidad Autónoma Metropolitana. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34027019010>

Bibliografía

- Booth, W., Colomb, G., y Williams, J. (1995). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Ed. Gedisa.
- Castro, M., y Sánchez, M. (2004). *Guía para la Presentación de Informes Académicos*. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Coffey, A., y Atkinson, P. (2005). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Universidad de Antioquia-Facultad de Enfermería. <https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/8mas/Amanda%20Coffey,%20Encontrar%20el%20sentido%20a%20los%20datos%20cualitativos.pdf>
- Ferrater, J. (1994). *Diccionario de filosofía*. Tomo IV. Ariel.
- Marín, M. (2015). *Escribir textos científicos y académicos*. Fondo de Cultura Económica.

- Rodríguez, A. (2016). Proceso de la percepción abierta en docentes: una teoría basada en la consciencia interpretativa. [tesis doctoral, Universidad La Salle de Puebla].
- Tójar, J. (2004). *Métodos de investigación cualitativa en educación*. La Muralla.
- Tójar, J. (2006). *Investigación cualitativa comprender y actuar*. La Muralla.

II. EXPERIENCIAS FORMATIVAS HACIA LA INVESTIGACIÓN EN POSGRADO

- “ LA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE INVESTIGADORES DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA. EL CASO DE UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICA EDUCATIVA
- “ EXPERIENCIAS FORMATIVAS DE INVESTIGADORES EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DOCTORALES DE MATEMÁTICA EDUCATIVA
- “ LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN EL CURRÍCULO DE POSGRADO
- “ FACILITADORES Y DIFICULTADES EN LAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL DOCTORAL
- “ MI EXPERIENCIA EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DURANTE EL PROCESO DEL TRAYECTO FORMATIVO CONTINUO
- “ LA INVESTIGACIÓN, LA ESCRITURA Y LA DIFUSIÓN ACADÉMICA EN EL DOCTORADO EN PEDAGOGÍA



La experiencia de investigación y formación de investigadores desde la perspectiva de las comunidades de práctica: El caso de un equipo de investigación en matemática educativa

GUSTAVO MARTÍNEZ SIERRA
YURIDIA ARELLANO GARCÍA
ANTONIA HERNÁNDEZ MORENO

Universidad Autónoma de Guerrero

RESUMEN

Después de definir los principales conceptos y describir las principales características de las comunidades de práctica (CP), presentamos nuestra experiencia de investigación y formación de investigadores que desde la perspectiva de una CP hemos vivido como un equipo de investigación en Matemática Educativa de la Universidad Autónoma de Guerrero. Con base en información recabada por entrevistas se exponen las creencias y motivaciones sobre la investigación, la formación de investigadores y los desafíos que como grupo de investigación y como investigadores con distintos niveles de experiencia y antigüedad en el grupo de investigación debemos enfrentar. Entre las conclusiones destacamos la importancia de compartir las experiencias de investigación porque permite que los miembros de la comunidad interactúen con las prácticas de la comunidad a la que se intenta pertenecer, muchas de las experiencias comunes muestran como las experiencias pueden ser compartidas y ayudar a que el proceso de aprendizaje sea efectivo.

1. LA TEORÍA DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA

El concepto de comunidad de práctica (CP) se originó en el trabajo de Lave y Wenger (1991), quienes cuestionaron las nociones de larga data sobre el aprendizaje. En particular, argumentaron que el aprendizaje no descansa en el individuo, sino que es un



proceso social que se sitúa en un contexto cultural e histórico. La teoría se desarrolló aún más en un estudio empírico en una compañía de seguros donde Wenger se centró principalmente en teorizar el concepto de CP (Wenger, 1998). Una premisa clave de su trabajo teórico es que las CP pueden surgir en cualquier dominio del esfuerzo humano, por ejemplo, la práctica de crear nuevas formas de expresión artística, las prácticas involucradas en la resolución de problemas climáticos o las prácticas escolares. Amigos que están definiendo una identidad compartida en su escuela. En otras palabras, el aprendizaje tiene lugar a través de nuestra participación en múltiples prácticas sociales, prácticas que se forman a través de la búsqueda de cualquier tipo de empresa a lo largo del tiempo.

En investigación educativa, la teoría de las comunidades de práctica se ha utilizado para investigar temas tan variados como el desarrollo profesional de los maestros, la creación de comunidades de aprendizaje en línea, educación inclusiva, educación matemática, educación vocacional y estudios de género (Farnsworth, Kleanthous, y Wenger-Trayner, 2016).

En términos generales las comunidades de práctica (Wenger, McDermott, y Snyder, 2001) son grupos de personas que comparten una inquietud, un conjunto de problemas o una pasión por un tema, y que profundizan su conocimiento y experiencia en esta área mediante la interacción continua. Los ingenieros que diseñan un cierto tipo de circuito electrónico encuentran útil comparar los diseños regularmente y discutir las complejidades de su especialidad. Las mamás y los papás del fútbol aprovechan los momentos del juego para compartir consejos e ideas sobre el arte de la crianza de los hijos. Los artistas se congregan en cafés y estudios para debatir los méritos de un nuevo estilo o técnica.

Estas personas no necesariamente trabajan juntas todos los días, pero se encuentran porque consideran valiosas sus interacciones. A medida que pasan tiempo juntas, suelen compartir información y consejos. Se ayudan unas a otras a resolver problemas. Discuten sobre sus situaciones, sus aspiraciones y sus necesidades. Reflexionan sobre problemas comunes, exploran ideas y actúan como tablas de resonancia. Pueden crear herramientas, estándares, diseños genéricos, manuales y otros documentos, o pueden simplemente desarrollar un entendimiento tácito que comparten. Sin embargo, a medida

que acumulan conocimiento, quedan vinculados informalmente por el valor que encuentran en aprender juntos. Este valor no es meramente instrumental para su trabajo. También se acumula en la satisfacción personal de conocer a colegas que entienden las perspectivas de los demás y de pertenecer a un grupo interesante de personas. Con el tiempo, desarrollan una perspectiva única sobre su tema, así como un conjunto de conocimientos, prácticas y enfoques comunes. Así mismo, desarrollan relaciones personales y establecen formas de interacción. Incluso pueden desarrollar un sentido común de identidad. Se convierten en una comunidad de práctica.

Wenger (1998) teorizó que los dos componentes de las comunidades de práctica (comunidad y práctica) están intrínsecamente conectados por tres dimensiones: compromiso mutuo, una empresa conjunta y un repertorio compartido. Un objetivo importante de una CP es la negociación de significado entre los participantes. Esta es una manera de diferenciar a los grupos de personas que viven o trabajan en el mismo lugar de otros grupos que participan de manera activa en la comunicación entre ellos sobre temas importantes y que trabajan juntos para lograr objetivos comunes. Otro aspecto importante de la CP es que el aprendizaje puede ser demostrado por cambios en las identidades personales de los miembros de la comunidad. Los cambios en la identidad están acompañados por una mayor participación en las prácticas valiosas de esta CP en particular, a medida que los recién llegados se vuelven veteranos en la comunidad.

Los dos componentes de las comunidades de práctica (comunidad y práctica) están intrínsecamente conectados por tres dimensiones: compromiso mutuo, una empresa conjunta y un repertorio compartido.

Inspirados en las ideas anteriores, Gustavo (primer autor de este artículo) concibió la creación de una CP para conformar un equipo de investigación y un equipo para la formación de investigadores en Matemática Educativa, en el marco de su labor como profesor investigador en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. La CP sería liderada por él y en ella participarían alumnos de la maestría y el doctorado de Matemática Educativa que ofrece dicha institución. Implementó esa idea pues, dada su experiencia previa como director de tesis, consideraba que la tradición de formar investigadores bajo el modelo asesor-asesorado era inadecuada tanto para lograr investigación de calidad como para formar investigadores.

Implementó la idea a partir de febrero del 2015, empezando con un grupo de tres estudiantes de doctorado (una de los cuales es Yuridia, coautora de este artículo), dedicadas a sus estudios doctorales de tiempo completo dado que contaban con beca de manutención por parte de CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) de México. Posteriormente, a lo largo de los años se han sumado y restado otros estudiantes de maestría y doctorado a la CP.

En este artículo presentamos la experiencia de investigación y formación de investigadores que hemos vivido cuatro integrantes del equipo de investigación, cada uno con distintos niveles de experiencia y antigüedad en el grupo de investigación.

2. EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (CP)

El equipo de investigación (CP) está conformado por Gustavo (45 años), Yuridia (34), Antonia (29) y Luis (33). Este grupo tiene por objetivo investigar acerca de temas del dominio afectivo en Educación Matemática (creencias, emociones, actitudes de estudiantes y profesores).

Gustavo, doctor en Matemática Educativa desde 2003, es profesor-investigador del Doctorado y Maestría en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa de la Universidad Autónoma de Guerrero. Ha logrado publicaciones recientes en revistas de alto impacto y ha participado en congresos nacionales e internacionales, sobre todo en temas del dominio afectivo en educación matemática (Ferrari-Escolá, Martínez-Sierra, y Méndez-Guevara, 2016; Martínez-Sierra, García-García, Valle-Zequeida, y Dolores-Flores, 2019; Martínez-Sierra y García-González, 2016; Martínez-Sierra, Valle-Zequeida, García-García, y Dolores-Flores, 2019), siempre bajo la idea del trabajo en colaboración, que se ve reflejado en la coautoría de los artículos.

Yuridia, Antonia y Luis son o han sido estudiantes de doctorado de Gustavo. Yuridia tiene un año de haberse graduado como doctora en Matemática Educativa. Ha participado en congresos nacionales e internacionales, ha publicado en revistas internacionales (Arellano-García, Martínez-Sierra, y Hernández-Moreno, 2018; Martínez-Sierra, Arellano-García, Hernández-Moreno, y Nava-Guzmán, 2019) y ha formado parte

del grupo de investigación desde 2015 cuando aún era estudiante de doctorado de Gustavo; previamente trabajó como su colaboradora en diversos proyectos de investigación (Martínez-Sierra y Arellano, 2011).

Antonia es candidata a doctora en Matemática Educativa, ha participado en congresos nacionales e internacionales, ha publicado en menor medida en revistas internacionales (Arellano-García, Martínez-Sierra, y Hernández-Moreno, 2018; Martínez-Sierra, Arellano-García, Hernández-Moreno, y Nava-Guzmán, 2019). Antonia ha pertenecido al grupo de investigación durante cuatro años, incluida su formación de maestría. Luis es estudiante del segundo semestre del Doctorado en Matemática Educativa y ha pertenecido al grupo de investigación por un año.

El trabajo del equipo de investigación incluye el seguimiento de todas las fases del proceso de investigación: desde la planeación, el diseño y la ejecución de la recolección y análisis de datos hasta la escritura de los reportes de investigación para su publicación en artículos. La mecánica del trabajo en equipo de investigación o CP consiste en que nuevos miembros del equipo son asignados a un tutor/mentor con mayor experiencia: por ejemplo, un nuevo estudiante de maestría se integra a un grupo con otro estudiante de maestría que tenga más tiempo perteneciendo al grupo, que a la vez están apoyados por un doctorante y los tres por el asesor. Los tutores de los nuevos miembros se encargan de mostrar a grandes rasgos cada una de las labores que se realizan en el equipo, y apoyar continuamente en las dudas que tenga acerca de las prácticas del equipo de investigación, así como fungir de apoyo personal al compartir su experiencia como novato.

Un miembro nuevo del equipo de investigación se encontrará involucrado paulatinamente en cada una de las fases del proceso de investigación guiado por su mentor, empezando con la recolección de datos, y en forma simultánea asistirá a sesiones de trabajo en las que otros miembros del equipo exponen sus respectivos avances y platican acerca de sus trabajos en proceso, lo que permite que el nuevo integrante observe la dinámica, las prácticas, costumbres y dificultades que se tienen y cómo se pueden enfrentar. Para mantenerse en contacto constante, se utilizan redes como *WhatsApp*, *Dropbox*, etcétera.

...el nuevo integrante observa la dinámica, las prácticas, costumbres y dificultades que se tienen y cómo se pueden enfrentar.

Una característica importante del equipo de investigación es que cada miembro participa al mismo tiempo en dos o tres investigaciones que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo. Por ejemplo, si un miembro ya participó en la recolección de datos, puede participar en otra recolección de datos mientras se involucra en el análisis de los primeros datos. En paralelo, a medida que se adquiere experiencia, se involucra en la organización de congresos, foros y talleres tanto internos (para los miembros del grupo de investigación) como externos (abiertos a toda la comunidad universitaria e interesados), con la finalidad de crear espacios para compartir y discutir las experiencias y los resultados de investigación con otras personas y con otros equipos de investigación. A la vez que funciona como plataforma para que los miembros del equipo aprendan a comunicar sus investigaciones.

3. RECOPIACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Reportamos nuestra experiencia a través de la transcripción del diálogo que tuvimos los cuatro para compartir nuestras experiencias con miras a escribir este artículo. Las preguntas que guiaron nuestro diálogo fueron:

- ¿Qué es investigar?
- ¿Cómo se aprende a investigar? ¿Cómo se enseña a investigar?
- ¿Cuáles son los principales obstáculos o retos para investigar?
- ¿Cuáles son los principales obstáculos o retos para aprender a investigar? y ¿Cuáles son los principales obstáculos o retos para enseñar a investigar?

Cada pregunta fue contestada una por una, empezando por Luis, luego Antonia, posteriormente Yuridia y al final Gustavo. La sesión fue grabada y transcrita en su totalidad. Con base en la transcripción de la sesión se identificaron temas comunes en las experiencias de cada miembro. A continuación, se describe cada experiencia que los participantes comparten y se agregan extractos nuestras declaraciones.

4. ¿QUÉ ES UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN?

En un grupo de investigación todos colaboran aprendiendo juntos, pero aprendiendo cosas distintas. Los participantes están de acuerdo en que la colaboración es el elemento clave para que un grupo de investigación obtenga resultados. Como miembros de un grupo de investigación, se reconocen algunas fortalezas de construir y trabajar en equipos o comunidades de práctica. Entre ellas: se generan y contestan preguntas de investigación, se escriben los reportes de investigación en conjunto de modo que el grupo funge como primer filtro de evaluación de los reportes, se participa en la formación de nuevos miembros mediante colaboración del grupo al perseguir un mismo objetivo, de modo que se enseña y se aprende en conjunto, y se crean ambientes favorables de aprendizaje. Los nuevos miembros pueden tener la guía de colaboradores en distintas fases de formación y aprendizaje, lo que genera diferentes niveles de confianza entre los miembros.

En un grupo de investigación todos colaboran aprendiendo juntos, pero aprendiendo cosas distintas.

GUSTAVO: *La idea es que en este proceso de conformar equipos y contestar preguntas de investigación todos están en distinto nivel de aprendizaje de lo que es investigar y participan en distintos niveles, de tal manera que juntos vamos construyendo preguntas de investigación, las vamos contestando y vamos escribiendo artículos.*

YURIDIA: *Pero creo que todos, cuando hacemos un grupo de trabajo, todos colaboramos en la misma dirección, con el mismo objetivo.*

GUSTAVO: *Todos estamos aprendiendo, lo que pasa es que estamos aprendiendo cosas diferentes.*

ANTONIA: *[En los grupos de investigación hay] una guía [un mentor] a la que le tienes más confianza, y nos ponemos a discutir no solo los resultados de los análisis, sino a [sic] alguien que también puedes confiarle tus debilidades y que te diga que todo esto que uno siente es normal pero que debemos seguir.*

5. ¿QUÉ ES INVESTIGAR?

Investigar es contestar preguntas de investigación. Investigar es para proponer soluciones. Los miembros del grupo comparten la idea de que investigar es responder a alguna pregunta de investigación y atender problemáticas que son propuestas tanto por la comunidad científica como por los contextos educativos.

Notamos que existen diferencias entre lo que cada uno concibe como la finalidad de investigar, en este aspecto se refleja la experiencia de cada miembro del grupo. Para Gustavo, que posee mayor experiencia, la pregunta la plantea desde la investigación y destaca dos niveles de entenderla: uno como conocimiento académico y otra como el planteamiento de soluciones desconocidas a fenómenos. Yuridia y Antonia hacen la distinción en términos prácticos y teóricos, mientras que Luis resalta mayormente el impacto de la investigación centrándose en problemas del aula.

LUIS: [Investigar] es como tratar de dar una solución a un problema, en este caso a un problema educativo de la matemática. [...] si hay algún rezago educativo en la educación de los estudiantes, pues, tratar de buscar el porqué está sucediendo o a qué se debe, qué alternativa o solución debemos de dar a eso.

ANTONIA: Investigar es aportar a la comunidad científica a entender ciertas cuestiones que suceden, para, en nuestro caso, entender lo que sucede en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. El aporte puede ser práctico o teórico.

YURIDIA: [Investigar] es la forma de aplicar métodos de razonamiento para construir conocimiento, esto es conocer, describir, e incidir en la realidad, todo aquello que estamos dispuestos a hacer para poder conocer lo que pasa en el salón de clases y cuando las personas aprenden matemáticas.

GUSTAVO: En ese sentido, para mí investigar o contestar preguntas tiene que estar ligado a escribir y hacer público, la investigación. [...] Investigar es indagar lo desconocido. Y el método de indagación a lo desconocido es contestar preguntas de investigación. Esas preguntas de investigación, en el sentido más académico, surgen de lo que se conoce como conocimiento académico, y en sentido menos académico

sería como investigar soluciones a problemáticas educativas, soluciones desconocidas. Entonces, es muy relevante estar muy informado con la literatura actual y saber qué significa.

6. ¿CÓMO SE APRENDE A INVESTIGAR?

Se aprende a investigar investigando. Se aprende a investigar a través de la imitación de las prácticas de los que investigan. Se aprende a investigar compartiendo las experiencias de investigación de los más experimentados.

Todos los participantes consideran que se aprende a investigar haciendo investigación. Sin embargo, se diferencia el nivel de convicción según la experiencia de cada uno. Así, Luis asume que se aprende a investigar investigando, pero atribuyendo el crédito a otros [“yo he escuchado mucho una frase”], Antonia expresa la misma frase, pero la hace propia explicando que no se aplica solo a la investigación, sino como una forma de aprendizaje en general. El nivel de convicción de Yuridia es aún mayor, de tal manera que resalta la complejidad de hacer investigación y explica la necesidad de aprender haciéndolo. Por último, Gustavo centra su discurso en las comunidades de prácticas y concibe que para aprender a investigar se deben integrar grupos de investigación con distintos niveles de participación, de modo que los experimentados funcionen como guías para los menos experimentados. Si bien Gustavo no expresa la frase “se aprende a investigar investigando”, sí enuncia “participando en como lo hacen” los grupos de investigación. Para este grupo de investigación se aprende a investigar formando parte de una comunidad de investigadores y para ello debe adaptarse a las prácticas de esta comunidad, de ahí la opinión de que se aprende a investigar es investigando, a través de la imitación.

Se aprende a investigar investigando. Se aprende a investigar a través de la imitación de las prácticas de los que investigan. Se aprende a investigar compartiendo las experiencias de investigación de los más experimentados.

LUIS: Yo he escuchado mucho una frase que dice: “solo se puede aprender a investigar investigando”, leyendo, buscando en la literatura qué se ha hecho, qué no se ha hecho, qué falta por hacer, y toda esa cuestión.

ANTONIA: *¡Se aprende a investigar investigando! Lo he escuchado tanto que ya coincido con eso, y efectivamente, ¿cómo aprendes a hacer algo?, no solo que se trate de investigación, ¡se aprende haciendo!, si bien tienes ideas generales de cómo se hace o cómo debe hacerse algo, no vas a aprender a hacerlo si no te pones a hacerlo tú mismo, a ponerlo en práctica, a tratar de interiorizar cómo se hace. Bueno, en este caso no puedo considerar que ya he aprendido a investigar porque las experiencias que voy teniendo cada día me siguen sirviendo para aprender sobre lo que es investigar.*

YURIDIA: *Igual que en muchas cosas que implican conocer, se aprende haciendo, porque el proceso que llevas en poder entender cómo hacerlo es distinto al proceso mental de cuando lo estás haciendo. Es muy sencillito leer una lista de pasos para realizar algo, voy a dar un ejemplo con la resolución de problemas, paso número uno, entiende el problema; dos, identifica los datos útiles; tres, arma un plan, etc. Puesto así es muy sencillo, pero cuando te enfrentas a un problema, ¿qué significa entender el problema?, ¿qué significa encontrar los datos?, ¿qué significa tener un plan?, ¿cómo lo hago? En la investigación pasa lo mismo porque te pueden dar una lista, elije un contexto, elije un marco teórico, recolecta datos, pero cuando estás eligiendo un marco teórico, ¿qué marco teórico ajusta más a mi contexto?, y ahora que ya tengo opciones, tomar decisiones lo hace más complejo, por eso es importante observar cómo otros han logrado resolver esas decisiones y cómo puedo apoyarme en las experiencias de otros. Así que se aprende a investigar investigando.*

GUSTAVO: *¿Cómo se aprendería a investigar? Pues en el seno del trabajo en equipo de investigación, porque la idea es que en un equipo de investigación hay estudiantes, el que tiene más experiencia, unos con más experiencia, por ejemplo en este equipo sería yo, soy como un líder, un guía, el que tiene más experiencia, y hay otros en distintos niveles de participación de práctica. Creo que se aprende en equipos de investigación o en comunidades de práctica, mirando cómo lo hacen, participando en cómo lo hacen, a través de la interacción se va entendiendo, uno descarta lo que va entendiendo, eso no descarta que cada quien tenga métodos distintos o maneras.*

7. ¿CÓMO SE ENSEÑA A INVESTIGAR?

Se enseña a investigar promoviendo espacios para compartir experiencias de investigación. Se enseña a investigar dando pautas para que los nuevos investigadores imiten como hacerlo.

La formación de investigadores conlleva una pregunta clave: ¿Cómo creen los investigadores que se enseña a investigar? Para el grupo de investigación existen un aspecto clave: la creación de espacios para compartir experiencias del proceso de investigar y no solo crear espacio donde se expresen los resultados de investigaciones terminadas.

Para el grupo de investigación es fundamental comunicar las experiencias, más que los resultados, porque es a través de entender los procesos como se llega a los resultados.

En esta parte de la sesión, al ser miembro con menos experiencia en el grupo, Luis prefirió no hacer comentarios debido a que creía no poder explicar su postura. Por otra parte, Yuridia y Antonia consideraron de manera primordial que enseñar a investigar es involucrar(se) en la investigación mediante dar orientación sobre cómo hacerlo. Para el grupo de investigación es fundamental comunicar las experiencias, más que los resultados, porque es a través de entender los procesos como se llega a los resultados.

ANTONIA: *[Pienso que se enseña a investigar] creando espacios de reflexión, de apoyo, que muestre cómo se hace, porque si bien alguien ya puede tener algunas ideas generales de cómo hacer investigación, ponerlo a hacer investigación, darle la orientación para que aprenda a investigar. Enseñar es orientar, dar herramientas, los artículos, ideas generales de cómo abordar esos artículos, de cómo hacer uso de esa información. Para cuando uno ya está escribiendo, que no se necesite entender ni releer a profundidad un artículo, sino las partes esenciales que tú consideras que te van a servir en tu investigación. Si bien alguien ya puede saber, no creo que exista algún momento que alguien llegara a ser un experto investigando. Siento que eso no va a pasar porque las problemáticas cada día pueden ser diferentes, las formas en que se puede ir planteando preguntas van cambiando, van evolucionando, y es darle uso a todo esto que va creando la ciencia. Entonces sí creo que no existe un fin, tanto para aprender como para enseñar a investigar.*

YURIDIA: *Al principio, creo que cuando alguien da sus primeros pasitos en la investigación habría que decir, quien sea tu mentor o tu asesor, «mira, yo lo hice así, podrías intentarlo de esa manera». Al principio creo que tendrías que ayudarlo con algunas pautas para tener orden porque necesitamos tener estrategias. Y creo que así se enseña a investigar: promoviendo la imitación, la estrategia, el orden, la disciplina. Y después, el reto mayor: la independencia. Debemos tomar independencia porque no siempre va estar el asesor, debemos tener claro no solo el tema o una línea, sino una forma propia de hacer investigación, que nos permita crear un propio grupo de investigación. Y creo que desde el principio deberíamos ir pensando cómo adquirir independencia en nuestros hábitos de investigación.*

GUSTAVO: *En general, considero que se enseña a investigar integrando a los aprendices a comunidades donde la práctica relevante sea la de investigación. A través de esta integración, los aprendices van interiorizando los principios, valores, técnicas y demás conocimientos para que con el paso del tiempo se convierta en un investigador independiente.*

8. ¿RETOS Y DESAFÍOS PARA INVESTIGAR?

Un obstáculo para la investigación es la comunicación y el idioma. Un reto para investigar son las creencias de lo que es investigar. Un reto para investigar es la disciplina de las personas.

En esta cuestión cada uno de nosotros tiene una perspectiva distinta acerca de los retos y desafíos para investigar. Uno de los retos que hemos enfrentado es la escritura de nuestras investigaciones tanto en español como inglés, comunicarse efectivamente al escribir y comprender al leer. Otro de los retos que reconocen es la necesidad de una infraestructura adecuada y de la disciplina de trabajo.

LUIS: *Creo que, para mí, uno de los principales obstáculos es que una gran parte de la literatura no esté en español, la gran mayoría de la literatura está en otro idioma, el inglés en este caso.*

ANTONIA: *[Los principales obstáculos o retos para investigar] son el aprender a hacerlo, el acostumbrarte a darte los tiempos necesarios, a ser organizado, si no lo eres. Porque si eres muy organizado, te da cierta ventaja, te va a permitir estar al pendiente sobre qué vas a hacer, para qué fechas, sobre todo la organización es un gran reto al que te enfrentas al hacer investigación. La investigación en nuestro caso implica estar haciendo muchas actividades en paralelo, así que aprender a estar organizado es muy complejo.*

YURIDIA: *El primer [reto u obstáculo para investigar] son los recursos, no estamos en Alemania, aunque supongo que en Alemania también debe haber problemas de recursos, infraestructuras, intelectuales o culturales. Otro reto es la disciplina. Debemos estar dispuestos a trabajar un extra, sabemos qué día se debe entregar un reporte, es para tal día y entregarlo. Pero uno de los obstáculos es la falta de ese recurso cultural del trabajo rudo. Que pensemos que seguimos estudiando con las malas prácticas, como en la prepa, tú haces esto, tú haces lo otro y luego lo juntamos y luego lo pegamos y como quede, no importa que quede todo mal hecho, pero ¡estás en un doctorado! Que si les dan una actividad y no la haces, ‘¡ah no pasa nada!’, en ese caso es un obstáculo tanto como para investigar como para aprender y enseñar a investigar. La falta de ese recurso cultural además de los recursos físicos pues, es obvio, nos falta dinero, nos falta equipo. Otro de los retos para investigar es la comunicación. Tenemos que aprender a comunicarnos, y eso yo lo digo por mí. Tengo problemas para comunicarme porque creo que nunca me había preocupado por comunicarme efectivamente hasta esta etapa del doctorado. He constatado que solo hacerse entender por algunos no es suficiente, sino que es un obstáculo. Decir mucho no significa decirlo bien. Decirlo pomposo no significa comunicarte adecuadamente. Y otro es aprender a entender, tanto cuando lees un artículo como cuando lo escribes, creo que va de la mano con comunicarse efectivamente y adecuadamente.*

Uno de los obstáculos es la falta de ese recurso cultural del trabajo rudo. Que pensemos que seguimos estudiando con las malas prácticas, como en la prepa, tú haces esto, tú haces lo otro y luego lo juntamos y luego lo pegamos y como quede, no importa que quede todo mal hecho, pero ¡estás en un doctorado!.

GUSTAVO: *Hay un montón [de retos para investigar], yo creo que el problema principal son las creencias de lo que significa investigar. Yo, por ejemplo, he intentado investigar con unas treinta personas por diez años, y ha sido un problema fundamental nuestras diferencias de opinión acerca de por qué y para qué investigar. Por ejemplo, a varias personas les es difícil concebir que no haya investigación sin que haya tesis de por medio, ni programa educativo ni beca ni nada, ¿no?, como así por gusto ¡les parece increíble!, se les hace increíble que yo crea eso. Yo me he encontrado muy pocos que les interesa investigar, y les cedo un poco la razón, para investigar se necesita dinero (para los insumos de investigación, para manutención mientras se investiga, para trabajo de campo, etc.). Antes no me preocupaba mucho el dinero, pero últimamente ya me he estado ocupando por obtener financiamiento de Conacyt para investigar.*

9. ¿RETOS Y DESAFÍOS PARA APRENDER A INVESTIGAR?

El principal obstáculo para aprender a investigar son las creencias de lo que es investigar. Un reto para aprender a investigar es ser organizado y disciplinado.

En este caso opinamos que para aprender a investigar debemos enfrentarnos con nuestras propias creencias de lo que es investigar, nuestros hábitos, nuestra disciplina y nuestro compromiso. Para nosotros se aprende a investigar formando parte de una comunidad de investigadores y para ello debe adaptarse a las prácticas de esta comunidad, por lo tanto, los retos que se deben enfrentar están ligados a los retos y obstáculos que puedan impedir formar parte de esa comunidad y la clave está en las creencias que puedan evitar integrarte adecuadamente a la comunidad. Una vez más notamos que el nivel de experiencia moldea el nivel de convicción de nuestras opiniones.

ANTONIA: *[El principal reto para aprender a investigar es] ser organizado, creo que también se necesita tener una mente abierta, para tener una mayor flexibilidad a las diferentes formas de hacer investigación.*

YURIDIA: *[El principal obstáculo para aprender a investigar es] no tener ganas de investigar, cuando ves a la investigación como un requisito para titularte, como una*

forma de ganar dinero, como una forma de tener prestigio, creo que no vas a estar abierto a investigar, abierto a que se tumben tus creencias, cuando tienes ciertas creencias muy rígidas e inflexibles, estas son un obstáculo para aprender a investigar. Porque para hacer investigación se requiere una mente flexible, adaptarte, a veces un método funciona y a veces no funciona. De que lo que dice el que más admiro también puede ser equivocado. Pensar que puedo equivocarme, no estoy muy seguro de que puedo decir. Bueno, pues es un obstáculo la falta de flexibilidad y un reto sería pues intentarlo, tener una mente abierta.

GUSTAVO: *Para aprender a investigar [las dificultades o retos] son las creencias de las personas sobre lo que es investigar y como estudiante de maestría y doctorado. Hay obstáculos puestos por diferentes personas porque los que están aprendiendo a investigar son muy influenciados y si alguien les dice que eso no es investigar (refiriéndose a unas de nuestras investigaciones), el aprendiz entra en crisis. Otro obstáculo claro es el inglés. La mayoría de nosotros presenta serias dificultades para entender la lectura científica en inglés y eso limita de manera notable la capacidad de adquirir conocimiento teórico y práctico para investigar.*

10. ¿RETOS Y DESAFÍOS PARA ENSEÑAR A INVESTIGAR?

Un desafío para enseñar a investigar investigando es ser organizado y responsable. Un obstáculo para enseñar a investigar es la falta de compromiso de quien desee aprender.

Los retos y desafíos para enseñar a investigar están relacionados con los retos y desafíos de aprender a investigar, las creencias sobre lo que es investigar, la disciplina y el compromiso de quien desee aprender a investigar. Un aspecto relevante es el nivel de confianza que exista entre los miembros del grupo de investigación y el nivel de compromiso que el nuevo miembro del grupo (alguien que quiera aprender) está dispuesto a compartir.

Los retos y desafíos para enseñar a investigar están relacionados con los retos y desafíos de aprender a investigar, las creencias sobre lo que es investigar, la disciplina y el compromiso de quien desee aprender a investigar.

ANTONIA: *[Los principales obstáculos o retos para enseñar a investigar son] encontrar a que alguien esté dispuesto a querer investigar, sobre todo por estos retos que tiene que asumir, los tiempos, la responsabilidad que esto implica, cumplimiento de los acuerdos. Es como muy difícil que alguien esté dispuesto a dejar otros compromisos para hacer investigación y tomar en serio lo que implica investigar. Y a veces a mí se me ha hecho complicado respetar las fechas, por compromisos familiares, económicos, implica esto de que no eres tan organizado. Lograr hacer muchas cosas es muy complejo.*

YURIDIA: *[Los principales obstáculos o retos para enseñar a investigar son] encontrar a estas personas que son inflexibles. Reto para enseñar, tener mucha paciencia y entender que las personas son como son. Y hay que tratar de llegarles de diferente manera. El otro reto para enseñar es aceptar los tiempos y las formas en que las otras personas trabajan. Porque a veces quizá a ti te gusta trabajar de cierta forma, pero hay personas que no aguantan o tienen un ritmo más duro. Entonces tú te tienes que adaptar, metiéndole leña al fuego, porque no puedes dejar que haga en dos años lo que quiere que haga en dos meses. Así que el reto de enseñar es aprender a trabajar con las personas. Y que las personas estén dispuestas a trabajar contigo. Porque, como dije, enseñar a investigar es a través de la imitación y si esta persona no está dispuesta a seguir, por imitación, pues para mí va a ser más difícil.*

GUSTAVO: *El gran reto para enseñar a investigar es lograr integrar al aprendiz a una comunidad de práctica. El principal reto es desafiar las creencias y concepciones escolares que las personas típicamente tienen acerca de investigar (principalmente hacer una tesis bajo la dirección de un asesor).*

11. CONCLUSIONES

Para nuestro grupo de investigación formado bajo la idea de las CP compartir la información y las experiencias en los procesos de aprendizaje es fundamental para lograr los objetivos que nos planteamos como equipo. La participación y la organización de los miembros, la confianza entre ellos y el compromiso de cada uno de los miembros permite proteger el funcionamiento del grupo.

Es notorio que las ideas acerca de la formación de investigadores basadas en la mecánica propuesta por el líder del grupo se van interiorizando a través del tiempo en que se pertenece al grupo de investigación. Así, quienes tienen mayor antigüedad y experiencia tienen un nivel de convicción más profunda con estas prácticas de investigación y formación según las ideas de la CP. Este es un ejemplo de cómo una persona inmersa en una comunidad de prácticas modifica su práctica y su identidad respecto a la investigación en matemática educativa. En algunos puntos como los retos y desafíos las visiones de cada miembro del grupo de investigación son complementarias, haciendo notar el nivel de aprendizaje de cada miembro.

Compartir las experiencias de investigación es importante porque es así como los miembros de la comunidad interactúan con las prácticas de la comunidad a la que se intenta pertenecer. Si bien muchas de las necesidades de cada integrante son distintas en términos de sus actividades y del nivel en que se encuentren en su aprendizaje de esas actividades, muchas de las experiencias comunes muestran cómo ellas pueden ser compartidas y ayudar a que el proceso de aprendizaje sea efectivo. Por ejemplo, los hábitos, la disciplina y el compromiso de cada miembro para mejorar las prácticas del grupo y cómo cada uno se hace consciente de realizar ciertas acciones concretas que funcionaron en cada caso y cada miembro del grupo puede apoyar a los nuevos.

Un punto importante que se resalta a lo largo de nuestro diálogo es la conciencia acerca de la influencia de las creencias en la toma de decisiones, cómo investigar, y los retos de investigar tienen de fondo la creencia de qué es investigar. Nos damos cuenta de que estos significados se ven negociados al interior del grupo de investigación. Concluimos que muchas de las decisiones sobre cómo pertenecer al grupo de investigación están basadas en las creencias acerca de la investigación. ¿Se está dispuesto a formar parte de una comunidad de investigadores? ¿A qué tipo de comunidad estamos dispuestos a pertenecer? ¿Qué tipo de integrante se desea ser? ¿Qué nivel de compromiso se desea tener? Pero también la comunidad moldea tus creencias al mostrar distintos niveles de convicción en ciertas creencias, tales como: se aprende a investigar investigando y compartiendo las experiencias de la comunidad que tiene el interés por la investigación en matemática educativa.

¿Se está dispuesto a formar parte de una comunidad de investigadores? ¿A qué tipo de comunidad estamos dispuestos a pertenecer? ¿Qué tipo de integrante se desea ser?



REFERENCIAS

- Arellano-García, Y., Martínez-Sierra, G., y Hernández-Moreno, A. (2018). Explorando emociones diarias experimentadas en el aula por profesores de matemáticas de nivel medio superior: Un estudio de caso. *NÚMEROS. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 97(marzo), 29–49.
- Farnsworth, V., Kleanthous, I., y Wenger-Trayner, E. (2016). Communities of Practice as a Social Theory of Learning: A Conversation with Etienne Wenger. *British Journal of Educational Studies*, 1005, 1–22. <https://doi.org/10.1080/00071005.2015.1133799>
- Ferrari-Escolá, M., Martínez-Sierra, G., y Méndez-Guevara, M. E. M. (2016). “Multiply by Adding”: Development of Logarithmic-Exponential Covariational Reasoning in High School Students. *Journal of Mathematical Behavior*, 42(June), 92–108. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2016.03.003>
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Martínez-Sierra, G., Arellano-García, Y., Hernández-Moreno, A., y Nava-Guzmán, C. (2019). Daily Emotional Experiences of a High School Mathematics Teacher in the Classroom: A Qualitative Experience-Sampling Method. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17(3), 591–611. <https://doi.org/10.1007/s10763-018-9879-x>
- Martínez-Sierra, G., y Arellano, Y. (2011). Representaciones sociales que del aprendizaje de las matemáticas tienen estudiantes de nivel medio superior. *Sinéctica*, (36), 1–14.
- Martínez-Sierra, G., García-García, J., Valle-Zequeida, M., y Dolores-Flores, C. (2019). High School Mathematics Teachers’ Beliefs About the Assessment in Mathematics and the Connections to Their Mathematical Beliefs. *International Journal of Science and Mathematics Education*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10763-019099672>
- Martínez-Sierra, G., y García-González, M. del S. (2016). Undergraduate Mathematics Students’ Emotional Experiences in Linear Algebra Courses. *Educational Studies in Mathematics*, 91(1), 87–106. <https://doi.org/10.1007/s10649-015-9634-y>
- Martínez-Sierra, G., Valle-Zequeida, M., García-García, J., y Dolores-Flores, C. (2019). ‘Las matemáticas son para ser aplicadas’: Creencias matemáticas de profesores mexicanos de bachillerato. *Educación Matemática*, 31(1), 92–120. <https://doi.org/10.24844/EM3101.04>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R., y Snyder, W. M. (2001). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Harvard Business School Press.

Experiencias formativas de investigadores en el desarrollo de proyectos doctorales de Matemática Educativa

DIANA DEL CARMEN TORRES-CORRALES
LUIS ALBERTO LÓPEZ-ACOSTA
GISELA MONTIEL ESPINOSA

Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav- IPN

RESUMEN

Documentamos la experiencia de dos investigadores en formación en la elaboración de proyectos doctorales en Matemática Educativa bajo dos tópicos: el trayecto formativo y los caminos metodológicos para su elaboración, ambos vinculados en el planteamiento del problema de investigación. Consideramos que la elaboración de un proyecto en investigación cualitativa implica un proceso continuo, cíclico y reflexivo que permite plantear un problema de investigación original y acotado, el cual se refina al incorporar los fundamentos teóricos y metodológicos elegidos.

Con esta documentación se da un panorama general de cómo se lleva a cabo un proyecto dadas las decisiones metodológicas que se eligen y un panorama particular de las implicaciones que conlleva la articulación de una disciplina adicional a la Matemática Educativa para fortalecer el objeto de estudio, la etnografía educativa y la lingüística sistémico-funcional.

Palabras clave: Matemática Educativa; proyectos doctorales; formación de investigadores; problema de investigación.

INTRODUCCIÓN

Este escrito tiene como objetivo documentar la experiencia de dos investigadores en formación en el desarrollo de sus proyectos doctorales bajo dos tópicos: el trayecto formativo y los caminos metodológicos para su elaboración, ambos vinculados en el



planteamiento del problema de investigación. Los proyectos se enmarcan en la matemática educativa (ME), disciplina que se considera parte de las 'ciencias sociales y/o las humanidades', según la tradición y el tipo de investigación que se lleve a cabo, y cuyo objeto de estudio son los fenómenos didácticos relativos a la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.

El proyecto de investigación: Un proceso primordialmente formativo

El desarrollo de un proyecto doctoral en el campo de las ciencias sociales y/o las humanidades resulta un proceso continuo, cíclico y reflexivo que va perfilando el planteamiento de un problema de investigación original debidamente acotado, que pueda ser resuelto con los métodos y técnicas disponibles (Rodríguez-Gómez y Valldeoriola, 2012). Sobre todo consideramos que debe estar centrado en el proceso formativo de quien lleva a cabo el proyecto y en su incorporación a la comunidad académica, más que en el producto "tesis". De ahí la importancia de acompañar al investigador novel en el desarrollo del proyecto, vigilando la coherencia del estudio, orientando y apoyando la toma de decisiones metodológicas (Sánchez-Luján y Vázquez-Duberney, 2019), problema no menor, según reporta una de las revistas científicas con más tradición en nuestra disciplina (Cai, et al. 2019).

Con la expresión '*decisiones metodológicas*', nos referimos a toda elección que se toma para la realización de un proyecto de investigación, las cuales otorgan los aspectos particulares del estudio. Por ejemplo, la selección del fundamento teórico, los métodos y las técnicas para recoger los datos, el lugar, la población, entre otros.

La tarea de establecer un problema de investigación

Un problema de investigación [configuración de preguntas de investigación, preguntas auxiliares, objetivo(s), hipótesis] debe cumplir dos condiciones: que apunte a lograr un conocimiento original y que delinee un objeto de estudio bien acotado. Lograr ambas condiciones conlleva un trabajo sistemático que depende fuertemente de una revisión de literatura pertinente sobre el objeto de estudio (Belmonte, 2011).

A diferencia de la investigación cuantitativa, en la de tipo cualitativo se plantean problemas a partir de una revisión de la literatura que dé cuenta del estado actual de investigación. Se inicia por lo general con motivaciones personales o suposiciones de lo que se cree sobre un tema, se revisa qué han dicho otros autores al respecto y qué preguntas no se han respondido aún, y posteriormente se refina al incorporar los fundamentos teóricos y metodológicos que permitan responderlo (Agee, 2009).

De acuerdo con Watts (2006), una propuesta de investigación relevante debe dejar indicios claros respecto a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué aprenderemos que no sabemos ya?
- ¿Por qué vale la pena saberlo?
- ¿Cómo sabremos si los hallazgos son válidos?

*¿Qué aprenderemos
que no sabemos ya?
¿Por qué vale la
pena saberlo?
¿Cómo sabremos si
los hallazgos son
válidos?*

Es claro que la primera pregunta, más relacionada con la originalidad de la(s) idea(s) a investigar, no puede ser respondida de manera satisfactoria si no se conoce el campo, lo cual también demuestra el conocimiento que el investigador posee sobre la disciplina de referencia (Cai, et al. 2019).

El refinamiento en la búsqueda, selección y revisión del material bibliográfico permite configurar hipótesis y preguntas cada vez más precisas que ayudan a justificar la relevancia del estudio.

Elaboración de un diseño flexible para la investigación

Una vez que se ha planteado el problema de investigación con la revisión de la literatura, se procede a elaborar un diseño flexible para la investigación, esto es, las etapas que se seguirán para desarrollar el estudio y responder al problema. Más que una secuencia de tareas a realizar, este diseño constituye un panorama general del estudio que refleja las *decisiones metodológicas* elegidas (de Vaus, 2001).

La función del diseño es asegurar que la evidencia obtenida con los datos permita responder el problema de investigación: ¿Qué tipo de evidencia se necesita para responder a la pregunta de manera convincente? Por esa razón, el diseño debe permitir realizar ajustes durante el desarrollo del estudio (de Vaus, 2001).

En los proyectos que aquí reportamos, se tuvo la necesidad de recurrir a otras disciplinas, lo cual resultó natural considerando que la Matemática Educativa se ha construido a partir de componentes de disciplinas diversas y, dada la naturaleza de su objeto de estudio, ha convenido adoptar y adaptar enfoques interdisciplinarios para dar respuesta a sus preguntas (Sriraman e English, 2010). Si bien existen opiniones encontradas respecto a generar una teoría universal en vez de múltiples marcos teóricos, Sriraman e English (2010) reconocen que hasta el momento no se ha llegado a un consenso sobre una teoría única que sea capaz de resolver cada problema de investigación, dado que no existen argumentaciones invariantes para todos los contextos matemáticos, entornos sociales y culturales de la sociedad.

En lo sucesivo mostraremos dos ejemplos de investigaciones con los que se pretende reflejar cómo se dio el proceso (continuo, cíclico y reflexivo) y cómo se elaboró un diseño flexible para los estudios.

POSICIONAMIENTO TEÓRICO ELEGIDO

En primera instancia, indicamos el posicionamiento teórico elegido de inicio para plantear los problemas de investigación y el método que seguimos para realizar la documentación de las experiencias formativas.

Teoría socioepistemológica

De los diversos marcos teóricos que tiene la matemática educativa, trabajamos desde la teoría socioepistemológica (TS, llamada también socioepistemología), que concibe que el conocimiento matemático es un objeto del pensamiento y tiene un uso culturalmente situado. La teoría reconoce que la construcción de significado matemático se da en el uso del conocimiento (Cantoral y Farfán, 2003).

El estudio de los usos del conocimiento matemático lo realiza mediante la problematización del saber, e incorpora hasta cuatro dimensiones: social (el valor de uso), epistemológica (la forma en que conocemos), didáctica (los modos de transmisión vía la herencia cultural), y cognitiva (las funciones adaptativas). Aunque las dimensiones no pueden analizarse una sin la otra, por cuestiones de método se separan temporalmente (Cantoral, Montiel y Reyes-Gasperini, 2015).

La teoría socioepistemológica [...] concibe que el conocimiento matemático es un objeto del pensamiento y tiene un uso culturalmente situado.

Método para la documentación

El método que seguimos para documentar las experiencias formativas consistió en ejemplificar las cinco fases que vivieron nuestros proyectos doctorales. En cada una se fue refinando el planteamiento inicial del problema de investigación.

Aunque las fases no se realizaron de manera secuencial, para efectos de su comunicación se presentan ordenadas de la siguiente manera:

Fase 1	Recuento del inicio de la investigación: Motivaciones que generaron el estudio, preguntas iniciales y/o, objeto de estudio elegido.
Fase 2	Diseño de la investigación: El panorama general del estudio.
Fase 3	Resultados de los antecedentes del problema: Selección (criterios de búsqueda de literatura), organización (categorías elaboradas) y resultados.
Fase 4	Reconocimiento de la necesidad de articulación con otra disciplina: Cómo se tomó la decisión metodológica de elegir una disciplina adicional.
Fase 5	Resultados de la articulación de otra disciplina: Proceso vivido para la comprensión de la disciplina, por ejemplo, colegialidad con agentes expertos.

RESULTADOS DE LA DOCUMENTACIÓN

Presentamos dos casos de investigadores en formación que realizaron sus estudios de maestría y actualmente de doctorado en Matemática Educativa, bajo la asesoría de la misma directora de tesis.

Proyecto “Usos de Conocimiento en la Ingeniería”

El proyecto “Usos y significados de nociones trigonométricas de estudiantes de Ingeniería Mecatrónica en Robótica” nace de la experiencia docente cuando se identificó una problemática en la formación académica de futuros ingenieros: la desarticulación matemática relativa a la noción de razón trigonométrica entre las asignaturas de Ciencias Básicas y las asignaturas profesionalizantes. En particular en estas últimas (cursos de último año), situación cercana a la práctica profesional, se identifica en tres situaciones recurrentes: (1) el estudiante no reconoce la matemática, (2) el estudiante recuerda la matemática, pero no la emplea porque no domina los algoritmos asociados a ella, y (3) dado lo anterior, el docente de ingeniería debe dar un repaso de la matemática necesaria en su asignatura.

Enmarcado en la socioepistemología, el proyecto tiene la finalidad de identificar usos culturalmente situados y significados de las nociones trigonométricas bajo la hipótesis de que algunos de estos han quedado invisibilizados en las asignaturas de matemáticas porque en ellas su aprendizaje está centrado en el dominio de algoritmos, por lo que – si bien hay una articulación curricular de contenidos– hay una desarticulación en cómo se usa el conocimiento trigonométrico en las asignaturas profesionalizantes.

Consideramos que en los resultados del estudio se identificarán elementos de construcción social de conocimiento trigonométrico que podrían incidir en el rediseño del currículo de Ingeniería y quizás en niveles educativos previos.

Con la revisión de algunos planes y programas de una universidad pública del norte de México se delimitó la investigación en tres niveles (tabla 1).

Tabla 1. Planteamiento del estudio.

NIVELES	DECISIÓN METODOLÓGICA	JUSTIFICACIÓN
NIVEL 1: Programa educativo	Ingeniería Mecatrónica del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON).	Muestra contenido trigonométrico en el mayor número de asignaturas.
NIVEL 2: Asignatura profesionalizante	Robótica Industrial, teoría y laboratorio (manejo técnico de robots).	Sus contenidos muestran articulación curricular con las asignaturas previas (Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Básicas –Matemáticas, Física, etc.–).
NIVEL 3: Problema concreto a estudiar	Problema cinemático directo.	Se elaboran esquemas geométricos y se desarrollan ecuaciones con nociones trigonométricas.

Fuente: Elaboración propia.

La problematización de las nociones trigonométricas desde la socioepistemología comienza cuestionando qué matemática y cómo se transmite y se construye en escenarios particulares, por ello se acotó la revisión bibliográfica a la didáctica de la trigonometría y a las aportaciones relativas a la matemática para ingeniería; estas son las categorías de búsqueda, con las cuales se organizaron los antecedentes.

En los antecedentes se identificó que la didáctica busca estrategias para un aprendizaje significativo de la matemática. Mientras que en la matemática para ingeniería, en problemas de diseño de máquinas (decisión metodológica por el problema seleccionado), la matemática está articulada con conocimientos disciplinares y se usa sin justificar por qué esta matemática y no otra.

Los resultados de los antecedentes nos permitieron identificar la originalidad y pertinencia del estudio: (a) la enseñanza y los usos en la ingeniería están separados; (b) no se identificó algún estudio en una asignatura profesionalizante, y (c) se reconoció que al realizar un estudio de los usos culturalmente situados era necesario incorporar una disciplina que permitiera una comprensión profunda de la cultura de la comunidad. Por ello se optó por un estudio etnográfico, decisión tomada por el acceso y facilidades que la universidad ha brindado al proyecto.

El proceso para comprender y articular el método etnográfico ha durado dos años y medio (tabla 2). *Primero*, durante medio año se realizó una revisión bibliográfica para estudiar el método y se respondieron seis preguntas: ¿qué es el método etnográfico?, ¿cuándo y para qué utilizarlo? (enfoque de cultura), ¿cuál es la influencia del investigador?, ¿cómo debe ser el comportamiento del investigador?, ¿cuáles son las etapas del método?, y ¿cuáles técnicas e instrumentos tiene?

Tabla 2. Momentos y etapas del método etnográfico de la investigación.

MOMENTO	ETAPA
I. Estudio del método (Medio año)	1. Revisión bibliográfica. Estudiar el método etnográfico para adaptarlo a la investigación.
II. Recolección de datos (Medio año)	2. Documentación del escenario de estudio. Estudiar a la Robótica como una disciplina científica y el problema cinemático directo. Técnica: Observación no participante. 3. Planeación del trabajo de campo. Diseño de instrumentos: (a) Plan de trabajo y protocolo para consentimiento y tratamiento de datos; (b) Cuaderno de notas y diario de campo para la observación participante; (c) Guiones para la conversación; y (d) Encuesta del perfil del estudiante.
III. Producción de datos (Medio año)	4. Trabajo de campo. (a) Entrada en el escenario; (b) Registro y análisis preliminar de datos; (c) Verificación de los datos; (d) Validación de los datos; y (e) Retirada del escenario. Técnica: Observación participante y conversación (grupos de discusión y entrevistas individuales).
IV. Análisis de datos (Un año)	Teoría socioepistemológica: <i>Métodos de selección de datos del episodio y análisis cualitativo de la actividad matemática.</i> 5. Análisis descriptivo. Especificar los contextos, cultural y situacional mediante una descripción densa. 6. Análisis de la actividad matemática. Especificar el contexto de significación y comprender a profundidad la unidad de análisis del problema de investigación.

Fuente: Elaboración propia a partir de Hammersley y Atkinson (1994); Geertz (2006); Rodríguez-Gómez y Valdeoriola (2012).

Segundo, durante medio año se estudió el conocimiento matemático y disciplinar de la Robótica con la observación no participante a través de fuentes documentales (libro, manuales disciplinares y diversos sitios de Internet). Así mismo, los instrumentos para el trabajo de campo se diseñaron de manera preliminar y se gestionaron los permisos con la universidad.

Tercero, durante medio año más se registraron los datos durante el semestre agosto-diciembre del 2018 en la asignatura de Robótica Industrial. Con la observación participante se estudió la producción de conocimiento matemático en su contexto natural, mientras que con la conversación se ampliaron y contrastaron los datos de la observación participante y la observación no participante.

La gran mayoría de las investigaciones relativas al álgebra estaban más cercanas a las etapas previas al bachillerato.

El trabajo de campo tuvo el seguimiento de dos académicos de la universidad: el tutor (profesor-investigador del Departamento de Matemáticas), quien supervisó a nivel metodológico, y el co-tutor (profesor-investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica), quien recibió en sus clases de Robótica Industrial a la investigadora, validó la interpretación del conocimiento disciplinar y dio consentimiento para que la información registrada se hiciera pública.

Actualmente el estudio está en el cuarto momento, donde se eligió un estudio de casos y se desagregaron los datos por sexo (estudiante hombre y mujer) con el objetivo de interpretar a profundidad la cultura de la comunidad para responder a la pregunta: ¿Qué usos de las nociones trigonométricas se dan en la Ingeniería Mecatrónica cuando los estudiantes resuelven problemas de la Robótica?

Proyecto: "Usos del lenguaje algebraico simbólico en el discurso analítico algebraico"

La motivación inicial del proyecto se basó en el hecho de que, a pesar de la gran cantidad de investigación relativa al álgebra, los resultados de las últimas pruebas estandarizadas nacionales reflejaban una gran dificultad en el tratamiento de las expresiones algebraicas por parte de los estudiantes de bachillerato; además se reconoció que la gran mayoría

de las investigaciones relativas al álgebra estaban más cercanas a las etapas previas al bachillerato.

Como marco teórico de partida, se adoptó la teoría socioepistemológica con una hipótesis en la que se consideraba que el pensamiento algebraico se relaciona con la capacidad de las personas para construir y operar sobre lenguajes simbólicos dentro de contextos específicos. Por tal motivo, el objeto de estudio inicial fue la caracterización de la actividad matemática humana (social) vinculada con la producción y operatividad del lenguaje simbólico algebraico, con la intención de proveer a la didáctica del álgebra en este nivel de un carácter social que sustentara las construcciones de los estudiantes basadas en el uso.

Las preguntas de investigación planteadas en esta etapa fueron: ¿Qué elementos de la actividad humana matemática permiten la construcción del símbolo? ¿Cuáles son los mecanismos que permiten la constitución de un lenguaje matemático simbólico, socialmente compartido? ¿Qué elementos de la actividad humana generan la necesidad matemática de manipulación de lo simbólico?

Con base en este planteamiento, en el diseño de investigación se consideraron tres fases, establecidas de acuerdo con el tipo de investigación que se hace bajo esta teoría: 1) un estudio histórico-epistemológico sobre el lenguaje algebraico simbólico, en el que se visibilizan las condiciones socioculturales de su emergencia; 2) la construcción, aplicación y análisis de un diseño de intervención fundamentado en la naturaleza socioepistemológica del pensamiento algebraico, y 3) la confrontación de lo encontrado con el discurso matemático escolar.

Por lo tanto, bajo esta orientación planteada por el diseño de investigación en un principio, se hicieron tres revisiones bibliográficas generales que implicaron eventualmente reajustes y concreciones sobre el objeto de estudio inicial. Se pueden distinguir tres grandes fases que definieron el objeto de estudio actual de la investigación, sobre las cuales se detalla la toma de decisiones en la tabla 3:

Fase 1.

Se realizaron dos revisiones principales: La primera sobre compilaciones relativas al estudio del lenguaje, orientada por dos preguntas:

¿Qué es el lenguaje matemático? ¿Cómo se estudia el lenguaje matemático?

La segunda sobre los referentes teóricos empleados en los estudios sobre el lenguaje matemático, que se orientó por las preguntas: ¿Cómo se usa esta teoría para estudiar el lenguaje matemático? ¿Cuáles son los principios de la teoría empleada?

Esta fase tuvo una duración aproximada de un año.

Fase 2.

Se realizó sobre los trabajos en Lingüística Sistémico-Funcional (LSF) que estudian el lenguaje matemático, así como literatura teórica sobre la LSF.

La revisión se orientó por las preguntas:

¿Qué es la LSF?, ¿Qué tipo de teoría es?, ¿Cómo concibe y estudia el lenguaje?, ¿Cuáles son sus métodos?

¿Qué es el Análisis Sistémico Funcional del Discurso Multimodal (ASFDM)?, ¿Cuál es el estatus del lenguaje matemático dentro de ASFDM?

Esta fase duró un año aproximadamente.

Fase 3.

Como parte del método socioepistemológico, se realizó la problematización en la que se revisaron estudios histórico-epistemológicos relativos al lenguaje algebraico simbólico.

Esto implicó comenzar con la revisión en profundidad de los tratados algebraicos originales medievales y del Renacimiento (Viète, 1646; Descartes, 1637; entre otros) aludidos en estos estudios histórico-epistemológicos.

Las preguntas orientadoras en esta revisión fueron:

¿Cuál fue el desarrollo del lenguaje algebraico simbólico?

¿Qué tipos de operatividad simbólica estuvieron presentes a lo largo de la historia?

¿Qué justificaba la operatividad del simbolismo algebraico?

¿Cuáles fueron las circunstancias sociales y culturales que definieron dichos lenguajes?

Esta fase continúa actualmente.

En la tabla 3 se muestran las implicaciones de cada fase en la reestructuración del objeto de estudio en las que se plantearon nuevas hipótesis y preguntas.

Tabla 3. Decisiones metodológicas y repercusiones en el objeto de estudio.

FASE	CONSIDERACIONES Y DECISIONES METODOLÓGICAS	OBJETO DE ESTUDIO
		H: Nuevas hipótesis. PI: Preguntas de investigación.
1	<ul style="list-style-type: none"> - Se identificó una preocupación en los estudios respecto a la conciencia metalingüística del lenguaje matemático. - No se encontraron estudios significativos que abordaran el lenguaje algebraico desde perspectivas lingüísticas. - Se identificó que la LSF era una teoría que había sido usada con cierta recurrencia en la ME, por lo cual se consideró pertinente profundizar en la revisión. Dadas ciertas compatibilidades con la TS, se decide usar. 	<p>H: Se puede contribuir hacia una conciencia metalingüística para mejorar la enseñanza del lenguaje algebraico.</p> <p>PI: ¿Qué elementos pueden aportar hacia la reflexión de una conciencia metalingüística respecto al lenguaje algebraico?</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> - Se identificó que la multimodalidad es un aspecto constituyente del lenguaje matemático y algebraico, por lo cual se decidió estudiar los "juegos" intersemióticos que se dan en el lenguaje algebraico. - Dada la dificultad por entender los constructos teóricos de la LSF, por ser una disciplina nueva para el investigador, se decidió realizar movilidad estudiantil por un semestre con un doctor experto en LSF para aprender los métodos de análisis de la LSF y comprender mejor el ASFDM, por lo que se estableció contacto con la investigadora creadora del ASFDM. 	<p>H: La construcción del lenguaje algebraico implica actos complejos de intersemiosis entre el lenguaje natural, simbología específica y representaciones compuestas.</p> <p>PI: ¿Cómo se produce la intersemiosis entre los tres elementos del lenguaje algebraico en los algebraistas y en los estudiantes?</p>

3	<p>– Se identificó que el estudio de la operatividad simbólica hubiese resultado complejo dada la diversidad de tipos de operatividad simbólica que se identificaron en la historia del simbolismo algebraico. Por esta razón se decide centrarse únicamente en el lenguaje simbólico paramétrico desarrollado por Viète y Descartes.</p>	<p>H: El lenguaje simbólico paramétrico trasciende al uso adoptado por previos algebristas a Viète y Descartes.</p> <p>H: El álgebra simbólica se transformó de una herramienta sintetizadora del discurso hacia una herramienta sobre la cual era posible investigar, descubrir y construir nuevos conocimientos, a partir de casos generales.</p> <p>PI: ¿Cuáles fueron las implicaciones de la reformulación del método de análisis en la creación de las álgebras de Viète y Descartes? ¿Qué particularidades en la actividad matemática de Viète y Descartes permitieron la emergencia de la ecuación simbólica paramétrica?</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración propia.

El uso de la LSF ha permitido concebir y estudiar al lenguaje algebraico de manera integral y más robusta, toda vez que no solo centra la atención en el simbolismo matemático, lo cual tiende a ser el centro de la reflexión en torno al álgebra, sobre todo en la escuela, pues lo más común es pensar que el lenguaje algebraico son los símbolos que traducen el lenguaje natural. Los análisis llevados a cabo hasta el momento están permitiendo estudiar el lenguaje algebraico considerando que los distintos sistemas semióticos que lo componen —lenguaje natural, simbolismo matemático e imágenes compuestas (Droughard y Teppo, 2004; O'Halloran, 2005)— se articulan para cumplir funciones específicas dentro del discurso, lo cual es de suma importancia desde el punto de vista socioepistemológico, pues el uso del conocimiento desde la TS es una función intrínseca y característica de situaciones específicas (Cordero y Flores, 2007). De esta manera se busca la complementariedad teórica para abordar el uso del lenguaje algebraico simbólico, desde lo epistemológico y lingüístico, y confrontarlo con lo que hacen los estudiantes en la forma como están utilizando el lenguaje algebraico.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y REFLEXIONES

La documentación de la experiencia de ambos investigadores en formación, en el desarrollo de sus proyectos doctorales, mostró a grandes rasgos el trayecto formativo y los caminos metodológicos elegidos para elaborar una tesis doctoral. Aunque la elaboración de una tesis es el producto del proyecto, lo que permite su construcción conlleva un proceso formativo riguroso que depende, como mencionan Sánchez-Luján y Vázquez-Dubernet (2019), sustancialmente del acompañamiento del director de tesis, de la reflexión profunda y organización del trabajo que haga el investigador en formación.

Durante el proceso formativo se ha de vigilar la coherencia y sistematización de las decisiones metodológicas para que el proyecto resulte una aportación a la disciplina, como reportan Belmonte (2011) y Cai *et al.* (2019).

Retomando los ejemplos de los proyectos, ambos mostraron que sus problemas de investigación se refinaron después de algunas fases que, si bien mostramos ordenadas, su realización implicó hacer tareas simultáneas: revisiones bibliográficas diversas, participación en eventos académicos, discusiones con agentes expertos y estancias en otras instituciones. Todo ello en conjunto permitió arribar a reflexiones profundas para repensar el diseño de la investigación y replantear los fundamentos teóricos y metodológicos necesarios; esto es, un proceso continuo, cíclico y reflexivo, como bien señalaron Rodríguez-Gómez y Valldeoriola (2012) y Agee (2009).

En particular, en las dos experiencias mostradas se reconoció la necesidad de incorporar otras disciplinas que permitieran un estudio más robusto del problema, ambas permiten ampliar el análisis y la discusión de los objetos de estudio.

En el caso del proyecto "Usos de conocimiento en la Ingeniería" la articulación del método etnográfico permitió dar un control sistematizado al registro de datos, seguir las directrices de ética que indica el método y validar cualitativamente la interpretación de la información por un experto en robótica. Esto permitió dotar de rigor a la investigación. Además, este control del registro de datos permite llevar a cabo un análisis con mayor diversidad de fuentes de información para estudiar con más amplitud el objeto de estudio y triangular los resultados.

La incorporación del método etnográfico fue una tarea que implicó un estudio minucioso para comprender el método y elegir los momentos y las etapas más apropiadas para el objeto de estudio; no solo se trató de revisar literatura de etnografía, sino de entender una disciplina autónoma y con identidad propia.

Adoptar el método etnográfico para una investigación en matemática educativa, sin ser etnógrafa ni experta en robótica, fue un reto que llevó una tarea exhaustiva durante el trabajo de campo, pues hubo que adiestrarse en cómo utilizar las técnicas e instrumentos elegidos, a la vez que ir registrando la información en diferentes respaldos (papel, procesador de texto, fotografía, audio y video) y organizarlos; y lo más complejo, evitar perder objetividad por la cercanía con la comunidad y por la enorme cantidad de datos involucrados.

El método etnográfico no solo ha fortalecido el objeto de estudio del proyecto, sino también la formación académica de la investigadora. Se considera que gracias a su articulación con la socioepistemología se podrá dar respuesta al problema de investigación con mayor profundidad y control que si se hubieran utilizado instrumentos para registrar los datos por experiencia individual y bajo concepciones personales de cómo se cree que se pregunta, observa y seleccionan los datos.

En el proyecto "Usos del lenguaje algebraico simbólico en el discurso analítico algebraico", la incorporación de una teoría lingüística al objeto de estudio permitió tener una concepción más robusta del lenguaje algebraico, en tanto es usual que sea concebido únicamente como las expresiones simbólicas. Por lo tanto, el estudio que se está llevando a cabo sobre su uso ha considerado su carácter multisemiótico, lo que permite construir "caminos semánticos" más robustos para comunicar y producir significados algebraicos. Estas consideraciones traen consigo reflexiones importantes para la enseñanza del álgebra, pues aumentan la complejidad de lo que usualmente es tomado en cuenta en las investigaciones relativas al pensamiento algebraico: ahora no solo se trata de enseñar a pensar algebraicamente, sino a "hablar" y "escribir" lenguaje algebraico, aspecto que será abordado en el futuro de la investigación.

Ahora no solo se trata de enseñar a pensar algebraicamente sino a "hablar" y "escribir" lenguaje algebraico, aspecto que será abordado en el futuro de la investigación.

Como se ha mencionado en el proceso para el entendimiento y uso de la LSF, en el trabajo fue crucial el diálogo con expertos de dicha teoría, pues además de que representaba incorporar elementos teóricos nuevos a la forma de estudiar el problema de investigación, también implicaba entablar diálogos, por lo cual se buscó asistir a los eventos de esa comunidad para recibir la validación de los expertos respecto al uso de la teoría, lo cual dio certeza de las interpretaciones.

Una de las limitaciones en el proceso para adoptar la LSF fue el acceso a la información, puesto que la mayoría de la literatura requerida para el estudio no estaba disponible para consultarla en nuestra institución; los préstamos interbibliotecarios ayudaron en parte a solucionar esta limitante, aunque no de manera significativa. Otra de estas limitantes ha sido el apoyo económico para la realización de estancias, pues los lugares que se consideraron pertinentes (países donde radican los expertos) requerían de recursos económicos que sobrepasan los institucionales y personales, por lo que se optó por buscar alternativas.

Consideramos que con la documentación de estas dos experiencias formativas se brinda un panorama general de cómo se lleva a cabo un proyecto de investigación doctoral dadas las *decisiones metodológicas* que se toman. Así mismo, también ofrece un panorama específico que ejemplifica las implicaciones que conlleva la articulación de una disciplina adicional a la Matemática Educativa con el propósito de fortalecer el objeto de estudio.



REFERENCIAS

- Agee, J. (2009) Developing Qualitative Research Questions: A Reflective Process. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(4), 431-447.
- Belmonte, M. (2011). *Enseñar a investigar. Libro del profesorado*. Ediciones Mensajero.
- Cai, J., Morris, A., Hohensee, C., Hwang, S., Robinson, V., Cirillo M., Kramer, S., y Hiebert, J. (2019). Posing Significant Research Questions. *Journal for Research in Mathematics Education*, 50(2), 114-120.
- Cantoral, R., Montiel, G., y Reyes-Gasperini, D. (2015). El programa socioepistemológico de investigación en Matemática Educativa: el caso de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 18(1), 5-17.
- Cantoral, R., y Farfán, R. (2003). Matemática Educativa: Una visión de su evolución. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 6(1), 27-40.
- Cordero, F., y Flores, R. (2007). El uso de las gráficas en el discurso matemático escolar. Un estudio socioepistemológico en el nivel básico a través de los libros de texto. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 10(1), 7-38.
- De Vaus, D. (2001). *Research Design in Social Research*. Sage.
- Descartes, R. (1637). *Discours de la methode pour bien conduire sa raison, à chercher la verité dans les sciences. Plus la dioptrique. Les meteores. Et la geometrie. Qui sont des essais de cete methode*. Ian Marie Ed.
- Drouhard, J. P., y Teppo, A. (2004). Symbols and Language. En K. Stacey, H. Chick y M. Kendal (Eds.), *The Future of the Teaching and Learning of Algebra – The 12th ICMI study* (pp. 227-264). Kluwer Academic Publishers.
- Geertz, C. (2006). *La interpretación de las culturas*. Gedisa. 11ª ed.
- Hammersley, M., y Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Paidós.
- O'Halloran, K. L. (2005). *Mathematical Discourse: Language, Symbolism and Visual Images*. Continuum.
- Rodríguez-Gómez, D., y Valldeoriola, J. (2012). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Sánchez-Luján, B. y Vázquez-Dubernay, M. (2019). Enseñar a investigar: el reto de docentes, asesores y directores de proyectos de investigación en educación superior. En Arzola-Franco, D. (coord.), *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 175-188). Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C., REDIECH.
- Sriraman, B. e English, L. (eds.). (2010). *Theories of Mathematics Education. Seeking New Frontiers*. Springer-Verlag.
- Viète, F. (1646). *Opera Mathematica*. Francis van Schooten, ed.
- Watts, M. (2006). Essentials for Research Design. En E. Perelman y S. Curran (eds.), *A Handbook for Social Science Field Research: Essays & Bibliographic Sources on Research Design and Methods* (pp. 175-196). Sage.

Las habilidades investigativas en el currículo de posgrado

CELIA CARRERA HERNÁNDEZ
JOSEFINA MADRIGAL LUNA
YOLANDA ISAURA LARA GARCÍA

Universidad Pedagógica Nacional, campus Chihuahua, UPNECH

RESUMEN

Actualmente se instala en la discusión investigativa la reflexión sobre la formación para la investigación vinculada al currículo, se precisa generar en las instituciones de educación superior desde los planes de estudio, el proceso de enseñanza aprendizaje y la investigación, una relación articulada de teoría y práctica con la intención de que los estudiantes universitarios desarrollen habilidades investigativas, por lo que en este trabajo se presentan una serie de reflexiones teórico empíricas sobre el tema desde la experiencia de profesores y alumnos de posgrado.

El propósito de la investigación es analizar desde la experiencia de profesores y alumnos del posgrado en educación que oferta la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, campus Chihuahua, el proceso de enseñanza-aprendizaje e identificar las habilidades investigativas que han desarrollado con el fin de proponer acciones para transformar el proceso. Se utilizó el método fenomenológico con una entrevista semiestructurada y se realizó una revisión teórica de estudios desarrollados en el contexto internacional.

Entre los principales hallazgos se encuentra la organización las habilidades de investigación que requiere desarrollar el estudiante de posgrado; se identifica también la necesidad de la vinculación del currículo con la investigación para el desarrollo exitoso de los programas de posgrado, y se realizan una serie de propuestas para favorecer el desarrollo de las habilidades investigativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Habilidades investigativas; posgrado; currículo; enseñanza; aprendizaje.



INTRODUCCIÓN

La universidad del siglo XXI está cada vez más necesitada de hacer frente a los desafíos de la sociedad actual, sobre todo en lo relacionado con la formación de profesionales desde lo científico y lo investigativo (Illescas, Bravo y Tolozano, 2014), de manera particular en el campo de la educación. Son los profesores de los diferentes niveles educativos quienes han de generar conocimiento científico pedagógico, ya que a nivel mundial se está prestando mucha atención a la formación de los profesionales de la educación como investigadores.

En México la investigación no ha sido considerada como una temática sustantiva en la función de los profesionales en educación, por lo que es necesario realizar una serie de reflexiones curriculares al respecto, desde el análisis de los planes y programas de estudio y el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje utilizado en la formación durante el posgrado, de manera que se generen propuestas para transformarlo.

Es en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde se hace realidad la intencionalidad del currículo. Por esto, el propósito general de la presente investigación es analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la experiencia de profesores y alumnos del posgrado en educación que oferta la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH), campus Chihuahua, e identificar las habilidades investigativas que han desarrollado, con el fin de proponer acciones para transformar el proceso. Así, se plantea lo siguiente: ¿Cuál es la experiencia de profesores y alumnos del posgrado en educación de la UPNECH campus Chihuahua respecto al proceso de enseñanza aprendizaje vivido y cuáles son las habilidades investigativas que han desarrollado durante sus estudios en el posgrado?

Las preguntas de investigación son:

- ¿Cuáles son las reflexiones teórico-prácticas de profesores y alumnos del posgrado respecto al desarrollo de las habilidades investigativas?
- ¿Cuáles son las habilidades de investigación que se plantean en el plan de estudios de la maestría en educación y las que han desarrollado los estudiantes en el programa?

- ¿Cuál es la experiencia vivida de profesores y estudiantes de posgrado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje respecto al desarrollo de habilidades investigativas?

Los objetivos específicos son:

- Revisar la reflexión teórica práctica de profesores y alumnos de posgrado respecto al desarrollo de las habilidades investigativas.
- Identificar y analizar las habilidades de investigación que se prevén en el plan de estudios de la maestría en educación y las que han desarrollado los estudiantes.
- Analizar la experiencia vivida de profesores y estudiantes de posgrado durante el proceso de enseñanza aprendizaje respecto al desarrollo de habilidades investigativas.

Las investigaciones que se realizan en el posgrado tienen mayor orientación hacia análisis descriptivos y planteamientos empiristas.

En el presente estudio se considera la investigación científica como el conjunto de tareas y acciones específicas argumentados teórica y empíricamente para dar respuesta a un problema, a partir de una postura teórica específica. Esta tarea resulta complicada en ocasiones para los profesores en formación y en servicio, sin embargo, se considera que es una acción inherente a la práctica docente, no solo para ampliar el campo de conocimiento pedagógico, sino para comprender, explicar e interpretar procesos como el de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la UPNECH –como institución formadora de docentes– oferta programas de maestría y doctorado y se preocupa por profundizar en los elementos teóricos que tienen relación con la formación de investigadores en los programas de doctorado y en la maestría en Educación Campo Práctica Docente. No solo se busca incidir en el rediseño de un plan de estudios en el que se contemplen las habilidades investigativas que desarrollarán los estudiantes y que se presentan en el perfil de egreso, sino que también se pretende analizar el ejercicio de la práctica docente actual, ya que, siguiendo a Martín (2005), las dificultades para la comprensión y aplicación de los elementos y la exigencia de la metodología de la investigación se derivan de una práctica docente tradicional, por lo que las investigaciones que se realizan en el posgrado tienen mayor orientación hacia análisis descriptivos y planteamientos empiristas.

Sin embargo, se contempla que existen posibilidades de contribuir a la formación de habilidades para la investigación científica mediante una serie de acciones originadas del discurso colectivo y sustentadas en la teoría y práctica pedagógica, que se encaminen a generar conocimiento científico que aporte al campo de estudio de la Pedagogía.

Según Guerrero (2011), la formación para la investigación es un problema nuclear de interés para científicos de diferentes líneas de trabajo; en este caso, se busca ampliar el conocimiento en el campo de la educación ya que existe una relación muy estrecha entre el currículo y la investigación. De tal modo, se enfatiza en la necesidad de que haya un cuerpo de profesores constituido en equipos de trabajo colaborativo para avanzar en la comprensión de los asuntos relacionados con la investigación y que se integre en las propuestas curriculares.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El estudio reciente de las habilidades investigativas, según Martínez y Márquez (2014), demuestra que no hay una amplia gama de definiciones al respecto. Pérez y López (1999) definen estas habilidades como el dominio de acciones tanto psíquicas como prácticas con las que se regula de manera racional la actividad con ayuda de conocimientos y prácticas en la solución de problemas, por la vía de la investigación científica.

Esta definición es similar a la que propone Chirino (2002, citado por Martínez y Márquez, 2014, p. 350) en su tesis doctoral, en la cual habla del dominio de una serie de acciones generalizadas que corresponden al método científico y que potencian al individuo para que problematice teóricamente y llegue a la comprobación de su realidad profesional.

Por lo anterior, Martínez y Márquez (2014) mencionan que las habilidades investigativas representan el dominio del contenido de la formación para la investigación permitiendo que se asimile de manera consciente el método científico y el desarrollo de acciones en la solución de problemas.

Por su parte, Illescas, Bravo y Tolozano (2014) refieren a las habilidades investigativas como las vías que permiten integrar el conocimiento, a la vez que sirven de sustento para el autoaprendizaje no solo porque facilitan la solución de problemas tanto en el ámbito laboral como el científico, sino porque permiten la actualización sistemática de los conocimientos. Nancy Montes de Oca y Evelio Machado (2009) realizaron un análisis cuidadoso de diferentes estudios respecto a las habilidades investigativas e identificaron elementos comunes:

...el empleo de procedimientos correspondientes del método científico; el dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos; las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación o de las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional. (Montes de Oca y Machado, 2009, p. 20)

Estos elementos reflejan diferentes expresiones y momentos de las habilidades investigativas, por ello se han realizado diferentes clasificaciones de habilidades investigativas como la elaborada por Illescas, Bravo y Tolozano (2014), quienes las agrupan en cuatro etapas. La primera se refiere a las habilidades básicas propias al perfil de los estudiantes que ingresan al programa, también se mencionan las de la metodología de la investigación. La segunda etapa incluye las habilidades para problematizar la realidad educativa y teorizarla. La tercera etapa responde a un perfil de habilidades investigativas en las que se incluyen las habilidades del pensamiento. La cuarta etapa se refiere a las habilidades para resolver problemas y comunicar resultados.

Una persona que ha desarrollado las habilidades investigativas domina de forma integral todas las acciones y procesos que se asocian con la investigación científica.

Estas etapas hacen referencia al ciclo lógico del conocimiento científico. Mencionan Montes de Oca y Machado (2009) que una persona que ha desarrollado las habilidades investigativas domina de forma integral todas las acciones y procesos que se asocian con la investigación científica para solucionar problemas de las diversas esferas del quehacer académico, laboral e investigativo del estudiante que cursa el programa, por lo que resulta imprescindible su estudio para favorecerlas en los programas de posgrado en educación.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cualitativo con el método fenomenológico ya que, según Álvarez-Gayou (2009), se centra en la experiencia personal de los sujetos, y el estudio del fenómeno descansa en el tiempo vivido (duración de la experiencia en el posgrado) y la espacialidad (proceso de enseñanza-aprendizaje en el programa de maestría). Del programa de Maestría en Educación Campo Práctica Docente participaron cuatro profesores y 15 estudiantes que cursan el cuarto semestre. Se seleccionaron estudiantes que pueden dar a conocer su experiencia vivida en el posgrado y las habilidades investigativas que han desarrollado. Se utilizó una entrevista semiestructurada con el propósito de recuperar desde la voz de profesores y alumnos, la experiencia vivida en el desarrollo del currículo e identificar su influencia en el desarrollo de las habilidades investigativas en un posgrado orientado hacia la investigación.

Los datos se analizaron con el método inductivo y se construyeron categorías como habilidades investigativas, el currículo y su influencia en el desarrollo de habilidades investigativas, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado hacia el desarrollo de habilidades investigativas.

RESULTADOS

Los resultados se organizaron en las siguientes categorías: Habilidades investigativas; el currículo y su influencia en el desarrollo de habilidades investigativas, y el desarrollo de habilidades investigativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- **Habilidades investigativas**

Las reflexiones teóricas respecto a las habilidades investigativas se encaminan principalmente hacia su conceptualización, la evaluación y autoevaluación de las habilidades y en los últimos estudios se vinculan las habilidades investigativas con el currículo (Illescas, Bravo y Tolozano, 2014), en el que la formación investigativa se asume como eje transversal de formación del estudiante, a partir del cual se fijan contenidos y

objetivos desde el marco interdisciplinario y disciplinar, pues se pretende lograr un currículum flexible que responda a las necesidades del desarrollo social en programas universitarios de licenciatura como Derecho, Medicina y Pedagogía, por lo que establecen como meta la valorización del componente o dimensión investigativa durante todo el proceso de formación. Por tanto, para lograr estas metas se han centrado en los cambios curriculares.

Por ello en la presente investigación se recuperó la experiencia de profesores respecto a la formación de investigadores en posgrado, las dificultades que identifican y las habilidades que desarrollan sus alumnos. Se identificaron dificultades en la forma en la que está diseñado el programa y la forma en la que se desarrolla; consideran que en el perfil de egreso no se encuentran de manera explícita las acciones que se propone pueden desarrollarse para impactar en la formación de los investigadores, por lo que se implementa en el individualismo de manera tradicional, el profesor desarrolla la clase y no establece como prioridad desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes aun cuando la clase corresponda al curso de seminario de investigación; prevalece la cátedra y solicitan el avance de investigación a los alumnos sin analizar qué habilidades requieren para realizar tal actividad.

La falta de vinculación de la institución con instituciones de educación superior y con instancias gubernamentales favorece el aislamiento de las instituciones y la desvinculación de los objetos de estudio con la realidad social y educativa de la entidad.

Otro aspecto fundamental que identifican los profesores es la falta de investigación por la academia en equipos distintos equipos. Los alumnos reconocen que los profesores que han logrado realizar investigación en alguna línea determinada tienen mayor facilidad para propiciar el interés y el gusto por investigar, así como ejemplificar la tarea de la investigación con experiencias propias.

En el perfil de egreso no se encuentran de manera explícita las acciones que se propone pueden desarrollarse para impactar en la formación de los investigadores, por lo que se implementa en el individualismo de manera tradicional.

Lo anterior refleja que la investigación, aun en los programas de maestría, no tiene un papel preponderante en el currículo ni en la tarea del profesor universitario, quien prioriza la docencia sobre la investigación y la difusión. Poveda y Chirino (2015) mencionan que la investigación es esencial para el crecimiento profesional y humano, por lo que debe desarrollarse en profesores y estudiantes, así como diseñar un currículo que integre el componente investigativo.

Las habilidades investigativas que los estudiantes reconocen que han desarrollado durante sus estudios en el programa de maestría son la búsqueda de fuentes, la revisión y el análisis de la literatura, el diseño de instrumentos para recolectar los datos, el análisis de los datos y la interpretación. Sin embargo, cuando se les pregunta si se sienten seguros para continuar con otras investigaciones, manifiestan tener dudas. La falta de seguridad refleja que no tienen un dominio de la habilidad para investigar y solamente realizaron las acciones que les iban dirigiendo los profesores para concretar su informe en un documento de tesis con fines de titulación, pero la falta de actividades investigativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los demás cursos influyó de manera determinante en el desarrollo de sus habilidades investigativas. Para Poveda y Chirino (2015) "es imprescindible que los profesores universitarios tomen conciencia de la necesidad de prepararse para que puedan ser sujetos que intencionalmente orienten el proceso de desarrollo de las habilidades investigativas en sus estudiantes" (p. 9).

- **El currículo y su influencia en el desarrollo de habilidades investigativas**

Las habilidades investigativas que se plantean en el perfil de egreso del plan de estudios de la Maestría en Educación Campos Práctica Docente que oferta la UPNECH son: analizar, interpretar, evaluar y sintetizar los elementos determinantes de la práctica docente en el contexto regional, formular los problemas relevantes, plantear soluciones viables y diseñar los programas adecuados para resolverlos. Lo anterior con el fin de formar profesionales capacitados.

No es difícil identificar que en el diseño curricular no se hace mención de las habilidades de investigación de manera explícita, y, aunque en la relación del perfil de egreso sí se encuentran expresadas, no se hace mención en algún otro elemento

curricular, ni tiene relación con las líneas de investigación que desarrollan los profesores que atienden los cursos.

El plan de estudios debe especificar las habilidades que han de desarrollar los estudiantes y que deben argumentar teóricamente. Además, los alumnos deben ser conscientes de ello. Sin embargo, el hecho de que se describan en el plan de estudios no es suficiente para que se logren; es necesario que durante los procesos de enseñanza y aprendizaje los profesores propicien actividades para su desarrollo, para ello es importante que los docentes elaboren y pongan en práctica proyectos de investigación dentro de un colectivo en alguna línea de investigación, de manera que, con su experiencia, puedan enriquecer la formación del investigador. El papel de los profesores es muy importante, por lo que requieren prepararse para que orienten el desarrollo de habilidades investigativas en sus estudiantes desde el plan de estudios y la forma en la que se desarrolla.

Es importante que los docentes elaboren y pongan en práctica proyectos de investigación dentro de un colectivo en alguna línea de investigación, de manera que, con su experiencia, puedan enriquecer la formación del investigador.

Así, se hace crucial vincular la investigación con el currículo, según la experiencia de los profesores, quienes mencionan que aquellos docentes que no realizan investigación no pueden provocar en los alumnos el interés por realizarla, así como en la búsqueda del conocimiento en determinada línea. Para que los alumnos desarrollen habilidades investigativas es importante que la práctica de cualquier curso –no solo de seminario de investigación– incluya una serie de reflexiones colectivas entre profesores y alumnos sobre temáticas similares para favorecer el diálogo a partir de experiencias en la investigación.

En este sentido, Guerrero (2011) menciona la necesidad de que el currículo coincida con la investigación, por lo que propone un arreglo paralelo del currículo y los profesores que realizan investigación. En esta relación resaltan las líneas de investigación con producción colegiada y colaborativa de conocimiento en proyectos de investigación, desarrollo o innovación, que se incluyen en planes de acción y agendas científicas que apoyan la orientación de los programas de posgrado y se correlacionan a partir de ejes temáticos, tomando en cuenta que la tarea de investigación se realiza por los propios profesores que atienden los programas de posgrado.

En algunas universidades las líneas de investigación se formalizan en el currículo y se reconocen como componentes del plan de estudios de los programas de posgrado. Guerrero (2011) sugiere que se vincule el currículo con la investigación de manera cauta, ya que no es fácil introducir cambios curriculares en un programa en desarrollo, sin embargo, es importante que sea de forma gradual para lograr integrar en la práctica docente y en el currículo los temas de investigación de las líneas.

- **El desarrollo de habilidades investigativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje**

Aun cuando el programa establece como propósito la formación para la investigación de la práctica docente en la maestría en educación, es difícil lograrlo solo a través de los cursos de seminario de investigación. Ante ello, los alumnos sugieren que en todos los cursos se desarrollen actividades orientadas al desarrollo de las habilidades investigativas. Poveda y Chirino (2015) sugieren que para que se logre concretar la dimensión científica en el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario aprovechar las potencialidades de los diferentes cursos de manera que “las habilidades investigativas se constituyan en esencia de los modos de actuación de los futuros egresados, base esencial del desarrollo profesional”. (p. 6).

Cuando las habilidades investigativas se establecen en el plan de estudios y en cada uno de los cursos deben ser atendidas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por esto se hace necesario aplicar estrategias metodológicas que desarrollen habilidades investigativas en los estudiantes con el propósito de cumplir con las demandas que exige su formación profesional.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al igual que un estudio realizado en un programa de Maestría en Cuba (Martín, 2005), las habilidades investigativas se clasifican en tres grupos.

- 1) En el primer grupo se ubican las habilidades que tienen que ver con *la obtención del conocimiento científico respecto a la construcción teórico-metodológica del objeto de estudio*. A este grupo corresponden las habilidades para formular

- objetivos, las preguntas de investigación, las hipótesis, el diseño de instrumentos de recolección de datos, el trabajo de campo, la selección de técnicas para analizar datos y el uso de *software*, así como el análisis y la presentación de los resultados.
- 2) Un segundo grupo de habilidades investigativas tienen que ver con *el proceso de comunicación oral y escrito para dar a conocer los avances y resultados de la investigación* dentro del aula, espacios de discusión abiertos con pares, así como en coloquios, congresos, foros, etc. Es decir, las habilidades para presentar y discurrir los resultados de investigación en diferentes espacios, ya sea con sus pares o con investigadores consolidados.
 - 3) El tercer grupo se integra por las habilidades para *el análisis y la evaluación del cuerpo de conocimientos construido en el campo de la educación*, como identificación de las áreas del conocimiento, líneas de investigación, resultados relevantes, resultados novedosos y dificultades enfrentadas durante el desarrollo de los trabajos de investigación. A este tercer grupo corresponden las habilidades para indagar en diferentes fuentes con una actitud analítica y crítica sobre el estado de la investigación, el estado del conocimiento respecto a determinada área en el campo de la educación y el estado del arte.

Como ya se ha mencionado, para que los alumnos desarrollen las habilidades investigativas es importante vincular el currículo con la investigación. Guerrero (2011) señala que cuando la formación para la investigación es parte cardinal de los objetivos educativos de un programa académico, debe integrar el plan de estudio como componente curricular, al cual se asocian los propósitos de formación, diseñarse una ruta de enseñanza y aprendizaje clara y complementar los cursos de metodología con actos educativos profundos que dinamicen la puesta en práctica de las habilidades investigativas, para pasar posteriormente a la creación e innovación. Todo ello acompañado de un proceso de formación continua de los profesores en la experiencia de la investigación. Por lo que el efecto de dinamizar la investigación en los planes de estudio de posgrado es una tarea pendiente en la UPNECH y con ello se abre una nueva línea de investigación.



REFERENCIAS

- Álvarez-Gayou, J. L. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Paidós Ibérica.
- Guerrero, M. E. (2011). Formación para la investigación y programas de posgrado. *Revista Studiositas*, 6(1). Universidad Católica. Bogotá.
- Illescas, S. A., Bravo, G., y Tolozano, S. E. (2014). Las habilidades de investigación en estudiantes de Psicología de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. *Alteridad*, 9(2), 151-160.
- Martín, L. (2005). Formación de habilidades investigativas mediante el programa de maestría en psicología de la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 31(2).
- Martínez, D., y Márquez, D. L. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias pedagógicas*, 24. Universidad del Pinar del Río.
- Montes de Oca, N., y Machado, E. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Superior: un acercamiento para su desarrollo. *Humanidades Médicas*, 9(1), Camagüey, ene-abr.
- Pérez, C., y López, L. (1999). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Pedagogía Universitaria*, 4(2), 13-44.
- Poveda, J. J., y Chirino, M. V. (2015). El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de derecho. Una necesidad social académica. *VARONA*, 61, julio-diciembre. Universidad Pedagógica Enrique José Varona, La Habana.

Facilitadores y dificultades en las experiencias educativas de los estudiantes de nivel doctoral

ANDREA CASTILLO DURÁN

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

RESUMEN

Han pasado más de dos décadas de la institucionalización de la formación para la investigación educativa mediante los estudios doctorales en México, lo que ha traído como consecuencia un número mayor de programas con orientación hacia la investigación educativa, más aun ante la posibilidad de que puedan ser reconocidos en el Padrón del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como un posgrado de calidad, en donde se tienen que cumplir los criterios del marco de referencia, superando las concepciones artesanales sobre la formación para la investigación educativa. No obstante, el avance en el crecimiento de estos programas formativos en México, se hace necesario profundizar en estudios que aborden y den claridad a sus procesos a partir de la experiencia de los actores, debido a la relevancia de la tarea de formar investigadores educativos y al incremento en la demanda de esta opción formativa. En este marco, se plantea como objetivo reconocer facilitadores y dificultades en las experiencias educativas de los estudiantes de nivel doctoral en el desarrollo de la tesis y con ello contribuir al análisis de los procesos de formación doctoral para la investigación educativa.

Palabras clave: Experiencias educativas; formación de investigadores educativos; facilitadores y obstáculos.

INTRODUCCIÓN

La formación para la investigación educativa en el nivel doctoral ha cobrado mayor relevancia dentro del estudio de los procesos de formación en el ámbito educativo, siendo abordado en foros e investigaciones, debido al desarrollo de programas



doctorales en educación orientados a la formación de investigadores como medio para lograrlo, mediante el trabajo investigativo generado en los cursantes de programas de doctorado en la búsqueda de formar investigadores educativos dentro de un marco institucional, incrementándose el número de programas doctorales con orientación en la investigación –de acuerdo con el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO, 2015)¹–, lo cual ha permitido dejar a un lado las concepciones tradicionales para dar paso al establecimiento de procesos formales para el desarrollo de investigadores educativos.

En la actualidad se considera que el posgrado es el nivel educativo en donde mayormente se da la formación para la investigación, pero se hace énfasis que en el desarrollo de los estudios de doctorado es donde se consolida la formación para la investigación, ya que permite iniciar y dar forma a una investigación alineada y apoyada por un proceso formativo. Lo anterior plantea la necesidad de profundizar sobre este tipo de programas que buscan la formación para la investigación, ya que es a través de ella como se identifican los problemas que serán abordados en el ámbito educativo.

Pero, ¿sabemos cómo se está realizando la formación para la investigación educativa? Diversos trabajos que abordan alguna arista de este proceso y el amplio crecimiento de los programas doctorales en educación, con orientación a la investigación, han dejado atrás las concepciones tradicionales y no sistemáticas de los procesos de formación para la investigación, permitiendo avanzar hacia nuevas dinámicas en el marco de programas de estudios de posgrado, dando paso a estrategias inter y multidisciplinares que contribuyen a formar profesionales para la investigación educativa, por lo que resulta necesario analizar con mayor profundidad los procesos que se llevan a cabo con esa finalidad, a partir de la experiencia de los actores que se están formando.

El objetivo de este trabajo se orienta al reconocimiento de los principales facilitadores y dificultades en las experiencias educativas durante el proceso de formación doctoral que presentan los estudiantes de dos programas doctorales con orientación a la investigación reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Este estudio forma parte de uno

¹ Refiere que, bajo el indicador sobre la promoción en investigación, los “estudios de doctorado se encuentran sobre el 6.6 [por encima]... de la media nacional de 5.4” (COMEPO, 2015, p. 35).

más general acerca de los procesos de formación doctoral para la investigación educativa derivados de las experiencias de sus actores.

DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN A PARTIR DE LA EXPERIENCIA

Debido a que los procesos de formación para la investigación se asocian con el saber de la experiencia, donde el investigador se forma mediante la producción de un conocimiento y las acciones encaminadas por otro, esto lo convierte en un proceso con características únicas que lo diferencian. Se toma como referente teórico lo señalado por Ferry al concebir la formación como un "...trabajo sobre sí mismo, libremente imaginado, deseado y perseguido, realizado a través de medios que se ofrecen o que uno mismo se procura" (1990, p. 43).

Por lo que se puede considerar no solo como un proceso personal, donde solo se recurre a ciertos recursos como forma de apoyo para lograrlo, sino como un "proyecto colectivo", tal y como lo denomina Honoré: un "proceso de formación del entorno", en donde la persona que se forma ... es a la vez formado y formador, [ya] que existe una «función de formatividad» en la relación entre él y el entorno" (1980, p. 107).

Dicha formación tiene especial cuidado de no dividir las actividades físicas, reflexivas e imaginarias, ya que esto implica el desconocimiento total del individuo. Por el contrario, se trata de conjuntar todo ello con el entorno en el que se forma, en donde se incrementan las posibilidades de obtener una experiencia educativa directa en el ambiente en el que se está formando, para captar una experiencia desde el punto de vista socio-formativo cultural.

La acción de formarse no se da en forma solitaria ni individual, sino partiendo del hecho de que si bien es cierto que se forma al individuo, esto no se logra por sí mismo o por la acción de un formador, sino que implica todo un trabajo colegiado.

Si bien es cierto que se forma al individuo, esto no se logra por sí mismo o por la acción de un formador, sino que implica todo un trabajo colegiado.

De acuerdo con De La Cruz (2012), el término *formación para la investigación* surge en la década de los noventa ubicándose en los estudios de doctorado y ha traído aparejada el desarrollo de investigaciones en diversos temas, donde se ha señalado el carácter complejo y multidimensional de la labor académica entre los docentes, el director de tesis y los comités tutoriales, que permite el desarrollo de este proceso formativo que toma sentido cuando media una acción de reflexión en el sujeto que se forma, sobre lo que vive, piensa y actúa en torno a su medio y en la interacción con su formador o formadores y lo que lo rodea, consolidando este proceso a partir de la experiencia vivida, que le permite adquirir una identidad que se alinea a la actividad investigativa como columna central en este tipo de programas, en los cuales es importante brindar atención y seguimiento al proceso formativo y no solo en los resultados de la investigación, es decir, ver a la investigación como un proceso que permite que el doctorando se forme y crezca con ella.

Definiciones otorgadas por Sánchez (1995), Moreno (2003) y Guerrero (2007) coinciden en conceptualizar la formación para la investigación en una tarea que permite acciones hacia el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que retribuyan a la actividad investigativa, lo cual implica el accionar de los estudiantes y de los profesores en forma sistemática.

Por lo anterior, dentro de estas acciones y relaciones encaminadas a favorecer conocimientos y conductas investigativas pueden existir facilitadores que permitan en mayor forma el desarrollo del doctorando que se forma en investigación, aunque también se presenten dificultades que obstaculicen el desarrollo de la investigación educativa.

Así, el estudio de los procesos de formación para la investigación educativa se relaciona con el saber de la experiencia desde los actores que intervienen en este proceso formativo, ya que se parte de la idea de ser un proceso con características únicas que lo diferencian de otros.

Dewey (2010) señala que el aprendizaje mediante la experiencia tiende a privilegiar el uso de las oportunidades de la vida, en donde las destrezas y las técnicas se convierten en el medio para lograr el fin directo y vital del individuo que se educa. Queda como

reto para el educador preparar las experiencias que promuevan la actividad inmediata del alumno y buscando que estas sean favorables para un futuro próximo, lo que permite diferenciar las experiencias educativas que son valiosas de las que no lo son.

En este sentido, Rincón (2004) se ha pronunciado por que el papel del profesor no se trata exclusivamente de la transmisión de un conocimiento, sino un rol de tutor que orienta a los estudiantes que se forman en los programas de posgrado al mismo tiempo que dirige el trabajo investigativo que realizan, logrando el desarrollo de habilidades para la investigación como medio que contribuye a la formación de investigadores en educación. Todo esto hace relevante profundizar en el estudio de las acciones que dificultan o facilitan el desarrollo de la investigación educativa desde la experiencia educativa de los sujetos que se forman en ese proceso doctoral.

Los estudios de doctorado orientados a la investigación son los ambientes más idóneos que se han dado en la actualidad como respuesta a las concepciones anteriores en la formación para la investigación educativa.

De tal forma, al referirse a la experiencia educativa, se puede encerrar en ella:

Cierto tipo de situaciones o fenómenos, como a cierta forma de vivir los acontecimientos que te llevan a una implicación subjetiva sobre las vivencias que tienen y que te afectan, pero que a la vez te hacen consciente de ella, volviéndose significativo para quien lo vive (Contreras y Pérez, 2013, p. 24).

Estas situaciones empíricas en las que se dan diversas actividades, tanto físicas como intelectuales, adquieren la forma de vivencia, y cuando se hacen significativas en la persona en quien se desarrollan, estamos en presencia de una experiencia, por lo que si esas actividades no adquieren ningún significado, no tendrán relevancia para quien las realiza.

Así, se puede señalar que la experiencia no sucede por sí sola, ni puede ser tomada a partir de la experiencia de otros, sino mediante los acontecimientos vividos en carne propia y el significado que adquieren para quien los está viviendo. De ahí la importancia de ahondar en lo que están viviendo en la actualidad los doctorandos que se están

formando en la investigación educativa y lo que significa en su proceso formativo. Pero pensar en lo que se vive implica un desarrollo que no llega solo, sino que parte de la actividad del sujeto y lo que trae consigo, dejando huella.

Además, Dewey (2010) señala que es necesario aprovechar los ambientes físicos y sociales que contribuyan en la formación de experiencias valiosas sin dejar a un lado las necesidades y capacidades del individuo que se forma, creando así las condiciones objetivas que debe regular el educador. Así, los estudios de doctorado orientados a la investigación son los ambientes más idóneos que se han dado en la actualidad como respuesta a las concepciones anteriores en la formación para la investigación educativa.

Es por ello que la experiencia educativa que influye y forma parte del sujeto en quien se desarrolla, logra un nexo entre lo que es el individuo que se forma y lo que la vivencia le aporta, lo que Dewey (2010) llamó "interacción" entre los dos factores de la experiencia, es decir, las condiciones objetivas y las condiciones internas entre el individuo y su ambiente, logrando una significación como experiencia, hasta que se tiene conciencia de la transformación y el sentido que toma como un nuevo aprendizaje.

La experiencia muestra lo que tiene que ver con uno mismo, volviéndola una experiencia personal, que alguien la obtiene, "lo vivido que ha fraguado en ti" (Contreras y Pérez, 2013, p. 31). Entonces, si la experiencia transforma el saber, hablar de la experiencia dirigida a la tarea investigativa debe abordarse no solo en el camino del conocer, sino que este llegue a desarrollar un saber que encuentre su origen en los acontecimientos de quien lo está viviendo en ese momento. Es decir, "vislumbrar y alumbrar nuevas prácticas investigadoras... emprender la aventura del conocimiento con la esperanza de vivir una experiencia de saber, la experiencia de aprender" (Contreras y Pérez, 2013, p. 67).

Por lo tanto, debemos intentar comprender lo que aún se encuentra en el terreno de la subjetividad, revelar los secretos y hacer visible algo de ese saber que la relación educativa necesita para consolidar los procesos de formación para la investigación educativa, y qué mejor que sea a través de los principales actores del proceso: los estudiantes.

En este sentido, Moreno (2007) ha señalado que es posible establecer experiencias de aprendizaje que contribuyen a la formación para la investigación, haciendo hincapié en que el logro de este proceso formativo dependerá de la manera como se vivan y se articulen en el individuo que se forma, y la relación con la institución que las propicie.

FACILITADORES Y DIFICULTADES EN LAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LA FORMACIÓN DOCTORAL

La existencia de trabajos anteriores en el abordaje de la formación para la investigación en el ámbito educativo se ha orientado hacia diferentes aspectos tales como: las instituciones, los planes de estudio, el diseño curricular, los académicos, la dirección de tesis, entre otros, en donde han comenzado a realizarse estudios sobre la forma como el estudiante vive las experiencias de formarse en la investigación educativa. Se señala que este proceso tiene una doble dimensión, una personal y otra institucional, que no solo se dan en el marco de programas educativos formales, sino también en la realización de investigaciones (Moreno, 2010), sumando a ello el componente académico, considerado como una tercera línea de trabajo en el estudio de formación de investigadores, en donde se “filtra el contenido curricular del programa a la experiencia formativa del estudiante” (Pedraza, 2018, p. 5).

Los resultados que se presentan derivan de una investigación que se desarrolla desde un enfoque cualitativo a través del método de caso sobre las experiencias de sus actores, es decir, cómo vive, relaciona y participa el estudiante en su proceso de formación desde el ámbito personal e institucional, a la par del avance de los contenidos del programa doctoral que cursa.

Los estudiantes refirieron como principales facilitadores a la mediación de los profesores de los diversos seminarios que cursan dentro del programa doctoral.

Para responder al objetivo planteado, se aplicaron entrevistas a profundidad a cuatro estudiantes de programas doctorales en educación que cursan su último semestre de estudios en dos instituciones de educación superior. Con esto se pudo obtener la descripción e interpretación de los estudiantes en su proceso formativo para la investigación educativa, las cuales se codificaron y categorizaron por datos, de acuerdo

con lo señalado por Graham (2012), lo que contribuyó a identificar y segmentar la información obtenida de los sujetos, estableciendo una codificación abierta, que permite distinguir cuáles son los facilitadores y las dificultades que enfrentan los alumnos en las experiencias educativas a nivel doctoral en el desarrollo de la tesis.

Los principales hallazgos son los que se presentan enseguida. Los estudiantes refirieron como principales facilitadores a la mediación de los profesores de los diversos seminarios que cursan dentro del programa doctoral, así como sus directores de tesis y codirectores, que, al mismo tiempo, contribuyen a la vinculación con otros investigadores expertos, quienes se convierten en apoyos, como redes internas en estos procesos, y que, sumándose a este equipo de mediación, contribuyen al desarrollo formativo del doctorando, logrando vincular lo académico de los programas y la realización de sus investigaciones.

Sin embargo, la referencia principal de la distinción sobre los facilitadores en su proceso formativo, se enfoca en el actuar de sus formadores sobre las actividades de orientación y seguimiento que encuentra cada uno de los doctorandos en sus directores de investigación. Para los estudiantes, parte fundamental del éxito radica no solo en la experiencia que tienen sus directores en los temas de investigación que estudian, sino en la mayor comprensión y entendimiento de los alumnos y el desarrollo de su investigación, lo cual mejora las condiciones para el acceso al conocimiento, y además coadyuva en la formación de habilidades y de hábitos, al estipular formas de trabajo más cercanas en su trato diario; todo esto influye en las decisiones y acciones de los doctorandos en el desarrollo de su investigación. Así se da una relación de impacto en los procesos de formación de los doctorandos, más allá de lo cognitivo, a través del trabajo de tutoría que fortalece los lazos afectivos, cuestión señalada en estudios realizados por Moreno (2010), en los que se establece que el aspecto afectivo-emocional en las relaciones de tutoría son referidas por los estudiantes como las principales experiencias de formación de este proceso, cuyo valor es altamente formativo.

Mientras que las mayores dificultades que revela esta investigación en una primera aproximación se dan desde el aspecto metodológico. Los estudiantes señalan tener limitaciones en el conocimiento y aplicación de métodos y herramientas de análisis, la determinación del enfoque y de los instrumentos a aplicar, como parte de la formación

previa que el doctorando no ha logrado desarrollar en mayor medida al llegar a los estudios de doctorado, donde el acompañamiento de los directores y codirectores de tesis es esencial para resolverlo.

Otra dificultad que se presenta en los doctorandos tiene que ver con la publicación científica como parte de la producción del trabajo de investigación. Los entrevistados refieren dificultades de estructura y redacción académica, que han solucionado mediante el desarrollo de los avances escritos de la investigación y el trabajo realizado en los seminarios, sumándose a esta dificultad la parte de la problemática sobre la búsqueda y selección de las revistas especializadas, como espacios idóneos para publicar, además de los tiempos de espera para la dictaminación y la publicación, como parte de sus tareas investigativas en este proceso. Para esto, el doctorando necesita contar con herramientas para la investigación que le permitan el desarrollo de habilidades propias de esta actividad (Moreno, 2002).

La decisión de realizar estudios doctorales no solo implica las cuestiones institucionales o los aspectos cognitivos e instrumentales previos.

Un tercer aspecto que se dificulta dentro de estos procesos formativos, aunque en menor medida, se refiere a la dimensión personal del estudiante. Las principales dificultades se encierran en las condiciones externas de lugar de residencia y la falta de movilidad para la realización de seminarios y estancias de investigación, un tanto limitadas por la distancia, la familia e incluso los recursos económicos. Esto nos lleva a lo que Moreno (2010) estableció como condiciones personales, las cuales inciden en el proceso de formación de los doctorandos, que, si no son determinantes en su formación, sí conllevan la posibilidad de hacer mayores o menores las diversas situaciones a enfrentar en el proceso formativo.

La decisión de realizar estudios doctorales no solo implica las cuestiones institucionales o los aspectos cognitivos e instrumentales previos, sino condiciones que permiten al sujeto que se inicia en este proceso llevarlo a cabo, tanto en el ámbito económico y laboral, como en relación con factores de tiempo y movilidad, que, si no son los idóneos, sí se deben cuidar las posibilidades de respuesta ante las necesidades de formación que va desarrollando el doctorando.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en la necesidad de formar investigadores educativos bajo una concepción institucional, se ha dado un auge en la creación de programas. Por esto resulta cada vez más necesario adentrarse en el estudio de esos procesos, de manera que se dé certeza a la finalidad de formar para la investigación.

Se puede observar que, al cumplir con los criterios de calidad establecidos en el marco de referencia, programas de posgrado como los reconocidos al PNPC de CONACYT resultan ser una opción viable en búsqueda de procesos de formación para la investigación educativa. Sin embargo, aún es una línea de investigación poco explorada debido al poco tiempo de creación con la que cuentan, a diferencia de otras temáticas cuyo estudio a nivel nacional lleva décadas abordándose, por lo que resulta desafiante profundizar en la formación de las investigadoras e investigadores educativos, dada la naturaleza de los resultados de su tarea en los diversos ámbitos de la investigación educativa.

Adentrarse en el estudio de la formación para la investigación educativa desde la realización de estudios de posgrado a nivel doctoral permite dejar a un lado concepciones formativas tradicionales de la formación del investigador educativo, que ya han sido rebasadas para dar paso al abordaje de procesos de formación para la investigación desde el enfoque de la experiencia educativa de sus actores, que permiten revelar las vivencias significativas y determinantes para el estudiante en su formación. Así sucede al estudiar la forma de vivir lo acontecido en esta experiencia educativa en la que se forma el doctorando, atendiendo a una experiencia del saber que la hace ser significativa (Contreras y Pérez, 2013).

Para dar cumplimiento al objetivo, se responde que de acuerdo con los hallazgos de la investigación hasta este momento, los principales facilitadores que los estudiantes consideran en el programa doctoral que cursan son los distintos procesos de mediación que se dan a través de los formadores, llámense tutores, asesores, directores, comités tutoriales o expertos en el tema, quienes encausan sus acciones al desarrollo del doctorando como futuro investigador educativo, lo cual refuerza el sustento teórico entre el formador y el formado como parte esencial del proceso.

Por último, se puede vislumbrar que las principales dificultades que se distinguen en este estudio se centran en los ámbitos académico y personal. En lo académico existen mayores dificultades en la parte metodológica, de la estructura y organización de la redacción académica, íntimamente ligada a otra dificultad consistente en la realización de publicaciones científicas a cumplir por parte del alumno en formación. Se recomienda que las instituciones que imparten estos programas doctorales promuevan mecanismos de publicación interna entre sus estudiantes, como medio para fomentar la difusión y con ello la estructura y organización de la redacción académica.

Respecto al ámbito personal, las principales dificultades identificadas fueron las referentes a la movilidad, sujeta a una condición externa del lugar de residencia de los estudiantes y los centros donde se ubican los seminarios y las posibles estancias de investigación en instituciones nacionales e internacionales, siendo los principales obstáculos los recursos económicos y las condiciones familiares. Lo anterior reafirma los hallazgos presentados en otros estudios, en los que se ha dado énfasis a las condiciones personales e institucionales de los sujetos a partir de las experiencias de formación que enfrentan los estudiantes en los programas doctorales con orientación a la investigación (Moreno, 2010).

Los resultados parciales obtenidos llevan a establecer la necesidad de continuar profundizando en las prácticas investigativas que hoy ofrecen las instituciones de educación superior y que viven los actores educativos de este proceso interactuando en ese contexto, que nos lleve a vislumbrar otras maneras del accionar entre quienes forman y quienes son formados.



REFERENCIAS

- Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado. (2015, 4 de mayo). Diagnóstico Nacional del Posgrado en México. <http://www.comepo.org.mx/diagnostico/>
- Contreras, J., y N. Pérez (comps.). (2013). *Investigar la experiencia educativa*. Ediciones Morata, 2a. ed.
- De la Cruz, J. (2012). *El papel de la tutoría en la formación de habitus científicos en estudiantes de doctorado en educación*. Centro Universitario de Ciencias y Humanidades.
- Dewey, J. (2010). *Experiencia y Educación*. (L. Luzuriaga, traducción) Madrid, España: Biblioteca Nueva. 2a. ed. <https://tecnoeducativas.files.wordpress.com/2015/08/dewey-experiencia-y-educacion.pdf>
- Ferry, G. (1990). *El trayecto de la formación*. Paidós.
- Graham, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Guerrero, M. (2007). *Formación para la Investigación*. Studiositas.
- Honore, B. (1980). *Para una teoría de la formación*. Nacea.
- Moreno, M. (2003). *Formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades*. Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. (2003). Formación para la investigación. Estado de Conocimiento 1992 - 2002. En P. Ducoing Watty, *Sujetos, Actos y Procesos de Formación* (Tomo I) (p. 412). COMIE.
- Moreno, M. (2007). Experiencias de formación y formadores en programas de doctorado en educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12(33), 561- 580.
- Moreno, M. (2010). *Historias de formación para la investigación en doctorados en educación*. Plaza y Valdés.
- Pedraza, J. S. (2018) Experiencias de formación como investigadores educativos de estudiantes de un programa de doctorado en educación. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. 18(2), 1 – 33. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33134>
- Rincón, C. (2004). La formación de investigadores en educación: retos y perspectivas para América Latina en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(2), 1-8. <https://doi.org/10.35362/rie3422993>
- Sánchez, R. (1995). *Enseñar a Investigar*. UNAM. Centro de Estudios sobre la Universidad.

Mi experiencia en la investigación educativa durante el proceso del trayecto formativo continuo

ESTHER VÁSQUEZ QUIROGA

Telesecundaria Estatal en el Estado de Veracruz

INTRODUCCIÓN

En este ensayo autobiográfico hablaré sobre mi experiencia en la investigación educativa como estudiante indígena de la maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación de la Universidad Iberoamericana. Abordaré la importancia de la selección de asesor de tesis y la importancia de una asesoría centrada en el aprendizaje del estudiante durante el proceso formativo en la investigación, concluyendo con algunas sugerencias desde mi punto de vista para mejorar la asesoría y la relación entre tutor y tutorado de origen indígena.

SELECCIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

Después de ingresar a la maestría, la tarea ahora era conseguir un asesor de tesis. ¿Cómo sería esta persona que me estaría acompañando durante todo el proceso de la investigación? Esa era la pregunta. Afortunadamente, pronto se despejaron las dudas, en cuanto me presenté en la universidad, conocí a la persona que más adelante sería mi asesor de tesis. Cabe mencionar que no todos mis compañeros tuvieron esa fortuna de contar con un asesor desde un inicio. Así mismo, durante el transcurso de la maestría, los docentes que impartían los seminarios me hacían sugerencias sobre quiénes podrían ser mis lectores y asesor de tesis.



En un inicio tenía poco conocimiento sobre las funciones de un asesor de tesis, lo único que tenía claro es que mi asesor tendría que tener conocimiento¹ sobre el tema de mi proyecto de investigación. Así como recomienda Escalante y García (2016), el docente debe contar el dominio del conocimiento de la materia o seminario que imparte, resultando una condición necesaria para la formación de los estudiantes, siempre y cuando se tenga la habilidad para enseñar y vincular con el proyecto de investigación. Tuve la fortuna de encontrar un docente con una gran trayectoria académica y amplia experiencia en relación con mi tema de investigación, lo cual desde un inicio me dio seguridad y esperanza para concluir mi investigación de manera satisfactoria.

Así mismo, Morillo menciona que el requisito para ser asesor de tesis o trabajo de investigación está en los conocimientos epistemológicos, metodológicos y la temática de investigación. Además, "la elección y disponibilidad del tutor es un requisito para la presentación del trabajo de grado y la obtención del grado o título académico, así lo corroboran los reglamentos o normativas universitarias" (Morillo, 2009, p. 921).

También necesitaba que mi asesor fuera responsable, pero sobre todo disponer de tiempo suficiente porque tenía claro que necesitaba mucho apoyo por mis áreas de oportunidad en relación con la lectura, escritura y comprensión de textos. Creía que el asesor que necesitaba tenía que cumplir ciertos requisitos por mi caso en particular, como el tipo de asesor que sugieren Febres (2013) y Escalante y García (2016), cuando refieren que el asesor de tesis debe tener valores como responsabilidad, puntualidad, respeto, compromiso institucional, competencias éticas (humildad, adaptación, honestidad, justicia, profesionalismo, constancia) y educación, condiciones indispensables durante la asesoría de los estudiantes para lograr la eficiencia y la eficacia durante el acompañamiento como docente investigador.

Tenía miedo porque no sabía cómo sería trabajar de cerca con el que sería mi asesor de tesis, pues durante la licenciatura algunos compañeros se quejaban de su asesor porque no encontraban apoyo, por lo tanto no avanzaban en la investigación.

¹ El dominio del conocimiento se refiere al grado académico, la preparación y actualización en la disciplina.

Tal y como mencionan Escalante y García (2016), el trabajo del asesor durante la formación del estudiante del posgrado es esencial porque es el sujeto que facilita u obstaculiza la formación del aprendiz.

En consecuencia, tenía que seleccionar correctamente el asesor idóneo que fuera empático y con vocación. Aunque conocía a grandes rasgos sobre la trayectoria de quien posiblemente sería mi asesor, no sabía si él estaría dispuesto a trabajar con una principiante en la investigación. Al respecto, Morillo (2009) propone preparar al cuerpo docente para asesorar a los estudiantes durante el proceso de investigación, sobre todo cuando muchos estudiantes se enfrentan por primera ocasión a la investigación.

Un punto a mi favor era que mi posible asesor tenía experiencia en mi proyecto de investigación, una condición indispensable según Jiménez et al. (2011), dado que es importante formarse como nuevos investigadores con docentes de gran trayectoria pues ser investigador implica cuestionarse, ser reflexivo y ser positivo.

Por lo tanto, me tranquilizaba saber que por su experiencia y conocimiento me ayudaría a desarrollar y fortalecer las competencias² que necesitaría para empezar con la investigación. Para ello, consideraba que era necesario mantener siempre la comunicación con mi asesor y el compromiso de mi parte para lograr un trabajo coordinado. Morillo (2009) recalca la importancia de la relación entre el asesor de tesis y el asesorado porque este ayudará a movilizar los conocimientos en la formación para la investigación durante el proceso formativo, sistemático, cualitativo y continuo que culmina con la graduación del alumno.

Durante la licenciatura algunos compañeros se quejaban de su asesor porque no encontraban apoyo, por lo tanto no avanzaban en la investigación.

² La competencia se define como la unidad de aprendizaje que incluye conocimientos, habilidades y actitudes, lo que significa que el aprendizaje se sitúa en un contexto específico, donde su uso y repercusión social son tan importantes como el conocimiento mismo (Guzmán y Marín, 2011; Denyer, et al. 2007).

ASESORÍA

Después de formalizar el compromiso con mi asesor, ahora saltaban preguntas como: ¿Qué es una asesoría? ¿Cuáles serían las funciones de mi asesor? ¿Cuál sería mi papel? ¿Cuál será el plan de trabajo?

Al respecto, Escalante y García (2016) definen que las asesorías son espacios de co-construcción en los cuales el asesor de tesis y el tesista comparten sus experiencias y conocimientos. Así mismo, se generan simpatías cuando ellos mantienen una relación e interés común en relación al objeto del conocimiento.

El primer encuentro con mi asesor de tesis consistió en una entrevista general para hablar sobre mis intereses personales, académicos y laborales. Después de aquella ocasión me surgieron dudas y cierto temor porque sabía que no contaba con las herramientas suficientes para escribir un texto académico. Fue cuando supe que este trabajo no iba a poder hacerlo sola, por lo tanto necesitaba mucho el apoyo de mi asesor porque "dada la importancia del trabajo de grado, en cuanto a dedicación y esfuerzo, la misma no puede ser realizada solo por el estudiante, sino que debe ser orientada o conducida por el tutor(es) y asesor(es)..." (Morillo, 2009, p. 921). Pero no estaba segura de si mi asesor tendría tiempo, paciencia, energía y expectativas para trabajar conmigo, aun sabiendo mis áreas de oportunidad.

Como lo menciona Chávez (2008), los estudiantes indígenas presentan desventajas académicas porque los recursos educativos que reciben son precarios, con escasa infraestructura y falta de acceso a los materiales didácticos. Yo tenía presentes mis debilidades. En los seminarios trataba de definir mi problemática de investigación, pero a pesar de mis esfuerzos no quedaba clara la línea que tenía que seguir.

El tiempo pasaba, el estrés me confundía más y la soledad me oprimía. Un docente del seminario que sugirió que buscara a mi asesor y fue como solicité un siguiente encuentro con mi tutor. En este encuentro hablamos sobre "mi tema" de investigación; el asesor me habló sobre autores y el estado de la cuestión, no tenía claro lo que él quería, pero entendí que tenía que leer mucho para poder encontrar el vacío del conocimiento. Así que acudí en la biblioteca de la universidad y busqué información por

internet. Ese día me di cuenta de que había mucha información, tal parecía que todo ya estaba dicho y que no había nada nuevo que investigar o aportar. Ahora la pregunta era ¿cómo dialogar con los autores, reflexionar e interpretar la información encontrada?

Cabe mencionar que mi idioma materno es “en yama”, es decir, el mazateco y que aprendí a hablar el español entre los ocho y nueve años, por lo tanto mi trayecto formativo durante la primaria y secundaria fue muy difícil debido a que no dominaba el español, entonces, para nivelar mi desempeño escolar, trataba de sobresalir en matemáticas. Pero durante la preparatoria y la universidad fue aún más difícil porque hablar y escribir en una segunda lengua es complicado debido a que la lengua materna está presente, en consecuencia se me dificultaba exponer porque tenía miedo de cometer errores por mi expresión oral y mi dicción, además cometía errores ortográficos y gramaticales. Chávez (2008) encontró que cuando se da esta situación, es decir cuando los estudiantes presentan una baja competencia lingüística por el escaso manejo del español, repercute en la participación en clases y la comunicación fluida con compañeros y profesores se ve restringida, entonces prefiere concentrarse en las materias que no les exigen expresión oral o escrita.

Mi trayecto formativo durante la primaria y secundaria fue muy difícil debido a que no dominaba el español, entonces, para nivelar mi desempeño escolar, trataba de sobresalir en matemáticas.

Después de encontrarme con diversos factores de riesgos y ver solo un panorama gris, estuve a punto de darme por vencida porque no tenía un tema de investigación, no sabía dónde buscar información, cómo citar a los autores, cómo identificar el vacío del conocimiento o el estado de la cuestión en relación con el tema que quería investigar, pero sobre todo no tenía idea de cómo empezar a escribir mi primer borrador. Además, creo que las competencias que tenía como universitaria no eran suficientes para permanecer en el posgrado, debido a que presentaba muchas dificultades en la comprensión de textos así como para escribir de manera que cumplieran con los criterios de evaluación de cada docente en los seminarios. Entonces tuve que aprovechar todos los recursos de apoyo emocional que recibí de mis maestros y tutor de tesis para automotivarme y tener confianza en mí misma para elevar mi autoestima.

Comprendí lo difícil que era permanecer en un posgrado porque la formación implicaba que el estudiante desarrollara capacidades de análisis, síntesis, criticidad, creatividad. Así mismo requieren esfuerzo, disciplina y responsabilidad para afrontar los requerimientos académicos que demanda el posgrado.

En consecuencia, el posgrado es un nivel educativo casi inalcanzable en México, de ahí que “únicamente dieciséis de cada diez mil habitantes estudian algún posgrado” (Benítez y Barrón, 2018, p. 5) y solo el 1% de la población indígena alcanza el nivel superior, entonces, la brecha es más evidente en los jóvenes de pueblos originarios (Chávez, 2008). En lo que respecta a la eficiencia terminal de los estudiantes en posgrado, solo entre el 30 o 40% de estudiantes logra obtener el grado, lo que representa un desperdicio de recursos y la frustración (Luchilo, 2010).

Después de encontrar diversos factores de riesgo varias veces pensé en abandonar la maestría, pero gracias al apoyo académico y emocional que me brindó mi asesor de tesis, probablemente salió a flote mi capacidad resiliente³.

En otro encuentro con mi asesor de tesis hablamos sobre los autores que yo había leído y el contenido de cada uno. Durante esa asesoría me di cuenta de que no había orden en mis ideas, no estaba buscando información de forma adecuada y necesitaba con urgencia sincerarme con mi asesor sobre mis áreas de oportunidad en relación con la lectura, comprensión lectora y escritura, así mismo comentarle del poco dominio del idioma inglés.

Mi tutor entendió que necesitaba ayuda así que planeó entrevistarme, aunque no entendía en ese momento qué era exactamente lo que quería saber de mí. Al parecer mi asesor tenía claro lo que Morillo menciona: “cada estudiante entreteje su propia trayectoria con incertidumbre, y con la participación de intereses, creencias, decisiones personales, compromisos, parámetros instituciones, espacios y tiempos definidos” (Morillo, 2009, p. 920). Pensó en partir de mis conocimientos previos, mi contexto inmediato, mi experiencia en relación con el tema que yo deseaba investigar, además

³ “La resiliencia es la capacidad del ser humano para enfrentar circunstancias adversas y salir fortalecido.” (Benítez y Barrón, 2018, p. 15).

de aprovechar la expresión oral y la reflexión interna para romper el hielo, y eliminar la tensión y la presión.

La estrategia consistió en utilizar el testimonio⁴ como punto de partida. Este método presentaba varias ventajas: comenzaría el proceso de investigación con la fase de recolección de datos y análisis de mi propia experiencia al organizar la información construyendo categorías de análisis. Así, para empezar, no necesitaba enfrentarme aún a la teoría y encontrar una pregunta entre las referencias, sino que las encontraría a partir de mi experiencia y reflexión, para después enriquecer el proceso con la literatura relevante.

Pensó en partir de mis conocimientos previos, mi contexto inmediato, mi experiencia en relación con el tema que yo deseaba investigar, además de aprovechar la expresión oral y la reflexión interna.

Desde ese momento el encuentro con mi asesor de tesis fue más continuo y cercano. Fuimos marcando fechas de entrega de trabajos con la finalidad de que la investigación se concluyera al término de la maestría, en menor tiempo que para la mayoría de los estudiantes por las condiciones de mi financiamiento.

Era una meta de ambos, por lo tanto tenía que calendarizar mis actividades de campo y de revisión de literatura. La motivación de mi asesor fue crucial durante este proceso. Como lo mencionan Dávila *et al.* (2013), cuando los docentes incentivan a sus estudiantes pueden lograr que sean autónomos en su formación y desarrollar actitudes de compromiso profesional.

Cabe mencionar que la asesoría abarcó tanto el aspectos académico como el emocional⁵, esto fue algo que me estimuló para culminar la tesis con mayor seguridad y confianza.

⁴ El testimonio es una técnica que consiste en la "reflexión escrita de la vivencia de un evento o serie de eventos elaborado por el propio protagonista". (Esta fue la definición que me compartió mi asesor de tesis, doctor Marco Antonio Delgado, puesto que la mayoría de los materiales de testimonio se encuentran escritos en inglés.)

⁵ Es indispensable atender las necesidades psicoafectivas de los educandos, ya que la buena salud emocional es fundamental en el proceso de aprendizaje. Propiciar el desarrollo de las emociones positivas permiten acercarse a la convivencia, mantener buenas relaciones sociales, tomar decisiones correctas y tener éxitos personal y profesional (Goleman, 1995).

Como dice Moreno (2011), la asesoría cercana y constante por parte del asesor genera satisfacción y seguridad en los estudiantes porque minimiza las dificultades que se presentan durante el proyecto de investigación. Aunque Dávila *et al.* (2013) refieren que este enfoque centrado en el estudiante implica mayor tiempo para la evaluación, las estrategias de instrucción y las actividades pedagógicas. Mi asesor aceptó el reto de trabajar conmigo aun sabiendo de viva voz que yo no sabía cómo empezar a escribir la tesis. Es importante mencionar que él confió en mí desde el primer momento, continuamente en las asesorías me decía que veía muchas fortalezas en mi persona, siempre me felicitaba cuando detectaba algún logro en mis avances de investigación, todo esto contribuyó a fortalecer mi autoestima y autoconfianza, además de impulsar mi autonomía para ser independiente en el proceso de la investigación.

Por lo tanto, la asesoría que ofrece el asesor de tesis no solo puede abarcar la consejería académica, sino que debe ser un espacio propicio para la atención emocional que requiere el estudiante, con más énfasis en los estudiantes de pueblos originarios porque muchas veces se enfrentan a problemas emocionales por su condición étnica (Velasco, 2010). También el asesor debe tener presente que los estudiantes indígenas que ingresan el nivel de posgrados enfrentan varios obstáculos de tipo académico, económico y de autoestima (Navarrete, 2011).

Es importante resaltar que mi asesor de tesis siempre fue empático, solidario e inclusivo, en un marco de respeto y un ambiente libre de discriminación. Para que esto suceda es necesario que el docente tenga vocación, compromiso, pasión, entrega, deseo de crecer con sus estudiantes y capacidad para dialogar con sus alumnos en un ambiente empático y de honradez. Además de lograr avances para que sus educandos adquieran conocimientos útiles y relevantes (Loredo y colaboradores, 2008).

Después de recuperar mi seguridad y confianza, ahora era tiempo de favorecer competencias éticas, como recalcan Escalante y García (2016), tales como la responsabilidad, el respeto y el compromiso. Escribir mi testimonio fue la base para iniciar mi proyecto de investigación, que consideré un proyecto de vida a corto plazo.

Inmediatamente después de la entrevista, escribí mi testimonio laboral haciendo énfasis en aquello que tenía relación con mi tema de investigación. Al analizar mi

experiencia pude identificar varias posibilidades ya que tenía la posibilidad de considerar varias dimensiones. En este testimonio reflejaba mis competencias sociales, emocionales y laborales. Escuchar, escribir y leer mi testimonio laboral, esto me llevó a conocer los datos para saber de qué hablar en mi investigación. Y se tituló “El empoderamiento de las promotoras educativas y madres de familia que participan en el programa de Educación Inicial⁶ del CONAFE” (Vásquez, 2013). Esto sirvió de base para escribir mi guion de entrevistas y diseñarlas por categorías para realizar mi trabajo de campo. La investigación no sería solo sobre mí; mi testimonio sería el primero de varios en un arreglo metodológico que requería el testimonio de otras personas con una experiencia y condiciones semejantes. Mi testimonio fue un ejemplo para escribirlos relatos de vida⁷ de siete participantes en la investigación e identificar la teoría que serviría para interpretar y reflexionar sobre la información que iba obteniendo tanto en el trabajo de campo como en la revisión de la literatura en relación con mi objeto de estudio, es decir las preguntas que se habían realizado otros autores, la información que habían generado al respecto, las sugerencias que daban y sus limitaciones en cada investigación realizada.

Escuchar, escribir y leer mi testimonio laboral, esto me llevó a conocer los datos para saber de qué hablar en mi investigación.

El producto de la entrevista dio fruto desde diferentes ángulos. Primero, sirvió como modelo para llevar a cabo el trabajo de campo; es decir, tener esta conversación amena en un marco de confianza y de expresión libre, me permitió conocer de manera práctica cómo se realiza una entrevista. Entonces decidí que la metodología de mi investigación sería cualitativa⁸ y que las estrategias metodológicas que iba a emplear serían el testimonio, los relatos de vida y la entrevista.

⁶ El objetivo general del programa de educación inicial del CONAFE (Consejo Nacional de Fomento Educativo) “es brindar atención de calidad a comunidades rurales e indígenas con alta marginación o mayor rezago educativo y social, para favorecer el desarrollo integral de los niños desde antes del nacimiento y hasta los tres años once meses de edad, así como promover el desarrollo de padres y cuidadores”. (CONAFE, 2011, p. 11).

⁷ El relato de vida es una técnica de la investigación cualitativa. Para Rheume (2000) es una narración sobre la propia vida de un sujeto, contado a alguien (el investigador) en un contexto interactivo (el entrevistador y el entrevistado), para fines de investigación. Esta técnica de investigación no pretende conocer toda la vida de la persona, sino que se centra en un momento de la vida.

⁸ La investigación cualitativa se emplea esencialmente en las ciencias sociales y tiene como finalidad describir las cualidades de un fenómeno (Moral, 2006).

Segundo, vivenciar esta técnica de investigación fue primordial porque escuchar las preguntas claves y de profundidad, la expresión oral y facial de mi tutor, y el inicio y cierre de la entrevista, facilitó mi trabajo de campo; además, me permitió plantear el guion de la entrevista y logré organizar la información por categorías, lo que posteriormente ayudó a establecer relaciones con lo hallado en las investigaciones anteriores al tema, elegir la teoría y llegar a conclusiones para responder las preguntas de mi objeto de estudio. De igual manera, dio luz para la selección de la muestra. Analizar mi testimonio me permitió identificar los datos que podría obtener en el campo, facilitando identificar la teoría con la que necesitaba dialogar, así como las características de las participantes en mi estudio.

Tercero, mi testimonio laboral sirvió de modelo para escribir los relatos de las participantes en la investigación y seleccionar los datos importantes que aportó la entrevista para no perder el objetivo del estudio. Así mismo, me permitió desarrollar habilidades de escucha activa, analizar, reflexionar, interpretar, relacionar y contrastar los datos empíricos con los autores y la teoría. Me di cuenta de que ya había desarrollado muchas de las habilidades necesarias para desarrollar investigación.

Cuarto, tener como base mi testimonio laboral facilitó la búsqueda de información porque solo me quedaba argumentar mi experiencia y lo mismo sucedió con los datos que brindaron los relatos de las participantes en la investigación. Mientras que en los seminarios siempre fui relacionando mi proyecto de investigación con los contenidos que se revisaban en clase, lo que significó un acierto porque de esta manera fui reuniendo información para argumentar mi testimonio y los relatos de vida de las participantes, y, además de responder mis preguntas de investigación, al mismo tiempo pude ir profundizando en los resultados de mis objetivos para darle más solidez a mis conclusiones.

No obstante, Moreno (2011) menciona que los estudiantes de un doctorado en educación no siempre logran vincular lo revisado en los seminarios con sus proyectos de investigación durante el posgrado, por lo tanto es recomendable que los estudiantes siempre hagan esta relación; para ello, deben tener claro su objetivo de investigación.

Quinto, durante la revisión de mi testimonio, de la literatura y los relatos de las participantes recordé la teoría ecológica del desarrollo humano de Urie Bronfenbrenner⁹, que había leído estando en CONAFE. De esta forma, encontré el empoderamiento¹⁰, que según Rowlands (Meza, et al., 2002), puede ser modificado en tres dimensiones: en lo personal, en las relaciones cercanas y en lo colectivo. La teoría y los conceptos de empoderamiento me permitieron analizar, reflexionar e interpretar los datos que fueron surgiendo del trabajo de campo y la revisión de la literatura. Esta asociación la descubrí sin ayuda de mi asesor; comenzaba a ser autónoma tomando mis decisiones pudiendo darles un sustento teórico.

Sexto, finalmente encontré el vacío del conocimiento. Se habían realizado diferentes investigaciones sobre el programa de Educación Inicial del CONAFE siempre enfocados en el desarrollo de los niños y las niñas, pero nunca en el desarrollo de las competencias sociales y personales de las promotoras y las madres de familia que participan en las sesiones del programa.

Séptimo, para terminar este proceso formativo por fin logré responder mis preguntas de investigación contrastando los datos empíricos con la teoría. Después de plasmar mis conclusiones, identifiqué también las limitaciones del estudio y la agenda de investigaciones subsiguiente. De esta manera, los factores de riesgo se esfumaron porque logré desarrollar habilidades personales, sociales y académicas, lo que fortaleció mi autoestima, autoconfianza y autonomía para la investigación, pero sobre todo fortaleció mi identidad como mujer indígena.

Logré desarrollar habilidades personales, sociales y académicas, lo que fortaleció mi autoestima, autoconfianza y autonomía para la investigación, pero sobre todo fortaleció mi identidad como mujer indígena.

⁹ La teoría ecológica (García, 2001) concibe al ambiente ecológico como un conjunto de estructura secuenciadas y organizadas en diferentes niveles, donde cada uno de ellos engloba al otro. A estos niveles se les nombran microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema.

¹⁰ El término 'empoderamiento' se utiliza extensamente en la actualidad. Se le atribuyen diferentes significados y se emplea en diversas disciplinas, con diferentes enfoques y énfasis, debido a que no tiene un significado único (Casique, 2003). El empoderamiento se define como "un proceso de desarrollo de las capacidades de negociación a nivel familiar y colectivo que darían como resultado una atribución más equitativa del poder" (Hainard y Verschuur, 2006, p. 47). Es decir, cuando la mujer posee un mayor control de sí misma, sobre su propia vida, su cuerpo y su entorno (Casique, 2003).

Porque escribir la tesis, a pesar de las dificultades emocionales y académicas fue un gran logro pues me di cuenta de que puedo escribir, por lo tanto, me hace pensar que otros estudiantes de la misma condición que la mía podrían desarrollar estas habilidades de investigación con un método flexible y adaptable. Todo esto aunado al acompañamiento de un asesor comprometido con su estudiante. Porque pienso que sin la asesoría cercana de mi asesor quizás no lo hubiera logrado. Desde un inicio sabía que no sería fácil recorrer este camino porque solo veía obstáculos, tantos académicos como personales, pero tenía claro que si encontraba un asesor comprometido con su labor, podría alcanzar mi meta.

Como lo menciona Fresán (2001), el acompañamiento de los asesores durante el proceso de investigación y la calidad de la asesoría es muy importante porque incide de manera positiva para que el asesorado concluya sus estudios. Para que la formación del estudiante que está aprendiendo a investigar tenga éxito, se debe monitorear todo el proceso (Morillo, 2009). Por consiguiente, el tutor de tesis debe estar capacitado para apoyar a sus alumnos en lo que requieran, no solo en cuestiones académicas sino también en el aspecto emocional (Melillo, 2006). Adaptar el proceso de investigación fue un acierto de mi asesor porque vio que tenía dificultades en la expresión escrita para elaborar mi marco teórico, además que no contaba con habilidades de investigación. Estas áreas de oportunidad me hacían dependiente de alguien más, pero esta adaptación y flexibilidad del método me permitió desarrollar habilidades académicas y personales para ser más autónoma durante el proceso de la investigación. Debo agregar que obtuve el grado en tiempo y forma, y que además se me otorgó una mención honorífica.

Esta manera de asesorar a los estudiantes de origen indígena es una forma de compensar las desigualdades dentro del programa. Sería recomendable capacitar a los docentes para que apoyen en la nivelación de las y los estudiantes de pueblos originarios en relación a la lectura, la escritura, la comprensión de textos, tanto en español como en inglés, conjuntamente a la autoestima, la pertenencia y la convivencia social para fortalecer la identidad. De ahí la importancia de considerar "en los requisitos de ingreso al posgrado la trayectoria emocional del aspirante, ya que permitirá analizar sus actitudes frente a las adversidades y, por ende, su desarrollo para su futuro en la acción investigadora educativa" (Benítez y Barrón, 2018, p. 15).

Para concluir, la selección adecuada de asesor de tesis es primordial para el desarrollo de habilidades de investigación. Así mismo, la asesoría centrada en el estudiante es básica para que el estudiante desarrolle habilidades emocionales y personales como la autonomía, la seguridad y la confianza. Para ello la asesoría debe abarcar tanto los aspectos académicos como los emocionales. De igual forma, la flexibilidad del método para desarrollar la investigación es importante porque no todos los estudiantes que ingresan en un posgrado son iguales, algunos son jóvenes provenientes de sectores desfavorecidos. Por último, es fundamental poner en práctica valores como la responsabilidad, la empatía, el respeto, el compromiso, la libertad, la honestidad y la justicia durante todo el proceso de asesoría, para mantener una relación sana con un objetivo común.



REFERENCIAS

- Benítez, L., y Barrón, C. (2018). Análisis cualitativo de resiliencia en estudiantes de posgrado. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-21.
- Casique, I. (2003). Trabajo femenino, empoderamiento y bienestar de la familia. En UNICEF-Udelar, *Nuevas formas de familia. Perspectivas nacionales e internacionales* (pp. 271-300). Ed. Tradinco.
- Consejo Nacional de Fomento Educativo (2011). *Modelo de educación inicial del CONAFE*. CONAFE.
- Chávez, M. E. (2008). Ser indígena en la educación superior ¿desventajas reales o asignadas? *Revista de la Educación Superior*, XXXVII(4), No. 148, 31-55.
- Dávila, G., Leal, F., Comelin, A., Parra, M., y Varela, P. (2013). Conocimiento práctico de los profesores: sus características y contradicciones en el contexto universitario actual. *Revista de la Educación Superior*, 42(166), 35-53.
- Deyer, M., et al. (2007). *Las competencias en la educación. Un balance*. Fondo de Cultura Económica.
- Escalante, A. E., y García, L. E. (2016). La formación de investigadores en el posgrado en México: ¿Una tarea solo del docente? *Edetania: Estudios y propuestas socio-educativas*, (50), 159-173.
- Febres, N. (2013). Valores en el docente universitario: Una exigencia en la actualidad. *Revista Educación en Valores*, 1(19), 68-80.
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v1n19/art07.pdf>
- Fresán, M. (2001). Formación doctoral y autonomía intelectual. Relaciones causales. Tesis doctoral. UCM y Universidad Anáhuac.
- García, F.A. (2011). "Conceptualización del desarrollo y la Atención Temprana desde las diferentes escuelas psicológicas. Modelo Ecológico / Modelo Integral de Intervención en Atención Temprana". Relatoría de la XI Reunión Interdisciplinaria sobre poblaciones de alto riesgo de deficiencias. Real Patronato sobre Discapacidad. Madrid, España, 29 y 30 de noviembre de 2001.
- Goleman, D (1995). *Inteligencia emocional*. Ed. Kairós.
- Guzmán, I., y Marín R. (2011). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 151-163.
- Hainard, F., y Verschuur, C. (2006). *Ciudades y empoderamiento de las mujeres: luchas y estrategias para el cambio social*. Narcea Ed.
- Jiménez, J., et al. (2011). Culturas de los estudiantes de investigación en programas de doctorado en educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(50), 919-933.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S140566662011000300011&script=sci_arttext
- Loredo, J., et al. (2008). Comprensión de la práctica y la evaluación docente en el posgrado a partir de la percepción de los profesores. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* (Especial), 1-16. <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-loredoromeroinda.html>

- Luchilo, L. (2010). *Formación de posgrado en América Latina: políticas de apoyo, resultado e impactos* (p. 272). Eudeba, 1a. ed.
- Melillo, A. (2006). Realidad social, psicoanálisis y resiliencia. En Aldo Melillo, E. N. Suárez y D. Rodríguez, *et al., Resiliencia y subjetividad. Los ciclos de la vida*, (pp. 63-76). Paidós.
- Meza, A., E. Tuñón, D. E. Ramos, y E. Kauffer (2002). "Progresas" y el empoderamiento de las mujeres: estudio de caso en Vista Hermosa, Chiapas. *Papeles de Población*, 8(31), 67-93. www.redalyc.org/pdf/112/11203103.pdf
- Moral, C. (2006). Criterios de validez en la investigación cualitativa actual. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 147-164.
- Moreno, M. G. (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, XL(158), 59-78.
- Morillo, M. C. (2009). Labor del tutor y asesor del trabajo de investigación. Experiencias e incentivos. *EDUCERE, Artículos arbitrados* (47), jul.-sept., 919-930. <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/31485/articulo3.pdf?sequence=1>
- Navarrete, D. (2011). Becas, inclusión social y equidad en el posgrado Una aproximación desde el Programa Internacional de Becas para Indígenas. *Perfiles Educativos*, XXXIII, número especial, 3ª época, 262-272. <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/busqueda.php?indice=tema&busqueda=EQUIDAD%20EDUCATIVA>
- Rheume, J. (2000). El relato de vida y el sujeto social complejo. En *Temas Sociales*. Boletín del Programa de Pobreza y Políticas Sociales de SUR. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2016/09/Rheume-J.-El-relato-de-vida-y-el-sujeto-social-complejo.pdf>
- Vásquez, E. (2013). El empoderamiento de las promotoras educativas y madres de familia que participan en el programa de Educación Inicial del CONAFE. [Tesis de maestría en investigación y desarrollo de la educación en México].
- Velasco, S. (2010). La inclusión de estudiantes indígenas en las universidades públicas de México. El caso de dos programas de acción afirmativa. XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: Congreso Internacional (pp. 2557-2578).

La investigación, la escritura y la difusión académica en el Doctorado en Pedagogía

ARGELIA HERNÁNDEZ CORTÉS

UNAM-FES Aragón

RESUMEN

El presente trabajo muestra la importancia de la escritura académica para la formación de investigadores en el posgrado, específicamente en el Doctorado en Pedagogía de la Universidad Nacional Autónoma de México, sede Facultad de Estudios Superiores Aragón (UNAM-FES Aragón). La perspectiva de la investigación centra su estudio en el enfoque metodológico cualitativo y en el enfoque sociocultural propiamente en la investigación, en los usos sociales de la lengua escrita y en la difusión; como eje de estudio se analiza el de las prácticas de escritura de textos académicos en el Doctorado en Pedagogía. Se retoma el estudio del análisis político del discurso (APD) de Buenfil (2011) para explicar las significaciones de los doctorandos con respecto a la formación investigativa y la escritura académica; dicho concepto comprende al discurso como situado en un contexto determinado. Igualmente, se entrevista a trece estudiantes de cinco generaciones, y los hallazgos respaldan la importancia de la investigación educativa, de la escritura y de la difusión académica.

INTRODUCCIÓN

Las actividades de leer, investigar, escribir y difundir son acciones interdependientes y a la vez relacionadas. La composición de escritos no es un proceso aislado de aprendizaje e investigación, sino el resultado de integrar elementos que cumplen funciones específicas de escritura y de lectura, la combinación entre ambas se le conoce como tareas híbridas (Miras y Solé, 2007).



Así mismo, investigar, leer, escribir, tanto como publicar, son tareas unidas que se transforman y permiten construir textos académicos de diversas características como son los artículos, los libros, las ponencias o la misma tesis.

En este sentido, el programa del Doctorado en Pedagogía de la UNAM (2011) refiere la importancia de la investigación para los estudiantes mientras cursan un posgrado: "El doctorado en Pedagogía forma al alumno para que desarrolle investigación original de frontera y le proporciona una sólida formación disciplinaria para el ejercicio académico en el campo de la Pedagogía y de la Educación" (p. 58).

Al mismo tiempo, se explica que el propósito del programa para los estudiantes "es la formación de profesionales e investigadores en Pedagogía y educación de alto nivel que sean capaces de dar cuenta de los diversos problemas educativos que aquejan el acontecer contemporáneo" (UNAM, 2011, p. 48). En cuanto a la difusión académica, se establece que "el graduado será capaz de publicar en revistas y editoriales de prestigio (libros de autor, libros colectivos, artículos para revistas indexadas, etcétera)" (UNAM, 2011, p. 59).

En consecuencia, la investigación que se genera en el posgrado debe mostrar los problemas educativos que acontecen el campo de la educación, por medio de investigaciones originales que den cuenta de problemas contemporáneos. En este sentido, los estudiantes reciben la formación para poder publicar algún género académico.

De acuerdo a lo que menciona el programa sobre la investigación, la difusión y la escritura, Gómez, Jiménez y Moreles (2014) interpretan que la comunidad académica es conocida y vista en cuanto a los textos académicos que los estudiantes publican. Conjuntamente, a partir de la publicación de las investigaciones se marca un indicador para conocer lo que están haciendo las universidades y es por medio de la publicación como se conoce la productividad de los investigadores.

La investigación es el punto de partida para que los estudiantes de doctorado desarrollen conocimiento, con la escritura como herramienta. En forma simultánea, cada doctorando se apropia de los usos necesarios para poder difundir la investigación que hace en el posgrado.

El siguiente apartado muestra las voces de los sujetos de estudio¹ centrado específicamente en el enfoque sociocultural, y el análisis se realiza desde la perspectiva del análisis político del discurso (Buenfil, 2011).

LA INVESTIGACIÓN Y LA DIFUSIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE ESCRITURA DE TEXTOS ACADÉMICOS

A partir del enfoque sociocultural, investigadores como Carlino (2005); Carrasco y Albarrán (2013); Castelló (2002; 2007); Hernández (2005; 2009); López y Pérez (2013), y Teberosky (2007) se refieren a la escritura como una práctica social para la construcción del conocimiento de un texto académico. Los mismos autores abordan el proceso de la escritura como una acción relacionada en diferentes contextos, por ejemplo, en el trabajo colaborativo, en la lectura de otros textos académicos o en actividades socio académicas.

Al conocer los entornos sociales y culturales de los doctorandos en pedagogía se analizan las significaciones sobre las diferentes prácticas letradas que forman parte del proceso de formación de los sujetos. En los entornos sociales los estudiantes aprenden a situar aprendizajes a través de necesidades comunicativas como las oportunidades letradas y las valoraciones de un determinado grupo social (Carrasco y Albarrán, 2013).

La necesidad por comunicarnos es significativa y conlleva una organización social que emite un discurso que da sentido y significado a esa formación.

La comunidad académica es conocida y vista en cuanto a los textos académicos que los estudiantes publican.

Por esta razón, el discurso integra elementos como la investigación, aunque puede ser temporal e inestable, ocupar un lugar, y las significaciones pueden cambiar, mejorar y formular otras opiniones de un determinado tema a través del tiempo (Buenfil, 1991).

¹ La información relativa a los sujetos de estudio se encuentra en la tabla 1, al final del documento.

Se retoma el estudio del análisis político del discurso (APD) de Buenfil (2011) para explicar las significaciones de los doctorandos con respecto a la investigación, la escritura académica y la difusión. Dicho concepto se utiliza para comprender al discurso como situado en un determinado contexto, “las interpretaciones no son la verdad universal sino un conocimiento válido en un contexto específico, ante ciertas preguntas y en relación con ciertas fuentes de información y procedimientos analíticos e interpretativos. Por ello, tales interpretaciones son siempre discutibles” (Buenfil, 2011, p. 24).

En cuanto a las significaciones de los doctorandos con respecto a la formación que reciben en el posgrado en pedagogía y cómo emplean la investigación en la tarea escrita de textos académicos, se percibe que se sienten apoyados por el posgrado al tener libertad por elegir los temas de investigación, por escribir y por presentar ponencias en foros académicos como congresos y/o coloquios, dentro y fuera de la UNAM, y también en el extranjero.

Con respecto a la investigación y al apoyo que reciben los estudiantes por parte de posgrado, un estudiante comenta:

Sí, en esa parte sí (existe apoyo) porque me abre la posibilidad de esta libertad de investigación, de yo elegir el tema, de elegir con quien vincularme, de ir actividades académicas con apoyo de la propia FES Aragón. Cuando me apoyaron en una ponencia en Uruguay, esas cosas las valoro mucho, las reconozco (...) Al mismo tiempo reconozco que hay muchos aportes, apoyos institucionales que también me han permitido mejorar mucho y enriquecer mis textos y presentarlos en foros aparte de los coloquios y tener la posibilidad de ir a otros. [1-4]²

La idea del estudiante plantea que además de presentar ponencias en los coloquios de doctorandos, también se siente con libertad y con el apoyo necesario para poder asistir a otros eventos académicos fuera del país.

Ante la pregunta ¿de qué manera el doctorado en pedagogía te apoya en la investigación y escritura de textos académicos?, uno de los estudiantes señala que no explícitamente, pero sí de manera implícita, como se aprecia a continuación.

² N. E.: Ver la correspondencia con los datos de las y los doctorandos, que aparece al final en la tabla 1.

Que te formen para escribir diríamos que existe, pero no existe; existe porque de manera implícita te invitan a trabajar y el programa se ha desarrollado para que tú entregues un producto al final, la tesis. En el transcurso del proceso te hacen participar en diferentes foros nacionales e internacionales con ponencias, en los cuales estás obligado a escribir, por eso diríamos de manera implícita sí está. Pero de manera explícita no lo está, es decir no hay un programa alternativo o paralelo que empiece a encontrar deficiencias en torno a que el futuro doctor investigador pueda detectar las deficiencias que tenga en torno a la escritura. [2-11]

En el Doctorado en Pedagogía se recalca que existen actividades implícitas como la investigación para poder escribir y difundir el avance de la tesis a través de diferentes foros académicos, aunque se comenta que se deberían buscar alternativas para subsanar las deficiencias de los estudiantes en torno a los procesos de la construcción escrita.

Para uno de los doctorandos no basta con escribir un texto, es necesario publicarlo. Como lo señala, “atreviéndose a publicar, mandando artículos y exponiendo ideas” [5-4].

La funcionalidad de una comunidad académica radica en generar conocimiento con el objetivo de difundir investigación para ser conocida por otros pares académicos relacionados con los temas de estudio. Ante las circunstancias, la difusión académica es esencial para comunicar los conocimientos que se construyen en el Doctorado en Pedagogía.

La importancia de las prácticas de escritura académica refiere a la circulación de textos entre los integrantes de una comunidad, como es el doctorado. Los estudiantes utilizan diversos géneros académicos con el fin de generar difusión, por ello “la publicación es el principal mecanismo de promoción de las instituciones académicas” (Tolchinsky, 2014, p. 8).

La Facultad de Estudios Superiores Aragón presenta una cultura escrita de investigación y difusión académica de quienes conforman el posgrado. La participación activa de los estudiantes en los seminarios, en los coloquios, en los

No hay un programa alternativo o paralelo que empiece a encontrar deficiencias (...) que el futuro doctor investigador (...) tenga en torno a la escritura.

exámenes de candidatura, en los talleres y en las actividades relacionadas con la formación doctoral contribuyen al crecimiento tanto académico como personal, cultural y social de todos los participantes de la comunidad.

Como lo narran las siguientes significaciones: "Importante porque es una aportación de conocimientos a la sociedad" [3-10]. "Fundamental y más en doctorado donde la investigación es una pieza angular" [5-4].

Las palabras de los sujetos aluden sobre la importancia de la investigación que genera una tesis. Un doctorando señala: "a través de los textos académicos se genera conocimiento de alguna manera es visto en la escritura, la escritura genera ideas y conocimientos, es un motivo para escribir" [1-5]. En el mismo tenor, otro estudiante afirma que "Es muy importante divulgar los conocimientos y hallazgos obtenidos, ya que pueden aportar elementos poco conocidos o con otro enfoque" [5-3].

Por otra parte, hay quien aún no ha publicado, pero refleja entusiasmo por hacerlo, según lo dice el estudiante: "muy importante, pero hasta ahora no he publicado espero hacerlo bien pronto y de manera constante" [5-2].

Por este motivo la posibilidad de investigar, escribir y difundir depende también del tiempo que se tiene para hacerlo y/o cuando existe apoyo económico porque el estudiante elabora un mayor índice de publicaciones y esto es más gratificante, como lo refiere un doctorando:

Eso es todavía más importante porque al ser profesor universitario y recibir un apoyo institucional de mi escuela de la institución para realizar mi estudio de doctorado, yo tenía todo el tiempo toda la posibilidad tanto de escribir mi tesis como vincular mi trabajo a otras temáticas, a otras áreas y esa libertad de pensamiento, de escritura, la disfruté mucho, me permitió vincularlo con otros textos, escribí algunos ensayos que me interesaban de mi tema pero no necesariamente de tesis, y tener sobre todo más libertad de pensamiento, eso me gustó muchísimo. [1-4]

Las significaciones de los doctorandos reflejan a la escritura como gradual, porque se inicia con una idea que termina en un proyecto de escritura como un texto académico

siempre en proceso y con el objetivo de ser difundido; por lo mismo, la escritura comparte el espacio sociocultural. Fernández y Piña (2014) aclaran que la escritura académica en el contexto sociocultural plantea un modelo de aprendizaje y construcción de conocimiento como una práctica social de trabajo a través del lenguaje escrito.

LA IMPORTANCIA DE LA DIFUSIÓN ACADÉMICA

Los estudiantes hablan sobre la importancia de la difusión para la formación doctoral y el poder que ejerce para incursionar en las diferentes actividades académicas. Como lo aclara una doctoranda, “son una forma de mostrar lo que vamos realizando y se puede retroalimentar con los comentarios que nos hagan” [4-2].

Por su parte, otro doctorando refiere:

Es importante porque es diversificar las áreas en las que uno se desarrolla, desde luego tiene que ver con lo principal, [que] es escribir sobre el objeto de estudio, pero también el hecho de que se puedan abordar otros temas es enriquecer y también distraerse un poco, como salir de un área; que a lo mejor esa salida y posibilidades de hacer otras cosas permiten regresar con más entusiasmo. [2-9]

De igual forma, la producción de textos académicos es un soporte de la formación doctoral y de las actividades disciplinarias de cada estudiante. Asumir roles y pertenecer a una comunidad académica son parte de las consideraciones de otro estudiante: “es difundir los hallazgos obtenidos, los cuales se obtuvieron durante el proceso de investigación” [5-3].

Tanto la investigación como la escritura son elementos relevantes e importantes en la formación del proceso académico, que requiere escribir textos que presenten resultados de investigación y una sólida formación disciplinaria.

En este sentido, la escritura académica cumple funciones como la comunicativa porque al escribir anunciamos una serie de información que circula entre las personas; además, crea intercambios de identidades sociales como investigadores, y profesionales

(Tolchinsky, 2014). Para algunos doctorandos la importancia de la escritura radica en la reflexión, en la expresión de compartir ideas, como lo señalan las siguientes significaciones.

La escritura académica es posibilitar el encuentro con los otros, así lo considera una de las doctorandas: “Con la convicción de que la escritura es una forma de expresión y una manera de estar con el otro” [4-2].

Permite también una práctica intelectual, como afirma otra estudiante: “Es sumamente importante, pues es un ejercicio intelectual que articula lo que revisamos con cierto número de autores con nuestras reflexiones, discusiones, dudas, etcétera” [2-6].

Al respecto, una doctoranda, que también es docente, señala la importancia de contar con publicaciones: “Porque posibilita que se difundan mis ideas, porque para las evaluaciones como docente cuentan mucho que tengan publicaciones. Pienso también que si publicas, emocionalmente te da seguridad académica” [3-1].

En contraste, hay una significación que argumenta que algunas veces la publicación es para obtener puntos y becas porque se escribe para obtener algún apoyo económico, pero también señala que hay que escribir para mostrar el conocimiento:

Las publicaciones son importantes, pero creo que la importancia no está en términos de la publicación en sí, porque hemos encontrado que se ha tergiversado, como que se ha prostituido. Hoy se escribe por escribir con tal de [sic] que los académicos tengamos puntos, para tener una beca, un estatus económico. Yo estoy en la idea de que se debe de escribir para que los otros aprendan, comprendan, sepan qué es lo que se está haciendo. [2-11]

Las posturas de los estudiantes que señalan que la escritura de textos académicos y la difusión forman parte del proceso de ser investigadores, soslayan la importancia que tiene para su práctica docente. Por un lado, publicar ayuda al docente en las evaluaciones, y, por el otro, sirve para conseguir cierto estatus académico y económico, como dice un estudiante: “La publicación es muy importante ya sea un artículo, un capítulo, un libro completo, una ponencia para un congreso, sea lo que sea...” [1-1].

En este sentido, González y Hernández (2014) realizan una investigación para conocer quiénes publican en revistas de mayor impacto a nivel internacional. Al revisar las publicaciones de los doctorandos en pedagogía, se observa la baja cantidad y calidad porque no figuran en las revistas con mayores índices de impacto mundial. Los estudiantes prefieren escribir en español y añaden que la mayoría de las investigaciones en educación en México se enfocan sobre problemas locales.

La importancia de la investigación doctoral permite escribir una tesis que aborda un tema específico, en promedio se dedican cuatro años de estudio y formación, aun y cuando no se haya elaborado una tesis en la licenciatura (y en ocasiones ni en la maestría). Sostiene un doctorando:

En la medida en que una persona que estudia un doctorado tome decisiones autónomas sobre investigación, aprenda a hacerla y a difundirla, esto va a permitir que siempre tenga un interés latente por investigar.

Es de suma trascendencia el hecho de empezar a ayudar a la gente a que tome conciencia de los actos comunicativos en los cuales debe estar consciente, es decir, damos por hecho de [sic] que se sabe escribir porque ya hiciste una tesis anterior, pero las formas de titulación se han modificado en algunas licenciaturas, ya no hacen tesis y también hay maestrías que ya tampoco hacen tesis. [2-11]

Lo que significa el doctorando describe la necesidad de que otros observen a la escritura como una parte esencial para quien quiera ser investigador y doctor en pedagogía. Al mismo tiempo, enfatiza sobre la creencia respecto a que quien ha escrito o escribe, ya sabe escribir.

En la medida en que una persona que estudia un doctorado tome decisiones autónomas sobre investigación, aprenda a hacerla y a difundirla, esto va a permitir que siempre tenga un interés latente por investigar. Además, si se vincula con otros quienes dominan la tarea escrita, obtendrá retroalimentación, intercambio de ideas y ayuda para que los procesos investigativos no sean aislados, sino sociales.

CONSIDERACIONES

Las significaciones de los doctorandos se unifican en resaltar a la investigación, la escritura y la difusión académica como tareas primordiales para ser investigador; de dichas tareas que se realizan en el posgrado muestran la escritura de diferentes géneros académicos. En consecuencia, los estudiantes asumen una identidad de investigadores porque escriben y publican ponencias, artículos y ensayos académicos.

La investigación, como la difusión, son temas de estudio para investigadores que analizan el fenómeno. Para Cassany (2008), la publicación de los resultados de investigación se ha convertido en uno de los indicadores más relevantes en dar cuenta tanto de la productividad de las universidades como de sus investigadores. Así mismo, la calidad de la publicación se pondera a partir de su publicación en revistas científicas y por el impacto que estas tengan y el promedio de citas que se registren. De igual forma, Cassany señala que la difusión del conocimiento es de importancia porque lo escrito constituye una herramienta para que otros accedan a la investigación, y aclara que es necesario conocer las características de los géneros científicos para escribir artículos, memorias, tesis, casos clínicos, etcétera.

Por su parte, Tolchinsky (2014) argumenta que la publicación multiplica los lectores, quienes reflexionan sobre un mismo texto desde diferentes perspectivas, haciendo posible el traslado del conocimiento. También refiere que la funcionalidad de una comunidad académica radica en la publicación, en hacer público lo escrito en medios especializados leídos por colegas, quienes en conjunto transmiten el conocimiento que se genera en los medios académicos.

Los estudiosos observan la difusión como el fin de toda investigación porque muestra un contenido, una enseñanza, una tarea académica de temas contemporáneos propios de quien investiga y escribe. Del mismo modo, recalcan la importancia de la difusión para poder conocer la productividad tanto de los estudiantes como de las universidades.

En este sentido, Gómez *et al.* (2014) dialogan sobre el oficio del autor académico, quien rinde cuentas como investigador y es uno de los principales fundadores de las instituciones especializadas de investigación, por lo cual el autor y/o investigador debería

adquirir competencias porque su oficio requiere comunicar lo que sucede y atender los problemas sociales. Los autores añaden que la formación para publicar debe contar con conocimientos profundos y especializados sobre un tema, ya que los investigadores parecen contar con las condiciones propicias para dicha reflexión.


Finalmente, al considerar lo que refieren los estudiosos del tema de la escritura, de la investigación, de la difusión, así como las significaciones de los doctorandos entrevistados, se concluye que al pertenecer a un posgrado, el doctorando empieza a crear una imagen de investigador y de escritor, que crece y se fortalece como estudiante, y comparte con otros pares académicos. Por lo tanto, la investigación, la escritura y la difusión que se desarrollan mientras se cursa un posgrado conforma una aceptabilidad y una credibilidad ante aquello que se hace: investigar, escribir y difundir. 

Tabla 1. Datos de las y los doctorandos

DOCTORAND@	GÉNERO	EDAD	FORMACIÓN PROFESIONAL
[1-1]	Masculino	34	Licenciado en Pedagogía. Maestro en Pedagogía (2011). Doctor en Pedagogía (2015). Diez años en la docencia.
[1-4]	M	55	Licenciado en Psicología (1988). Maestro en Docencia para la Educación Media Superior (1998). Doctor en Pedagogía (2015). 31 años en la docencia.
[1-5]	M	55	Licenciado en Comunicación (1987). Maestro en Pedagogía (2010). Doctor en Pedagogía (2015).
[2-6]	Femenino	43	Licenciada en Ciencias de la Educación (1997). Maestra en Pedagogía (2010). Doctoranda en Pedagogía. 15 años en la docencia.
[2-9]	F	51	Licenciada en Pedagogía (2006). Maestra en Pedagogía (2011). Doctora en Pedagogía (2017). 15 años en la docencia.
[2-11]	M	45	Ingeniero en Electrónica. Licenciado en Educación. Maestro en Pedagogía. Doctor en Pedagogía. 25 años en la docencia

[3-1]	F	45	Licenciada en Pedagogía (1994). Maestra en Enseñanza Superior (2004). Doctoranda en Pedagogía. 24 años en la docencia.
[3-6]	F	37	Licenciada en Pedagogía (2010). Maestra en Pedagogía (2013). Doctoranda en Pedagogía.
[3-10]	M	50	Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública. Maestro en Pedagogía (2013). Doctorando en Pedagogía. Cinco años en la docencia.
[4-2]	F	54	Licenciada en Pedagogía (1987). Maestra en Pedagogía (2005). Doctoranda en Pedagogía. 28 años en la docencia.
[5-2]	M	37	Licenciado en Pedagogía (2002). Maestro en Formación Permanente (2004). Doctorando en Pedagogía. 15 años en la docencia.
[5-3]	F	50	Licenciada en Comunicación y Periodismo Colectiva (1991). Maestra en Enseñanza Superior (2008). Doctoranda en Pedagogía.
[5-4]	M	30	Licenciado en Trabajo Social (2007). Maestro en Trabajo Social (2012). Doctorando en Pedagogía.

REFERENCIAS

- Buenfil, R. (1991). Análisis de discurso y educación. DIE-CINVESTAV-IPN.
https://www.uv.mx/blogs/uvi/files/2008/10/unidad-3_2buenfil.doc
- Buenfil, R. (2011). *Apuntes sobre los usos de la teoría de la investigación social. Consideraciones metodológicas en investigación social*. Editorial Académica Española.
- Carlino, P. (2005). La experiencia de escribir una tesis: contextos que la vuelven más difícil. *Anales del Instituto de Lingüística de la Universidad de Buenos Aires*, (24) 41-62.
<https://www.aacademica.org/paula.carlino/196>
- Carrasco, A., y Albarrán, C. (2013). Aprender a leer, y escribir y a participar de los usos sociales de la lengua escrita. En Carrasco y López-Bonilla (coord.) *Lenguaje y Educación. Temas de investigación y educación educativa en México* (pp. 53-89). Fundación SM.
- Cassany, D. (2008). *Prácticas letradas contemporáneas*. Ríos de Tinta.
- Castelló, M. (2002). De la investigación sobre el proceso de composición a la enseñanza de la escritura. *Revista Signos*, 35(51-52), 149-162.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342002005100011
- Castelló, M. (2007). El proceso de composición de textos académicos. En Castelló, M. (coord.) *Escribir y comunicar en contextos científicos y académicos* (pp. 47-81). Graó.
- Fernández, J., y Piña-Gómez, L. (2014). El oficio del escritor académico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(60), 187-212.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v19n60/v19n60a9.pdf>
- Gómez, A., Jiménez, S., y Moreles, J. (2014). Publicar en revistas científicas, recomendaciones de investigadores de ciencias sociales y humanidades. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(60), 155-185.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v19n60/v19n60a8.pdf>
- González, M., y Hernández, G. (2014). Publicaciones de los investigadores educativos mexicanos en índices con liderazgo mundial. El caso de la UNAM. *Perfiles Educativos*, 36(144), 36-49.
- Hernández, G. (2005). La comprensión y la composición del discurso escrito. *Perfiles Educativos*. 27(107), 85-107.
- Hernández, G. (2009). Escritura académica y formación de maestros: ¿por qué no acaban la tesis? *Tiempo de Educar*, 10(19), 11-40.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31113164002>
- López, G., y Pérez, C. (2013). Debates actuales en torno a los conceptos "alfabetización", "cultura escrita", y "literacidad". En Carrasco y López-Bonilla (coord.). *Lenguaje y Educación. Temas de investigación y educación educativa en México* (pp. 23-49). Fundación SM.
- Miras, M., y Solé, I. (2007). La elaboración del conocimiento científico y académico. En Castelló, M. (coord.). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos* (pp. 83-112). Graó.

- Teberosky, A. (2007). El texto académico. En Castelló, M. (coord.). *Escribir y comunicar en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias* (pp. 17-45). Graó.
- Tolchisnky, L. (2014). La escritura académica. *Cuadernos de Docencia Universitaria*, 29. ICE y Ediciones OCTAEDRO.
- UNAM (2011). Programa de Posgrado en Pedagogía. Universidad Nacional Autónoma de México. http://www.posgrado.unam.mx/pedagogia/pdf/plan_estudios.pdf

III. EXPERIENCIAS FORMATIVAS HACIA LA INVESTIGACIÓN QUE SE SALEN DE LO CLÁSICO

- “ LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DESDE LA PRÁCTICA EDUCATIVA: UNA EXPERIENCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO
- “ FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN CUATRO UNIVERSIDADES PARTICULARES: ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL
- “ CAMINO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA TESIS DOCTORAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO: EL CASO DEL DOCTORADO EN DESARROLLO EDUCATIVO
- “ EL POSGRADO Y SU DIDÁCTICA, UNA EXPERIENCIA EXTRAMUROS PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. DEL NEVADO DE TOLUCA AL TRÓPICO



La formación para la investigación desde la práctica educativa: una experiencia en el Estado de México

ROMELIA HINOJOSA LUJÁN

Red de Investigadores Educativos Chihuahua, A.C. (REDIECH)

RESUMEN

El texto sistematiza una experiencia en la formación de investigación para la educación. El ejercicio es importante por dos aspectos: primero por el desafío de reflexionar en la práctica de la formación para la investigación, que muy pocas veces se realiza; luego porque la experiencia se sale del contexto “normal” en el que se trabaja la formación (los programas y las acciones institucionalizadas como los posgrados, ya sea profesionalizantes o centrados en la investigación). Se utilizaron estrategias de indagación para la recuperación de la evidencia empírica.

La experiencia concreta toma forma del diplomado dirigido a figuras educativas ubicadas en Educación Básica, es organizado por una asociación civil del Estado de México y el grupo plantea diferentes retos y posibilidades. La experiencia relata el desarrollo de una ruta didáctica para trabajar el empoderamiento de agentes educativos en la idea de generar investigación para su práctica. Se consideró muy necesario el trabajo con esta temática porque pocas de las figuras educativas se ven a sí mismas participando en prácticas de investigación de manera activa o realizando investigación educativa: la visualizan como una actividad difícil y compleja.

Entre las reflexiones de esta experiencia, se encuentra la firme idea de que, al cumplir sus objetivos, ampliará la posibilidad para que la investigación educativa tenga un verdadero uso en la práctica. Así mismo de que sea vista como una competencia importante en las propuestas de formación inicial y continua del profesorado.



UNA EXPERIENCIA SUI GÉNERIS

En el mes de junio de 2019 tuve la gran oportunidad de conducir, un espacio formativo en el Seminario “Docencia e Investigación: pensar pedagógico y construcción de realidad” organizado por el Centro de Investigación en Pensar Pedagógico e Innovación Educativa (CIPPIE, A.C.) en el Estado de México. El seminario estuvo dirigido a “docentes de todos los niveles, investigadores, universitarios, directores escolares, supervisores y estudiantes de nivel superior” (García, 2019, p. 1), con el objetivo de “Pensar la docencia con exigencia de realidad mediante un ejercicio de categorización y práctica de la investigación docente a fin de crear una propuesta ético-política que configure espacios pedagógico-didácticos con sentido” (García, 2019, p. 1).

El gran tema planteado como objetivo en la parte del seminario que coordiné era la posibilidad de realizar investigación sobre y de la educación (Martínez, 2011), por los propios actores que la viven: profesorado, personal directivo, asesores/as técnico-pedagógicos y personal de asistencia a la educación.

Existe un gran debate entre quienes integran el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) en torno a la figura que puede dedicarse a la investigación: si es una actividad “de expertos” formados ex profeso, u otros actores sociales se pueden dedicar a ella. Aun cuando los más defiendan que únicamente una comunidad académica puede realizarla, otros, como María Bertely, consideran que puede involucrar a otros actores académicos alejados de la academia, como lo son el profesorado y agentes educativos (Martínez, 2011). Mi propuesta de trabajo en el seminario partió de esta última premisa.

Este planteamiento contradice mucho de lo generado por el COMIE y los actores más reconocidos en el campo de la formación investigativa (Sañudo, Gutiérrez, Sañudo, Vargas, y Velarde, 2013; Schmelkes, 2013; Colina y Osorio, 2004; De Ibarrola, Sañudo, Moreno, y Barrera, 2012). Para la mayoría solamente a través del posgrado es posible formar en la investigación educativa. A todas luces, la mecha que se prendió, en el grupo que participó en el mencionado diplomado en Estado de México, va a contracorriente.

Hay que definir y diferenciar primero los conceptos que en ocasiones se manejan indistintamente: formación para la investigación, formación en la investigación educativa

o formación de investigadores. Según Schmelkes (2013) orientada por Filloux, argumenta que no es lo mismo. Otros autores no toman en consideración algunas “sutiles diferencias” como prefijos en los términos y los manejan de manera indistinta (Montes, 2009; Sánchez, 2014). Para la tarea que me he propuesto sistematizar a través de este texto, es muy importante distinguirla, por eso paso a realizar la clarificación de sus diferencias.

La formación en investigación se relaciona con una preparación de la investigación de tipo tecno-instrumental, se realiza a través de programas doctorales, se recibe de forma directa a través de la acción de un director de investigación, presupone la adquisición de habilidades investigativas y una preparación metodológica para un “empleo correcto” de las herramientas de búsqueda de información.

La formación de investigadores es una actividad más cercana, más íntima. Es una práctica artesanal de tutoría por un experto y, a partir de actividades guiadas, el aprendiz se apropia de la técnica. Presupone la práctica misma de la actividad en ambientes formales e informales de tal forma que se pueda realizar acciones reales de investigación. Es la práctica mucho de la tutoría que no está reñida con la formación en investigación.

La formación para la investigación implica un proceso donde intervienen prácticas y actores diversos, no necesariamente en estudios doctorales, con la intencionalidad, no acotada en el tiempo pues puede iniciar en educación básica o no estar enmarcada en una educación institucionalizada. Se consideran en este grupo los programas de posgrado, pero también se forma en la actividad en licenciatura y educación media superior. Se pueden organizar espacios curriculares destinados a la formación para la investigación. Es decir, aprender a investigar es un *continuum* que se puede iniciar desde niveles previos al posgrado.

...aprender a investigar es un continuum que se puede iniciar desde niveles previos al posgrado.

Esta última es una corriente ampliamente alimentada por Guadalupe Moreno Bayardo y colaboradores (Schmelkes, 2013) quienes la definen como:

Un proceso que implica prácticas y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada (no necesariamente escolarizada), el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes y la internalización de valores, que demanda la realización de la práctica denominada investigación, entendida esta como todo un conjunto de procesos de producción de conocimientos unificados por un campo conceptual común, organizados y regulados por un sistema de normas e inscritos en un conjunto de aparatos institucionales matriciales. (Moreno, 2003, p. 52)

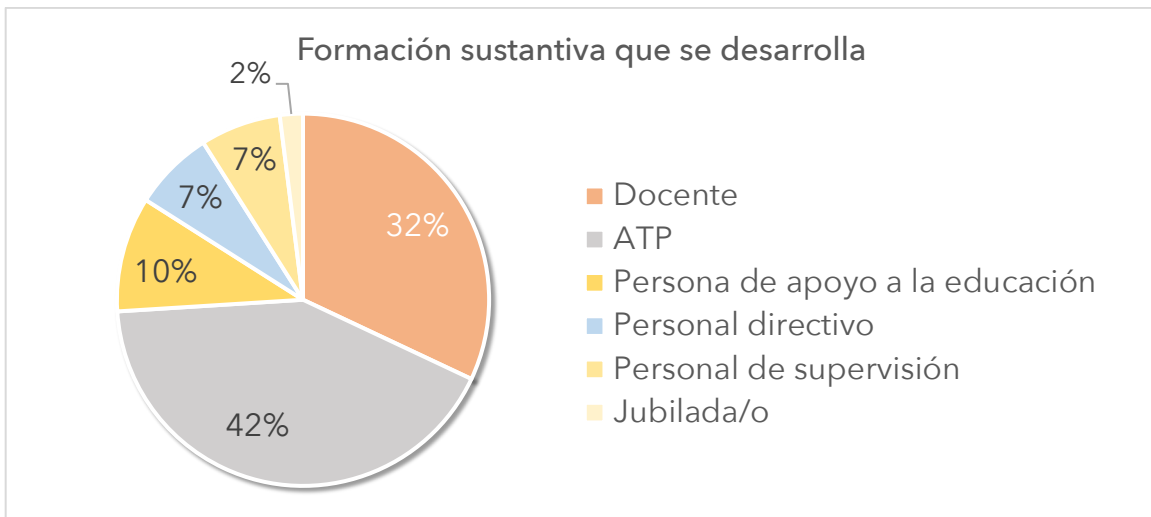
En la formación para la investigación se consideran los diferentes puntos de partida y de llegada, de quienes participan en el proceso formativo. Se puede ver que la heterogeneidad de quienes participan en estos procesos formativos y las diferentes finalidades en el dominio de la investigación: instrumentales, de enriquecimiento de la labor profesional, en este caso la educación. Al formar a profesionales que se dedicarán a la investigación estamos hablando de formación de investigadores. Formar a quien requiere la investigación como apoyo para mejorar su desempeño profesional o a profesores que utilizarán la investigación como forma de enriquecimiento de su tarea cotidiana, entonces hablamos de formación para la investigación.

Este último concepto es el que se ajustó más a la propuesta que realicé durante el seminario. El CIPPIE invita y organiza a una serie de actores educativos a tomar un seminario que tiene la intencionalidad de promover la realización de investigación desde la práctica educativa. El perfil de ingreso de quienes participan en el seminario no presupone la existencia de estudios de posgrado, ni explícitamente solicita algún tipo de competencia preparatoria para la actividad investigadora. Es por esto que de ahora en adelante hablaremos de formación para la investigación.

INVESTIGADORES/AS EN CIERNES

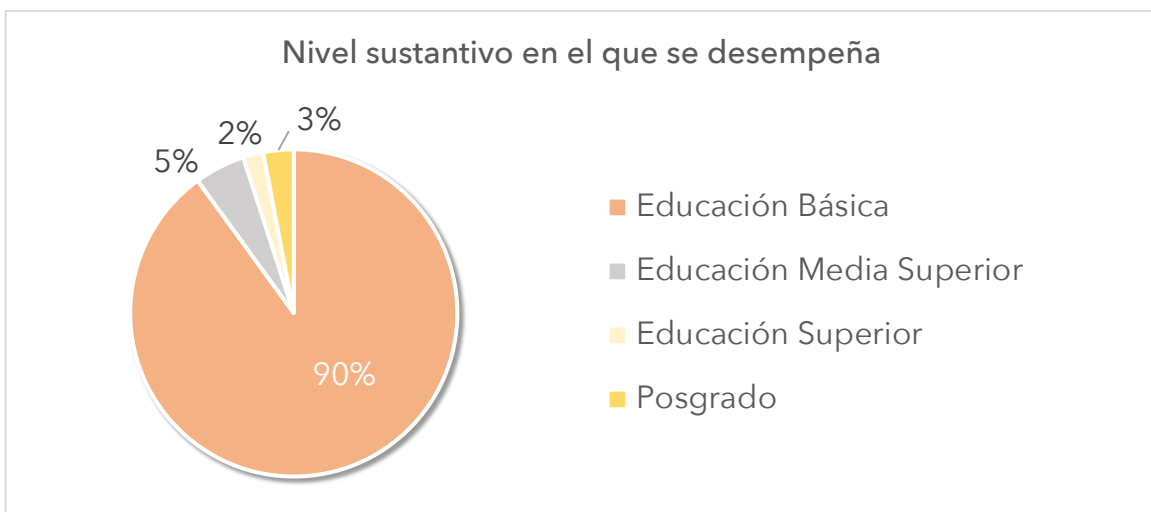
El diplomado se impartió en tres sedes: dos grupos en Toluca y uno en Texcoco a un total de 41 personas. Los perfiles de los grupos están delimitados por las características

de principalmente tres variables: formación, nivel en el que se desempeña y actividad que se realiza en el sistema educativo.



Gráfica 1. Funciones sustantivas que desarrollan los asistentes al diplomado.

En la gráfica 1 se puede apreciar que la tercera parte de las personas que integran el diplomado trabajan en la docencia. De manera paralela, si se observa la gráfica 2 se puede apreciar que la pertenencia a la Educación Media Superior, Superior y Posgrado es mínima; la inmensa mayoría transita en la Educación Básica.



Gráfica 2. Nivel educativo en el que se desempeñan los docentes que asisten al diplomado.

Cuando se conjuga el trabajo en la docencia en la Educación Básica ofrece implicaciones para los sujetos. Realizar docencia en educación preescolar, primaria y

secundaria requiere muchísimo tiempo y esfuerzo del profesorado que integra su planta. Ser maestro o maestra en estos niveles implica horas dedicadas a la planeación, elaboración de materiales, aspectos burocráticos y administrativos, evaluación y atención de otras actividades fuera del tiempo frontal de la docencia en grupos saturados, condiciones contextuales adversas, con labores administrativas impuestas desde reformas educativas que han sido laborales, etc., características que ya varios académicos y académicas han documentado ampliamente (Sandoval, 2000; Rodríguez-Guzmán, 2012; Loya y Arzola, 2017). Estas condiciones de trabajo pueden funcionar como barreras que imposibilitan el trabajo de un docente de Educación Básica en la producción de conocimiento científico, pues realizar docencia e investigación en este nivel al mismo tiempo, es una labor compleja.

Si bien la adscripción a la Educación Básica no ofrece oportunidades para, o tampoco demanda investigaciones como productos deseables dentro de las actividades sustantivas que en ella se desarrollan, esta no es una característica monolítica en las entidades. Se debe aclarar que en el Estado de México existen algunas diferencias en las prestaciones o condiciones al resto del profesorado de Educación Básica del resto de la República¹: los y las maestras adscritas al sistema educativo tienen periodo sabático, tal como los y las académicas de Educación Superior. De esta forma, pueden y deben dedicar todo un año de servicio a realizar investigación educativa². Al término del periodo sabático deben presentar su producto terminado y este es revisado con efectos de validación del tiempo aprovechado con ese fin. En el subsistema federalizado

¹ Por ejemplo, en Chihuahua existía una clave denominada Tiempo Completo Mixto (Clave L), que significaba el pago de tiempo completo homologado al Instituto Politécnico Nacional. El único requisito de solicitaba era que el profesorado obtuviera su título de Licenciatura en Educación Primaria o Preescolar que ofrecía, a docentes en servicio, la Universidad Pedagógica Nacional. El tiempo del pago, se dividía en 25 horas frente a grupo en la docencia en educación preescolar y primaria y el resto de las 42 horas, se debía dedicar a la investigación. Esto quedó establecido únicamente en las minutas porque nunca se llevó a cabo de esta forma, el pago se brindó siempre en su totalidad únicamente por la realización de la docencia, sin el Estado solicitar ni exigir la actividad indagatoria (por prebendas político-sindicales gestadas entre el PRI y la Sección 42 del SNTE). Esta clave podría haberse convertido en un catalizador o dinamizador de la calidad educativa en estos dos niveles, al incorporar obligatoriamente la actividad investigativa para el desarrollo del subsistema estatal, pues en la etapa de oro de la Clave L, más del 50% del magisterio estatal de primaria y preescolar contaba con esa clave. Con la Reforma Educativa de 2015 esta clave terminó.

² Aunque también se puede emplear el periodo sabático en la docencia, estudios de posgrado y obra pedagógica.

también está bastante fortalecida una prestación denominada beca comisión,³ cuya finalidad el fortalecimiento de la actividad investigativa. Sin embargo, la mayor parte de estas investigaciones producidas con las personas acreedoras a estos dos tipos de prestaciones, no se divulgan ni difunden. Estas condiciones conforman oportunidades y es en este ámbito poblacional en el que se ofertó el diplomado.

Otro resquicio de posibilidad lo tienen las maestras que laboran en educación preescolar. Una de sus actividades cotidianas que tienen que realizar es la elaboración de un diario de trabajo en el que asientan sus observaciones acerca del desempeño del alumnado y de la práctica de la docencia. Esta podría representar una buena oportunidad para mejorar su práctica a partir de la sistematización e investigación de la misma, a través del uso del diario como herramienta de investigación, sin embargo, es poco aprovechada, se mira por las propias educadoras como una acción burocrática (Hinojosa y Rodríguez, 2017). Así mismo, los docentes de Educación Media Superior tienen su ventana de oportunidad: el perfil y competencias deseables para trabajar el nivel, les demandan que realicen investigación, aunque sus condiciones laborales sean poco propicias. Cuando menos, en el imaginario de la política educativa que discursivamente caracteriza la labor, esta demanda está presente (DOF, 2008).

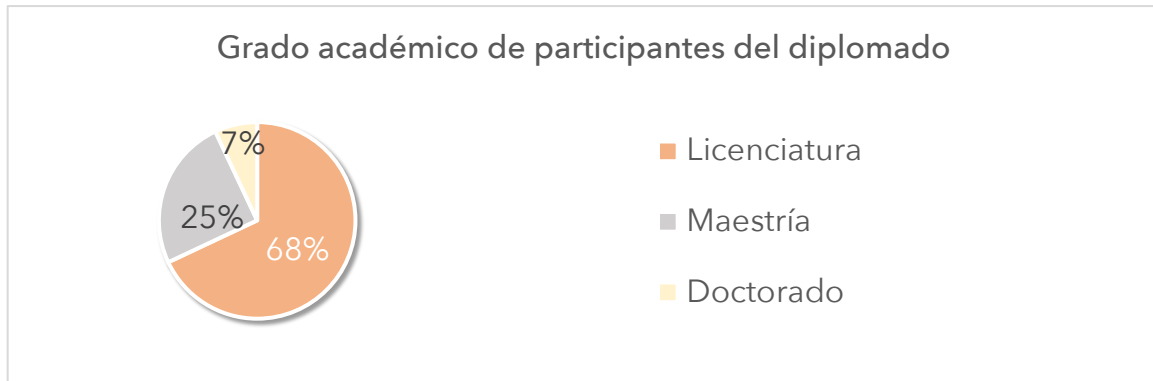
Un grupo importante de asistentes al seminario (42%) son Asesores Técnico Pedagógicos (ATP) que se desempeñan en los Centros de Maestros del Sistema Educativo del Estado de México (Gráfica 1). Este grupo de servidores públicos tienen tiempos dedicados a la asesoría y acompañamiento del profesorado, su trabajo cuenta con referentes teóricos importantes, y es flexible en las acciones y tiempos.

³ "Es una prestación dirigida a los servidores públicos de SEIEM, que consiste en una licencia con goce de sueldo íntegro, en razón al puesto o categoría del trabajador al momento de obtener la autorización, para realizar estudios de posgrado afines a sus funciones, en instituciones nacionales y en el extranjero. Pretende impulsar el desarrollo integral de los procesos de investigación, mejorando la calidad educativa. Las modalidades de este programa son: beca inicial, extensión y prórroga. Las autorizaciones de las becas a docentes, se sujeta a la disponibilidad de presupuesto" (consultada en <http://www.seiem.edu.mx/web/Programas> el 15 de junio de 2019).

Sobre el personal directivo, de supervisión y de apoyo a la educación que participa en el diplomado que conforman el 20% de las personas asistentes, aun cuando su trabajo no es frente a grupo, tienen muchos espacios en los que se podría generar el proceso investigativo y en sus funciones son necesarias la toma de decisiones que involucre conocimiento sistemático de la problemática escolar. La supervisión y la dirección escolar son funciones de toma de decisión importantes que podrían hacer la diferencia si se contara y realizara con este tipo de ejercicios. Pese a no constituir puestos de decisión como tales, el personal de prefectura, secretaría, control escolar, orientación, etc., son espacios donde la función educadora de la escuela está presente. En ocasiones tienen tiempos muertos marcados por los horarios y el calendario escolar, que pudieran permitirles crear la sinergia de investigar con las evidencias empíricas cercanas a ellos: bases de datos, expedientes, etcétera.

...realizar docencia e investigación [en Educación Básica] al mismo tiempo es una labor compleja.

Con todas estas características laborales de los y las participantes que se describieron en los párrafos anteriores, se abordaron las barreras y las posibilidades entre el grupo de participantes del seminario, lo que deja claro que no se pretende formar investigadores profesionales. Algunas autoridades académicas han delineado algunas características del agente de la investigación en el campo de la investigación educativa y las personas asistentes no cumplen con ello: no tienen nombramiento de investigador(a), algunos no poseen estudios de posgrado (Gráfica 3), jamás han publicado, no han participado como ponentes en congresos académicos, no se integran al Sistema Nacional de Investigadores y tampoco al COMIE. Lo más importante de todas estas características que "no poseen", es que estos agentes educativos no creen (o no creían) que podían hacer investigación. Otros en el campo, consideraban que tampoco lo podían hacer (Sañudo, Gutiérrez, Sañudo, Vargas, y Velarde, 2013; Colina y Osorio, 2004).



Gráfica 3. Grado académico de las personas que asistieron al diplomado.

Se insiste entonces que en este artículo no se entrará en polémica sobre si una maestra o un maestro puede o no ser investigador, en si es necesario cursar un posgrado o no. Se parte de que es posible, pero no bajo los cánones y características planteados desde la posición predominante hasta este momento en el campo de la investigación educativa que como requisitos o características deseables para la conformación de la identidad de investigadores e investigadoras profesionales han establecido un grupo de académicos que estudian esta temática (Sañudo, Gutiérrez, Sañudo, Vargas, y Velarde, 2013; Colina y Osorio, 2004), sino desde la perspectiva de la formación para la investigación: más como una herramienta de mejora de la práctica educativa (Elliot, 1990; Elliot, 1993; Kemmis y McTaggart, 1988; Stenhouse, 1984; Suárez, 2007).

...estos agentes educativos no creen (o no creían) que podían hacer investigación.

Es importante aclarar que se tiene la mayoría de las condiciones en contra, puesto que los y las participantes del diplomado no están insertas(os) en instituciones que apoyen la labor científica y no hay un apoyo formal en la dirección metodológica para dedicarse a la investigación (Colina en Sañudo, Gutiérrez, Sañudo, Vargas y Velarde, 2013). También ya se ha analizado que existen consideraciones que pueden propiciar que algunas personas de este grupo tengan éxito en la tarea de investigar.

Con tu quiero y con mi puedo, vamos juntos compañero.

Mario Benedetti.

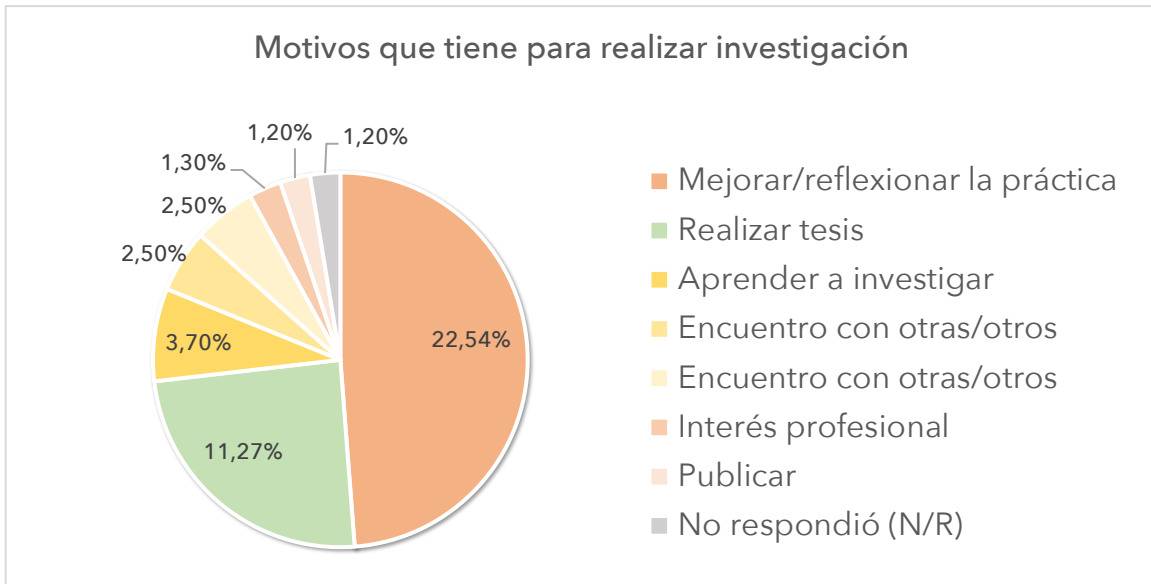
Obviamente, las personas que decidieron participar en el diplomado y que les ha pasado por la cabeza la idea de investigar, no necesariamente conocen el *habitus* del campo. Dromundo afirma:

...convertirse en investigador educativo implica saber el oficio en términos de capital cultural y *habitus* para su desenvolvimiento profesional; querer, es decir tener interés; y poder, que implica la oportunidad y la competencia para desarrollarse en ese campo y ser aceptado por los colegas. (citado en Sañudo, Gutiérrez, Sañudo, Vargas, y Velarde, 2013, p. 281)

A partir de esta consideración, tienen el querer, les falta algunas cosas en torno al saber. Primero es necesario reconocer lo que ya saben, porque ese también es un factor ignorado o desvalorizado. Saben muchas cosas sobre la investigación, en algún momento de sus procesos formativos y de la práctica profesional han generado y han utilizado conocimiento científico. Solo que en ocasiones no saben que lo que han hecho ha sido investigación: por ejemplo, hay quien realiza su tesis y jamás identificó ese ejercicio como producto de la investigación (Hinojosa y García, 2019). En segundo término, se trata de identificar lo que se desconoce y se requiere aprender. Y luego, seguir trabajando sobre el poder fincando el saber y jalando las fibras sensibles que los unan. Menuda cosa.

LA SITUACIÓN DIDÁCTICA

Durante mi intervención en el seminario, quise trabajar con el *poder ser* investigador/a, condición que estaba bastante socavada entre los y las participantes, en especial por sus experiencias anteriores con otros investigadores y con la investigación en sí. Al inicio les hice cuestionamientos sobre sus acercamientos a la investigación y cómo la habían usado. Sistemáticamente organicé la información que a continuación refiero, además realicé registros con las experiencias vividas en el trabajo de cinco horas de cada grupo con el que repliqué el seminario. Los intereses van desde los prácticos, que implican la realización de una tesis de posgrado inconclusa, con una frecuencia de casi el 30%, hasta los que tienen que ver con el ideario planteado para la investigación sobre la educación: la mejora o reflexión de la práctica con un poco más del 50% (gráfica 4).

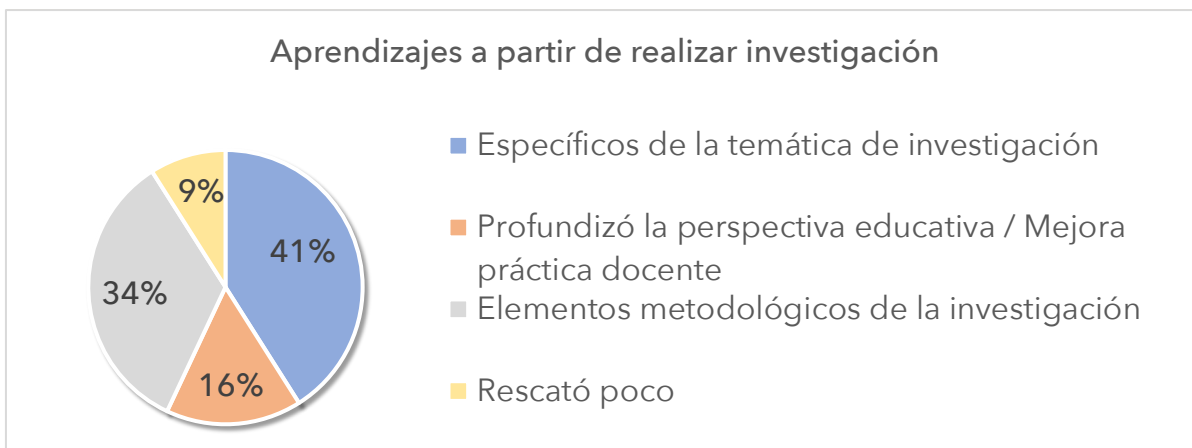


Gráfica 4. Motivos que tienen los participantes del diplomado para realizar investigación.

Es de llamar la atención que, aunque es mínimo el interés, está presente la idea de publicar y, con un poco más de frecuencia, de aprender a investigar por el solo gusto de hacerlo.

La explicitación de los intereses que motivaron el ingreso al seminario, habla de que aproximadamente el 50% del profesorado que lo integra, posee la característica del querer realizar investigación. En este mismo ejercicio exploratorio se detectaron algunos de los aprendizajes obtenidos a partir del ejercicio investigativo (Gráfica 5) y que hablan de aspectos metodológicos (métodos, técnicas, informantes, uso de la teoría), conocimientos obtenidos del proceso (arte, matemáticas, educación física), profundización de la práctica pedagógica (ampliación de la visión educativa, reflexión sobre su quehacer) y quien no encuentra ningún aspecto rescatable.

Una tercera parte del grupo posee elementos teórico-metodológicos construidos a partir de sus experiencias previas vividas, principalmente haber realizado alguna tesis en un posgrado, haber participado en un programa educativo de nivel superior, o formar parte de algún proyecto en el que se lleva a cabo investigación, entre otras.



Gráfica 5. Aprendizajes obtenidos por los participantes al diplomado, al realizar investigación.

A partir de esto, el trabajo de la sesión se enfocó hacia la construcción de condiciones para que ellos y ellas también asumieran que podían realizarla, pues, aunque lo habían hecho como tesis, como parte de un proyecto o en la docencia, no se asumían como agentes de la investigación. Ya en otras investigaciones nos habíamos encontrado imaginarios entre académicos y quienes toman decisiones educativas, y las documentamos. Este es el mismo fenómeno, solamente que entre la parte académica y el profesorado, que, en específico, es una especie de tomador de decisiones (Hinojosa y García, 2017; Hinojosa y García, 2015a; Hinojosa y García, 2015b).



Fotografía 1. Grupo dos. Toluca, Estado de México.

Se encontró un imaginario social construido por los y las docentes en el que les otorgaban a los investigadores características sobrehumanas, sobre todo en aquellas maestras y maestros con mayor formación académica y contacto con elementos teóricos producida por la investigación educativa, aquellos ATP que laboran en la orientación de la mejora de la práctica educativa.

Yo sí he ido a congresos sobre todo del COMIE. Me ha tocado escuchar a Sylvia Schmelkes y a otros. En el COMIE están los mejores. Me tomé fotos, pues para mí fue muy importante conocer en persona a aquellos investigadores que leía cuando estudiaba. [Registro grupo Toluca 1/18-06-15]

Esta característica o imaginario se trató de conflictuar con los planteamientos que realiza Sverdlick (2007) en torno a las características o condiciones necesarias para la generación de conocimiento sobre educación, en contraposición a lo que se maneja en la ciencia positiva y a la división tajante que se realiza para establecer entre la investigación producida por los científicos sociales, y aquella realizada por el profesorado.

A partir del texto de Sverdlick (2007) se generó reflexión en los grupos parte de las culturas académicas existentes en el campo de la investigación, impulsadas principalmente por las políticas de producción de la ciencia que el CONACYT crea, como el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el programa de estímulos al Profesorado de Tiempo Completo (PTC) para alcanzar capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social (Perfil PRODEP). Estas políticas crean una fuerte competencia individual, en detrimento de la calidad científica (Montes, 2009; Castro, 2011).

Fue todo un descubrimiento para ellos y ellas encontrar semejanzas con lo que vivieron con la llamada "carrera magisterial". Pudieron realizar reflexiones iniciales sobre las dinámicas que viven los y las investigadoras. Creo que conocer las presiones que experimentan hizo que los vieran como más humanos: que viven, pero también sufren la investigación.

Había el caso de un docente que fue becario CONACYT durante sus estudios de maestría y que había realizado su tesis en el núcleo de un cuerpo académico consolidado, tutorado por un integrante del Sistema Nacional de Investigadores. Relata su experiencia con el *habitus* del campo que lo marcó:

Yo hice un artículo completo para una revista: lo generé a partir de mi tesis de investigación, la autoría era por completo mía. Sin embargo, cuando lo envié a publicación, tuve que poner a mi asesor como autor. Esto me enojó y me frustró mucho, se me hizo muy mal de parte de él. Después descubrí que esto era normal, era parte del protocolo, todo mundo lo tenía que hacer así y responde a las necesidades o demandas que se hacen sobre los investigadores para que publiquen.
[Registro grupo Texcoco/19-06-15]

También se recurrió a Perines (2018) y a la misma Sverdlick (2007) para establecer las diferencias que encuentran entre las miradas de la producción científica desde quien investiga y desde el profesorado. La invitación de Perines es a que sea el profesorado quien produzca la investigación necesaria y pertinente para la mejora de su práctica. Ella lo ubica como la “solución” a la pregunta sobre cómo hacer que la investigación educativa impacte en el aula (Perines, 2018a; Perines, 2018b). Como actividad transversal del espacio formativo se compararon ambos textos de esa autora, los dos con la misma información, pero diferentes formatos. Uno de difusión y el otro de divulgación de la ciencia. Esto se hizo con la finalidad de establecer la importancia de los formatos para comunicar la ciencia y propiciar su uso.

... que sea el profesorado quien produzca la investigación necesaria y pertinente para la mejora de su práctica.

Por otro lado, el profesorado expresó cómo consideran que los y las investigadoras ven al mundo de la práctica educativa. Reafirman lo que Sverdlick (2017) había dicho con anterioridad en torno al “desprecio” que el mundo intelectual tiene sobre los saberes prácticos que existen en la escuela, traducido en un menosprecio de la profesión docente:

Cuando yo terminé la maestría y que había terminado mi tesis y todo, me encontré con mi asesor y me preguntó que si dónde estaba trabajando. Cuando le contesté

que en la docencia, me preguntó con su cara desencajada: “¿Al menos de alguna universidad?” Cuando le dije que no, que en bachillerato, hizo una cara peor. [Registro grupo Texcoco/19-06-15]

No se profundizó mucho en ello, pues el profesorado no es el indicado para informar sobre este imaginario, sin embargo, es válido expresar que ellos y ellas lo perciben de esa forma.

Hay que destacar el texto que más les impactó: fue el de Rivera-García (2012).⁴ Este consiste en autoetnografía que relata su proceso en la construcción de la identidad de investigador: sus primeros trabajos, antes de siquiera llamarse a sí mismo investigador, cuando era docente de Educación Física en la Educación Secundaria e investigaba su propia práctica; sus primeros desencantos en el posgrado al darle a conocer que un docente no podía ser investigador y que la innovación que se había realizado en su práctica, “es de menor rango que la investigación”; su elección de la “corriente perdedora”, la investigación cualitativa, en contraposición de lo que significa el paradigma dominante (positivista); temores, fracasos y sentimientos experimentados para cada uno de estos fenómenos.



Fotografía 2. Parte del grupo de trabajo. Toluca, Estado de México.

⁴ Esta afirmación la hago porque fueron recurrentes en los tres grupos los comentarios en torno al gusto y pertinencia del texto para el objetivo del seminario.

Esto además del acercamiento a varios trabajos, que –a manera de “ejemplificación” de lo que investigadores profesionales han realizado en formato de ponencia o artículo de revista– les permitió valorar su “poder”(García-Hernández, 2015; García-Hernández, 2017; García- Hernández, 2017). En estos tres trabajos se utilizó evidencia empírica cercana al magisterio: los cuadernos de los niños y niñas, grupos focales con ellos y ellas, así como “relatorías” de la ejecución de reuniones de Consejo Técnico en las escuelas.

Cuando se hizo el análisis de estas cuatro producciones científicas, algunos comentarios fueron:

¿Esto es investigación? (la autoetnografía). ¿De verdad? ¿Está publicado en una revista? ¡Entonces yo también podría hacerlo! [Registro grupo Toluca1/18-06-15]

¿Hacer investigación con los cuadernos de los niños y niñas? ¡Nunca se me hubiese ocurrido! Allí podría detectar qué tipo de actividades estoy realizando, ver mi práctica. [Registro grupo Texcoco/19-06-15]

Nosotros hicimos algo semejante a lo que hicieron en Chihuahua (en el artículo de García-Hernández, 2015), fuimos a las reuniones de Consejo Técnico, observamos, hicimos relatorías, regresamos a la oficina, pero luego no supimos cómo sistematizar. Cada quien leyó su registro y tratamos de hacer un informe general. Lo entregamos y ya. Ellos hicieron un artículo para una revista, eso es impresionante. [Registro grupo Toluca 2/18-06-15]

A partir de estos ejemplos y del texto de Rivera-García (2012) que relata un proceso con sentimientos muy parecidos a los experimentados por ellos, se trabajó con el ‘puedo’. Los comentarios expresados dan cuenta de haber incidido en la autoestima y en los conocimientos ya realizados o dominados en torno a la investigación, que empodera al profesorado en la asunción de poder hacer investigación.

Por último, se dialogó en el grupo sobre las condiciones que les posibilitan o acercan a la generación de investigación sobre sus propias prácticas. Entre ideas propias e ideas prestadas se llegó a las siguientes consideraciones. Los maestros y las maestras expresaron:

- Ser “nativos” de la comunidad a investigar por lo que no necesitan procesos de adaptación o conocimiento de las comunidades a investigar. No generan un clima de desconfianza (Sverdlick, 2007), por lo tanto, no hay resistencias hacia el proceso investigativo.
- Los temas o problemas de investigación serían muy acordes a las necesidades de la práctica y de la política educativa, por lo que acercarían los conocimientos generados a través de la investigación a su uso en la práctica. Esto también porque no habría divergencia entre lo que se produce en la investigación y los usuarios de la misma.
- Haber ejercitado la reflexión a través de su ejercicio profesional, esto los acerca a la investigación según Anderson y Herr (2007). Asumen que han hecho investigación, pero no la han sistematizado o recuperado en ningún formato para comunicarla.

Entre los retos que se tienen que superar, se enumeraron los siguientes en el análisis:

- Aun y cuando algunos ya han realizado trabajos de tesis en su formación de licenciatura y algunos en posgrado, reconocen tener deficiencias en conocimientos teórico-metodológicos.
- Sverdlick (2007) establece problemáticas en el desfase entre los tiempos docentes y tiempos para la investigación; entre los y las participantes hay un reconocimiento explícito de esta problemática.
- No se insertarán en un equipo experimentado de investigación (cuerpo académico con temas o experiencias académicas definidas). Aunque en este caso, constituirán una comunidad de aprendizaje.

Encontrar la respuesta a cómo vincular la investigación educativa a la toma de decisiones de la política había sido motivo de reflexión de quien escribe estas líneas. Había buscado de las mejoras formas o posibilidades para que la investigación producida se usara en la mejora de la política educativa, entendida desde el ámbito amplio o macro, hasta las prácticas que se generan en la escuela y en el aula (Hinojosa y García, 2017; Hinojosa y García, 2015; Hinojosa y García, 2015). Trabajar este seminario me ayudó a encontrar respuestas diferentes a las que había producido en otros contextos y me encaminó por nuevos senderos que exploraré con avidez.

A MANERA DE REFLEXIÓN

Este trabajo trata de abonar a la sistematización y recuperación de experiencias en la formación de investigadores e investigadoras. Se inscribe en la línea de formación para la investigación, aquella que posibilita al profesorado en la producción de conocimiento sobre su práctica.

Los aprendizajes obtenidos de esta sistematización apuntan a la generación de condiciones comunitarias y académicas en la práctica de la investigación, que tendrán que afrontar las personas participantes en un diplomado que tiene ese fin, organizado en el Estado de México. Los retos son estructurales y se derivan de su condición o ubicación en el sistema educativo.

Sin embargo, entre las tensiones del no poder hacer y el ejercicio de la investigación, también cuentan con elementos que lo hacen posible. Una de ellas es el “querer” participar en experiencias como la que se relata y analiza. Se llevaron a cabo lecturas y ejercicios que trabajaron con el “poder”. El «yo puedo hacer investigación» estuvo en juego en la experiencia, y en la sugerencia de lo realizado y el análisis de lo propuesto, y da cuenta de lo que se puede hacer en otros contextos. Las lecturas para este ejercicio quedan también al escrutinio de quienes posiblemente se planteen esta tarea.

*El investigador
no se construye
o define por
decreto.*


La experiencia plantea también el reto para la formación inicial y continua del profesorado, para que la competencia de ‘hacer investigación’ quedara contemplada en sus propuestas curriculares. Los aprendizajes que arroja esta sistematización indican que es una ruta que se debe fortalecer y transitar más. No obstante, el investigador no se construye o define por decreto. No basta con que ellos/as quieran y se nombren como tales, sino que debe haber otro tipo de condiciones profesionales, académicas y personales que les permitan ir constituyéndose colectiva e individualmente. El investigador no es un producto; no se envasa ni enlata y no se multiplica en cadena (Sánchez, 2014). No tendría que ser a partir de “gis y pizarrón” y además no se tendría que pensar en él a corto plazo (Sánchez, 2014).

Si se logra conformar una comunidad que investigue sobre su práctica, se pondrían condiciones para que el conocimiento científico sea pertinente, aprovechado y utilizado, y la política educativa se convierta en práctica innovadora. Es necesario establecer el respeto de los académicos hacia el profesorado, que les permita verlos de manera horizontal, pero también una autovaloración del profesorado, por el estatus social que les confiere mayor importancia a unos sobre otros. Es una condición imperante para hacer que este círculo funcione.

A partir de mi participación y de la sistematización de la experiencia, deseo larga vida para ella. Hasta donde tengo noticias, continuará...

compañero te desvela
la misma suerte que a mí
prometiste y prometí
encender esta candela.

Mario Benedetti.
Vamos juntos, Letras de emergencia (1969-1973).

Espero haber encendido la candela. Docentes del Estado de México y de otras latitudes: ustedes pueden hacer investigación. 

REFERENCIAS

- Anderson, G., y Herr, K. (2007). El docente-investigador: la investigación-acción como una forma válida de generación de conocimientos. En I. Sverdlick, *La investigación educativa. Una herramienta de conocimiento y de acción* (pp. 47-70). Noveduc.
- Benedetti, M. (1973). *Vamos juntos. Letras emergentes (1969-1973)*. Ed. Alfa.
- Castro, A. (2011). *Política Educativa PROMEP y Profesorado Universitario (Vol.3)*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, UACJ.
- Colina, A., y Osorio, R. (2004). *Los agentes de la investigación educativa en México. Capitales y habitus*. Plaza y Valdés.
- De Ibarrola, M., Sañudo, L., Moreno, G., y Barrera, E. (2012). *Los profesionales de la educación con formación de posgrado que México requiere*. DIE-CINVESTAV/Red de Posgrados.
- DOF. (2008, 28 de octubre). Subsecretaría de Educación Media Superior.
http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/mages/Acuerdo_447_cmencias_docentes_EMS.pdf
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Morata.
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata.
- García, D. S. (2019). Documento orientador del diplomado. Toluca, Estado de México. [inédito].
- García, E. (2015). Aprendizajes derivados del seguimiento a los Consejos Técnicos Escolares de Educación Básica. Ciclo escolar 2013-2014. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE.
- García, E. (2017). Enseñanza de las matemáticas en escuelas para migrantes. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE.
- García, E. (Enero-diciembre de 2017). Niñas, niños y adolescentes de familias jornaleras agrícolas migrantes que avanzan en el trayecto escolar. *Memorias Congreso Internacional de Investigación Científica Multidisciplinaria*, Año 5(1), 235-250.
- Hinojosa, R., y García, E. (2019). ¿Formamos a los investigadores para que la ciencia sea útil? En D. M. Arzola Franco, *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 111-128). Red de Investigadores Educativos, REDIECH A.C.
- Hinojosa, R., y García, E. (2017). El mundo académico y la política educativa: ¿Dos polos opuestos? *Memoria electrónica del XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. COMIE.
- Hinojosa, R., y García, E. (2015a). Las figuras educativas y su toma de decisiones. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. [ponencia].
- Hinojosa, R., y García, E. (2015b). *Núcleos Temáticos: Una estrategia para la vinculación educativa*. ENSECH/SEyD.
- Hinojosa, R., y Rodríguez, R. (2017). *La Educación Preescolar en Chihuahua: Experiencias en la práctica y en la formación de sus educadoras*. ENSECH/SEYD/DIDE.
- Kemmis, S., y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Laertes Ed.

- Loya, G., y Arzola, D. (2017). El aumento de exigencias y la resistencia al cambio, rasgos de la Reforma Educativa. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE.
- Martínez, R. (2011). *Teoría crítica e investigación educativa. Imaginarios políticos de una definición polémica*. Instituto de Pedagogía Crítica, IPEC.
- Montes, P. (2009). La investigación y la formación en investigación: retos para los posgrados en educación. En T. Pacheco, y Á. Díaz-Barriga, *El posgrado en educación en México* (pp. 89-122). IISUE/UNAM.
- Moreno-Bayardo, G. (2003). Formación para la investigación. En P. Ducoing-Watty, *Sujetos, actores y procesos de formación I* (pp. 41-113). COMIE.
- Perines, H. (23 de marzo, 2018a). Cómo conseguir que la investigación educativa impacte en la práctica de los profesores. *Aula Magna 2.0*. Revistas Científicas de Educación en Red. <https://cuedespyd.hypotheses.org/3541>
- Perines, H. (2018b). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27.
- Rivera-García, E. (2012). Reflexionando en torno a la investigación educativa. Una mirada crítica desde la auto etnografía de un docente. *Qualitative Research in Education*, 58-79.
- Rodríguez-Guzmán, L. (2012). Condiciones de trabajo docente: aportes de México en un estudio Latinoamericano. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12(24).
- Sánchez, R. (2014). *Enseñar a investigar*. IISUE.
- Sandoval, E. (2000). *La trama de la escuela secundaria. Institución, relaciones y saberes*. Plaza y Valdés / UPN.
- Sañudo, L., Gutiérrez, D., Sañudo, I., Vargas, R., y Velarde, L. (2013). El agente investigador Un acercamiento analítico. En M. López, L. Sañudo, y R. Maggi, *Investigaciones sobre la investigación educativa 2002-2011*. ANUIES/COMIE.
- Schmelkes, C. (2013). Formación para la investigación. En M. López, L. Sañudo, y R. Maggi, *Investigaciones sobre la investigación educativa 2002-2011* (pp. 337-391). ANUIES/COMIE.
- Stenhouse, L. (1984). *La investigación y desarrollo del currículum*. Madrid, España: Morata.
- Suárez, D. (2007). *Documentación Pedagógica y Memoria Docente*. Siglo XXI.
- Sverdlick, I. (2007). La investigación educativa como instrumento de acción, de formación y decambio. En I. S. (comp.), *La investigación educativa. Una herramienta de conocimiento y de acción* (pp. 14-45). Noveduc.

Formación para la investigación en cuatro universidades particulares: Alfabetización informacional

LUIS MEDINA-GUAL

Universidad Iberoamericana

MARICARMEN GONZÁLEZ-VIDEGARAY

MAYRA LORENA DÍAZ-SOSA

UNAM FES - Acatlán

RESUMEN

La formación para la investigación se considera una tarea compleja que ha de considerarse como dos componentes de importancia: la escritura académica (McNamara et al., 2018) y la alfabetización informacional (American Library Association, 2000). Este trabajo tiene por objeto comprender con mayor profundidad las expresiones, desarrollo y posibles factores que se relacionan con el aprendizaje en la alfabetización informacional. Para ello se aplicó un test basado en el cuestionario de hábitos de información de Timmers y Glas (2019) a un conjunto de estudiantes de licenciaturas en pedagogía de cuatro universidades particulares de la Ciudad de México y zona metropolitana.

A partir de los resultados se observa la existencia de cuatro dimensiones de la alfabetización informacional: tipos de fuentes empleadas, habilidades de búsqueda, selección y análisis de la información. Se observa que las habilidades deseables se correlacionan entre ellas y las no deseables no lo hacen. Lo anterior sugiere la posibilidad de planteamientos didácticos diferenciados. Finalmente, se observa la existencia de diferencias en la alfabetización informacional de las instituciones del estudio. La principal diferencia parece referirse, más allá de la enseñanza de la alfabetización en cursos curriculares, al acercamiento y conocimiento de los estudiantes de su biblioteca, su personal y sus recursos.

Palabras clave: Escritura académica, artículo de investigación, competencias informacionales, investigación documental.



INTRODUCCIÓN

FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

En México, la formación para la investigación se ha considerado importante desde el nivel de bachillerato, donde se cursan asignaturas con este objetivo, hasta los niveles de doctorado o postdoctorado, donde la investigación es la actividad principal. La Secretaría de Educación Pública (SEP), en sus programas de bachillerato 2017-2020 y subsecuentes, ofrece en primer semestre la asignatura de Metodología de la Investigación (Secretaría de Educación Pública, 2017), con el objetivo de sensibilizar a los alumnos hacia la actividad de investigación, ya sea como una actividad profesional colateral o como un *modus vivendi* por sí mismo.

Sin embargo, México no destaca en la producción de conocimiento en el concierto de las naciones. Con datos de 2017, en todas las áreas y todas las categorías, México se ubica en el lugar 28, después de países como Portugal o la República Checa, con 22,954 documentos de investigación y 21,224 documentos citables (SJR, 2019). La formación de investigadores es una actividad necesaria para todas las áreas del conocimiento en la educación superior. Pero se ha detectado que es una formación relativamente compleja, puesto que requiere de una gran cantidad de conocimientos, habilidades y actitudes que deben desarrollarse de manera secuencial y sistemática.

Por ejemplo, entre las actitudes requeridas destacamos: curiosidad, perseverancia, respeto, honestidad o integridad académica (Löfström et al., 2015), juicio diferido, juicio fundamentado, distinguir hechos de especulaciones, autocrítica, inconformidad, flexibilidad, sentido de la vigencia, proactividad intelectual, proactividad textual, escepticismo, ponderación, capacidad de organización, disciplina y sistematicidad, etc.

Por otro lado, entre las aptitudes que se requieren para investigar podemos citar, por lo menos: habilidades digitales, habilidades informacionales o alfabetización informacional, capacidad para detectar y plantear problemas, pensamiento crítico, idioma inglés, escritura académica con un procesador de textos, estrategias de lectura, estadística y métodos cuantitativos, redacción científica (Dexter, 2000), conocimiento de los paradigmas de investigación, etcétera.

De manera adicional, es importante también que el entorno favorezca la formación para la investigación, lo cual implica valores familiares, buena relación con el asesor o director del trabajo de investigación, instalaciones e infraestructura adecuadas, clima organizacional propicio, sistemas de estímulos motivadores, buena relación con los pares académicos, participación en eventos académicos, entre otros. Por todo lo anterior, puede apreciarse que la formación para la investigación resulta compleja, multifactorial y ambiciosa. Esto ha ocasionado que, en muchos casos, no se imparta de manera fructífera y que, por ende, no se reflejen los resultados en la producción mexicana de conocimiento, en comparación con otros países del mundo.

Por todo lo anterior, puede apreciarse que la formación para la investigación resulta compleja, multifactorial y ambiciosa. Esto ha ocasionado que, en muchos casos, no se imparta de manera fructífera y que, por ende, no se reflejen los resultados en la producción mexicana de conocimiento, en comparación con otros países del mundo.

ESCRITURA ACADÉMICA

Se conceptualiza la "escritura académica" como un conjunto de habilidades autónomas que, una vez adquiridas o dominadas, pueden usarse en diversos contextos (McNamara et al., 2018). La escritura académica es difícil de dominar porque requiere, como hemos dicho, de una buena cantidad de recursos teórico metodológicos que deben usarse de manera simultánea y con cierta soltura. En general, los alumnos hacen pocos ejercicios de este tipo y no se les suele brindar tiempo protegido para hacerlo y tampoco se hacen revisiones sistemáticas y cuidadosas de sus avances, para permitirles corregir y mejorar los escritos.

Algunos autores sugieren que la formación para la escritura de artículos de investigación debe comenzar pronto y formar parte de una formación integral (Yancey, 2016). Uno de los problemas generados por las decisiones en la educación superior fue el hecho de eliminar las tesis, tesinas y seminarios de tesis como requisitos de titulación. Si bien nunca fueron del todo exitosos, eran un intento de involucrar a todos los estudiantes en la formación para la investigación. Esto se ha tratado de remediar con la

inclusión de asignaturas en las cuales los alumnos deben escribir un artículo de investigación o al menos un borrador de éste.

En este sentido, es importante reflexionar acerca de la enorme diferencia educativa que existe entre nuestro país y otros más desarrollados, en los cuales se solicita a los alumnos, desde edades muy tempranas, que incursionen en la realización de ensayos y otros tipos de escritura argumentativa original y propia, de manera que van avanzando en estos caminos, desde niveles educativos básicos. En México, no sólo no se promueve la escritura original, sino que se solicita, en general, que los alumnos copien y resuman textos ajenos, sin involucrar una actividad reflexiva y crítica sobre ellos. Esto tiene como consecuencia que, para los alumnos de nivel licenciatura y posgrado, la escritura original sea aún más difícil por la falta de práctica.

Por otro lado, la lectura de fuentes de calidad es indispensable para poder hacer escritura académica. Los estudiantes aprenden la escritura académica a través de leer (Yancey, 2016) textos apropiados. En este sentido, se hacen esfuerzos para que los alumnos lean textos de calidad, pero, en general, se solicita poco que lean artículos de investigación originales y artículos de revisión, que podrían ser excelentes medios para que los estudiantes observen y aprendan cómo realizar la escritura académica.

También se considera que la escritura académica brinda una oportunidad para desarrollar la identidad profesional (Harrison y LeBlanc, 2016) al acercar a los alumnos tanto al conocimiento valioso como a la generación del mismo, lo cual es una actividad creativa y de auto descubrimiento. Los estudiantes deben elegir un tema de investigación, lo cual implica hacer una reflexión profunda acerca de sus intereses, gustos y preocupaciones, para que seleccionen un tema intrínsecamente motivante.

Así, la tarea de escribir un artículo de investigación puede ser agobiante y hasta aterradora para algunos estudiantes, causándoles estrés y ansiedad. De ahí la importancia de dividir en fragmentos accesibles la tarea final (Harrison y Leblanc, 2016; Belcher, 2013). Estas tareas parciales deben incluir la formación de una alfabetización informacional (Alfin o Infolit) que, en los países desarrollados, es una obligación para todos los estudiantes de licenciatura (ALA, 2000).

Por todo lo anterior, sería posible argumentar que la escritura académica es una forma de discurso elaborada, con alta demanda gramatical, sintáctica y semántica (Staples et al., 2016). En ella hay tres procesos recursivos: 1) planear, 2) generar oraciones, 3) revisar (Huisman et al., 2019). Estos tres procesos se llevan a cabo de manera repetitiva no lineal, hasta concluir que el escrito tiene características de calidad que lo hacen digno de ser leído por pares.

El desarrollo de habilidades de escritura académica se reconoce ampliamente como una gran preocupación educativa, particularmente en el nivel de la educación superior (Staples et al, 2016). Por ello, es necesario comenzar a crear una cultura que incluya la alfabetización informacional o las competencias informacionales, probablemente desde secundaria o bachillerato, pero como una obligación en el nivel superior.

ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

Uno de los elementos vitales de la escritura académica es, como se ha dicho, la alfabetización informacional, también conocida como habilidades o competencias informacionales. En español se suele abreviar el término como Alfin y en inglés, como Infolit de Information Literacy.

La alfabetización informacional, según la definición de la Asociación Americana de Bibliotecarios (American Librarian Association o ALA), es "el conjunto de habilidades que debe tener un individuo para reconocer cuándo se necesita información y poder localizar, evaluar y usar de manera efectiva dicha información" (ALA, 2000). Esta misma Asociación establece cuáles son las competencias que debe satisfacer una persona para considerarse alfabetizada informacionalmente.

En México se han hecho grandes esfuerzos por difundir este tipo de alfabetización. Cabe destacar los trabajos publicados de Gómez y Licea (2002), Lau (2006), del Río-Martínez y González-Videgaray (2012), y Roque del Ángel (2015). Sin embargo, México no ha adoptado las competencias de alfabetización informacional como un requisito para todos los estudiantes de licenciatura.

Por otro lado, se ha demostrado (Kirschner y de Bruckeyere, 2017) que los “nativos digitales” como usuarios competentes de la información son un mito. Si bien los jóvenes y los niños tienen un manejo hábil de los dispositivos electrónicos, no les resulta sencillo el manejo de la información de calidad y su discriminación en el mundo de información que es internet.

Con el fin de comprender las expresiones, desarrollo y posibles factores en la competencia informacional es que en este artículo se aplicó un instrumento cuantitativo en cuatro grupos de universidades particulares. La muestra está conformada por estudiantes que cursan la licenciatura en Pedagogía. Resulta importante mencionar que existe un profesor común en las cuatro universidades cuya asignatura versa, entre otras temáticas, sobre la enseñanza de la alfabetización informacional.

METODOLOGÍA

Población y muestra

La muestra obtenida fue no probabilística e intencional. Se solicitó el apoyo de cuatro instituciones particulares de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de México (dos instituciones eran del Estado de México y dos de la Ciudad de México). El criterio de inclusión de los estudiantes fue que estudiaran la licenciatura en Pedagogía y que, por lo menos, hubieran concluido de cursar el cuarto semestre.

El tamaño de muestra final fue de $n=59$ estudiantes. Este tamaño de muestra es de esperarse ya que la licenciatura en Pedagogía tiene una demanda baja en estas instituciones particulares y es más o menos equivalente a la mitad de los estudiantes de cuarto semestre, en adelante, que cursan las instituciones. Es importante mencionar que la solicitud de la muestra fue realizada a través de los coordinadores de las licenciaturas. En la medida de lo posible, los coordinadores intentaron aplicar el instrumento a la totalidad de los estudiantes que habían concluido el cuarto semestre de la licenciatura en Pedagogía al momento del estudio.

Instrumentos, aplicación y análisis de datos

Como instrumento de esta investigación se retomó parcialmente un cuestionario empleado por Díaz-Sosa y González-Videgaray (2019) como parte de un estudio reciente sobre la independencia intelectual. Aunque originalmente dicho cuestionario fue diseñado para determinar hábitos de búsqueda de información por Timmers y Glas (2010) a profesores universitarios. Ambos trabajos destacan la validez y confiabilidad del instrumento. A éste se hicieron algunas adaptaciones mínimas.

El cuestionario estaba conformado por ocho secciones para categorizar los ítems. Las primeras seis fueron retomadas sobre: fuentes de información, motores de búsqueda, estrategias de búsqueda, resultados búsqueda, criterios de selección y evaluación de su calidad, citas y referencias. Las siguientes dos fueron originales y atañeron a: la formación en investigación y las necesidades de investigación de acuerdo con el perfil académico de los estudiantes, y los hábitos para la redacción de un referente teórico. La mayoría de los ítems fueron Likert de cinco puntos.

El cuestionario se aplicó a través de un formulario de Google ubicado en la dirección electrónica <<http://bit.ly/2Wh7a8Z>>. Esto con el propósito de brindar a los sujetos de estudio una ágil accesibilidad ya que, de acuerdo con Nulty (2008), a mayor accesibilidad, mayor probabilidad de participación y de que un cuestionario sea completado. Asimismo, con este fin, se garantizó la confidencialidad de la información brindada bajo la figura del anonimato.

La recopilación de datos fue realizada a través de los formularios de Google y el procesamiento de datos fue realizado a través de Microsoft Excel® (para las gráficas), SPSS versión 25 y RStudio versión 5.1 (paquetes *Psych* y *Descr*). Debido al tamaño muestral se tomó especial precaución para seguir recomendaciones que hicieran pertinentes el tipo de análisis (cfr. Field, 2013).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

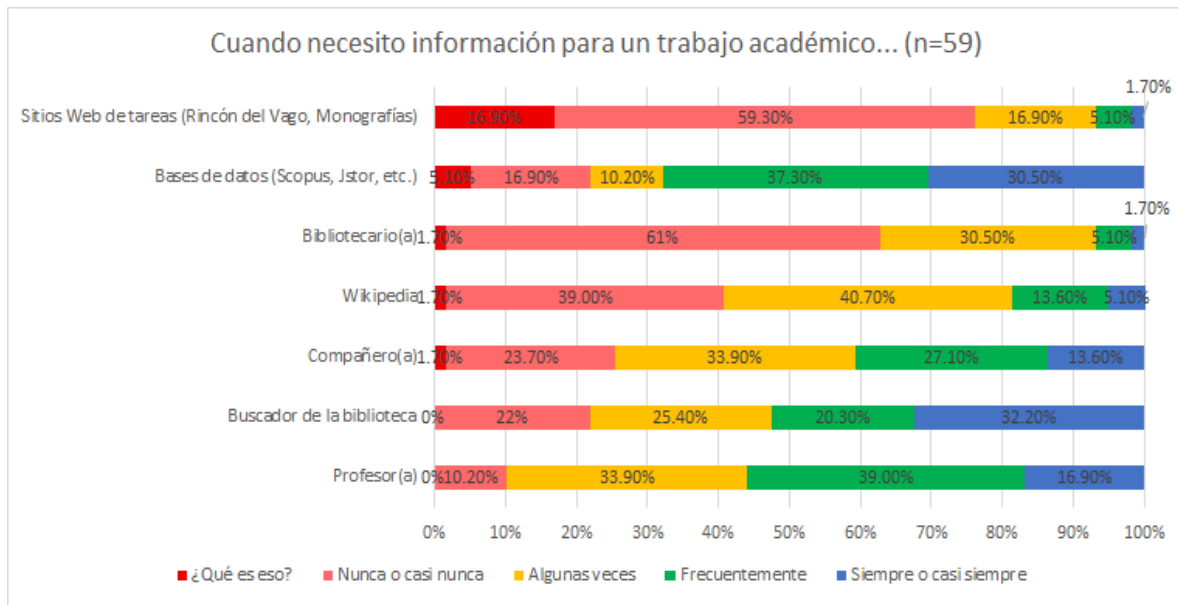
Descripción de la muestra

La muestra final estuvo compuesta por $n=59$ estudiantes de la licenciatura en Pedagogía de cuatro instituciones particulares de educación superior el área metropolitana de la Ciudad de México. De estos $n=59$, el 33.9% pertenecían a la institución A, 15.3% a la B, 22.0% a la C y 28.8% a la C. A excepción de tres estudiantes (5.1%), todos los estudiantes habían concluido con el cuarto semestre de la licenciatura en Pedagogía para el momento del estudio. La media de edad fue de 23.9 años. La media es ligeramente superior a la esperada de una licenciatura debido a que la institución B oferta el programa a algunas personas que tienen 30 o más años. En total, un 8.5% de la muestra tenía edades igual o superior a 30 años. Finalmente, el 96.6% de la muestra reportó ser de sexo femenino, un caso era de sexo masculino y otro caso prefirió no reportar su sexo.

Análisis de las secciones del instrumento Fuentes de información y motores de búsqueda

En la tabla 1 se muestra la distribución del tipo de fuente empleada cuando los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía requieren hacer un trabajo académico. Como es posible advertir, menor cantidad de estudiantes reconocen emplear sitios Web de tareas como Rincón del Vago y Monografías; en contraposición, lo más usual parece ser solicitar apoyo a los profesores, donde prácticamente la mitad de los alumnos lo hacen. Resulta interesante la proporción de estudiantes que emplean la Wikipedia, siendo que cuatro de cada diez mencionan no utilizarla.

Tabla 1: Tipo de fuente empleada para hacer trabajos académicos.



Al preguntar sobre el tipo de documentos que se emplean con mayor frecuencia cuando tienen que realizar un trabajo académico, se menciona a los artículos de investigación como los utilizados con más frecuencia, seguidos de los libros y las páginas Web. Por el contrario, los menos utilizados son Wikipedia y podcasts/audios. Sobre los motores de búsqueda, los empleados más comúnmente son Google, en primer lugar, seguido de Google Académico y el sitio Web de la Biblioteca. Los menos usados fueron otro tipo de motores de búsqueda (por ejemplo, Yahoo, Bing), así como Metabuscadores. Este último destaca por ser el menos socorrido entre los estudiantes encuestados.

Se realizó un análisis de componentes principales con la finalidad de conocer los posibles perfiles de fuentes de información empleados por los estudiantes. Se obtuvieron comunalidades mayores a 0.50 y se extrajeron un total de seis componentes (autovalores > 1.0) con una varianza explicada del 64.71%. Debido a que los últimos dos componentes explican menos del 5% de la varianza, solo se interpretarán los primeros tres. A través de una rotación Varimax se observaron:

a) Componente 1 (F1)

Caracterizado por un “uso de fuentes de corte más académico”: Uso del sitio Web de la universidad, bases de datos de la universidad (JStor, Scopus, etc.), artículos

de investigación, libros, Google Académico y evita el de otras fuentes distintas a Google y Google Académico.

b) Componente 2 (F2)

Caracterizado por un “uso de fuentes cotidianas”: Uso de Wikipedia, de Google y evita el uso de buscadores de la biblioteca.

c) Componente 3 (F3)

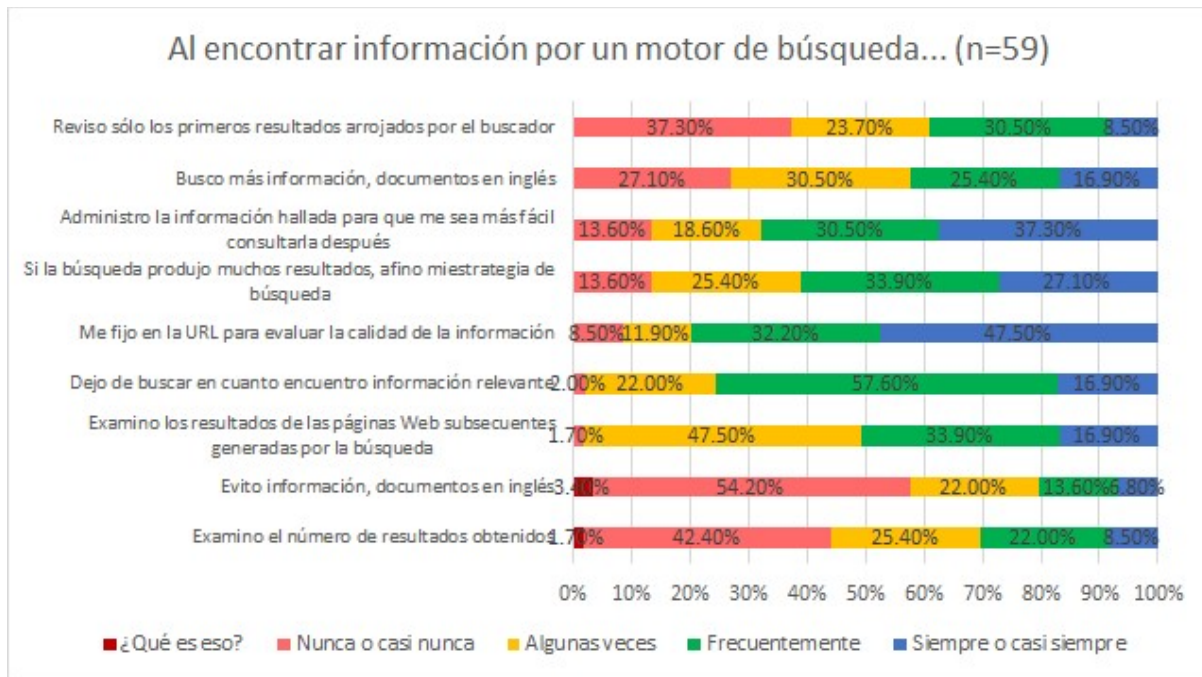
Caracterizado por el “apoyo en la búsqueda de información”: A través de la consulta a docentes y compañeros y evita el uso de buscadores de otras fuentes distintas a Google y Google académico.

ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Y DE SELECCIÓN DE RESULTADOS

A partir de los datos, es posible afirmar que los estudiantes emplean en mayor proporción el “buscar información general” en los motores de búsqueda, así como la generación de preguntas y de emplear palabras de las preguntas como palabras claves en el proceso de búsqueda de información. Interesante resulta que las opciones menos empleadas sugieren un proceso más refinado de búsqueda de información: generar un listado de palabras clave y emplear las opciones avanzadas de los motores de búsqueda.

En cuanto a la estrategia de selección de los resultados (Tabla 2), no examinan el número de resultados como un indicador de selección de resultados. En contraposición, los estudiantes reportan examinar varias páginas Web subsecuentes a las generadas por la búsqueda y dejan de buscar una vez que encuentran la información que creen que es relevante para su investigación.

Tabla 2: Estrategias de selección de resultados.



A través de un análisis de componentes principales se buscó conocer los posibles perfiles de las estrategias de búsqueda de información empleadas por los estudiantes. Se obtuvieron comunalidades mayores a 0.50 y se extrajeron un total de seis componentes (autovalores > 1.0) con una varianza explicada del 66.20%.

Con una rotación Varimax se observaron los siguientes componentes (solo se muestran los tres primeros que explican debido a que los últimos explican menos del 5% de la varianza):

a) Componente 1 (E1)

Caracterizado por un “uso de estrategias de búsqueda más refinadas”: el estudiante reformula preguntas si no encuentra información, se identifican y emplean palabras clave, se usan opciones avanzadas de los motores de búsqueda y se formulan preguntas y subpreguntas. Suelen reformular sus preguntas si obtienen poca información, identifican nuevas palabras claves durante el proceso de búsqueda, usan opciones avanzadas de los motores de búsqueda y buscan textos en inglés.

b) Componente 2 (E2)

Caracterizado por una “falta de planeación y estrategias en la búsqueda de información”: evitan información y documentos en inglés, revisan los primeros resultados de las búsquedas, dejan de buscar información en cuanto consideran que encontraron información relevante.

c) Componente 3 (E3)

Caracterizado por un “uso de estrategias de búsqueda con planeación”: además del uso de opciones avanzadas de los motores de búsqueda, se hace un listado previo a la búsqueda de palabras clave, se formulan preguntas y subpreguntas, administran la información hallada para que sea más fácil consultarla después, evitan buscar información cuando encuentran información que consideran relevante.

SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, EVALUACIÓN DE SU CALIDAD Y USO DE CITAS Y REFERENCIAS

Los estudiantes encuestados reportaron emplear de manera común más de una fuente de información para responder a sus preguntas de investigación, así como el leer detalladamente la información que han encontrado. Menos común es el examinar quién edita los sitios Web. Por otra parte, la mayoría de los estudiantes refieren que son capaces de distinguir los hechos de las opiniones de los autores, aunque informan que más de la mitad solo conservan la información que coincide con su postura. Por otra parte, la mayoría de los estudiantes reporta sustentar sus ideas, dar crédito a los autores, citar con un estilo estandarizado. Lo que solo tres a cuatro de cada diez estudiantes realiza es emplear algún tipo de administrador de referencias.

A través de un análisis de componentes principales se buscó conocer los posibles perfiles de selección, evaluación y uso de citas y referencias. Se obtuvieron comunalidades mayores a 0.50 y se extrajo un total de cinco componentes (autovalores > 1.0) con una varianza explicada del 61.87%.

A través de una rotación Varimax se observaron los siguientes componentes (solo se muestran los cuatro primeros que explican debido a que el último explica menos del 5% de la varianza):

a) Componente 1 (S1)

Caracterizado por un “uso de estilos estandarizados”, en el que los estudiantes usan estilos estandarizados, citan a los autores, indican las fuentes de información que emplearon, emplean más de una fuente de información y evitan emplear sólo la información que coincide con su postura.

b) Componente 2 (S2)

Caracterizado por un “análisis de las fuentes empleadas”, en el que determinan si la información se basa en hechos u opiniones, leen cuidadosamente la información hallada, emplean más de una fuente de información, formulan respuestas a las preguntas con sus propias palabras.

c) Componente 3 (S3)

Caracterizado por un “uso de estrategias gestión de la información”, de modo que los estudiantes emplean gestores de referencias, examinan quién edita la página Web, revisan el contenido para juzgar la confiabilidad de la información.

d) Componente 4 (S4)

Caracterizado por “uso inmediato de la información”, en el que los estudiantes solo seleccionan la información que está disponible para su descarga inmediata, conservan información que coincide con sus posturas y reportan que les cuesta trabajo distinguir las diferencias entre hechos y opiniones.

FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Sobre la formación de los estudiantes en los conocimientos y habilidades de búsqueda, selección y uso de la información, afirman como principales fuentes de aprendizaje la materia de metodología de investigación seguida de otras materias e inclusive de su propia iniciativa, y parece existir un área de oportunidad en los cursos que ofrecen sus

bibliotecas. Por otra parte, ocho de cada diez estudiantes afirman que su manera de realizar las investigaciones documentales ha cambiado de la secundaria y bachillerato a la universidad.

Resulta interesante analizar el número de referencias o documentos que se solicitan a los estudiantes en sus trabajos académicos. La mayoría de los estudiantes reportan emplear, en promedio, entre cuatro y diez referencias para sus trabajos académicos, y ocho de cada diez estudiantes refrendan que muchas o prácticamente todas las materias se les solicita hacer búsqueda y uso de información académica. Ello sugeriría que estas habilidades son necesarias a lo largo de sus carreras.

Finalmente, sobre el uso y organización de la información recolectada, la mayoría subrayan lo más importante, seguido de realizar notas sobre las ideas principales, copiar ideas textuales de los documentos y organizar, de alguna manera la información. Por el contrario, las estrategias menos utilizadas son el hacer tablas u organizadores para comparar las ideas o simplemente leer los documentos sin hacer nada.

Únicamente, con las preguntas sobre el uso y organización de la información, se procedió a realizar un análisis de componentes principales con la finalidad de conocer los posibles perfiles de estrategias para el análisis de las fuentes. Se obtuvieron comunalidades mayores a 0.50 y se extrajo un total de cuatro componentes (autovalores > 1.0) con una varianza explicada del 65.37%.

A través de una rotación Varimax se observaron los siguientes componentes (solo se muestran los tres primeros que explican debido a que el último explica menos del 5% de la varianza):

a) Componente 1 (A1)

Caracterizado por un "uso de estrategias clásicas de análisis de fuentes", en el que los estudiantes hacen notas sobre las ideas principales de los textos, subrayan lo más importante, escriben las ideas generales en algún cuaderno o al margen de los textos y evitan sólo leer los documentos sin hacer nada.

b) Componente 2 (A2)

Caracterizado por un “análisis asistemático de las fuentes”. En este componente los estudiantes comienzan a escribir recordando lo que escribieron, escribir al margen de los textos sus ideas y evitan organizar las ideas de alguna forma para después proceder a redactar su texto.

c) Componente 3 (A3)

Caracterizado por un “uso de estrategias refinadas de análisis de fuentes”, donde los estudiantes hacen tablas u organizadores con la información de los documentos o escriben títulos y subtítulos de la intención de escribir y, además, hacen notas de las ideas principales de los textos.

ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DETECTADOS

A partir de la matriz de correlaciones (cuadro 1) es posible advertir la existencia de diferentes relaciones entre los componentes extraídos en cada una de las secciones del instrumento. La nomenclatura del cuadro se especifica en el análisis de las secciones del instrumento y corresponde a los componentes extraídos. Por ejemplo, F1 refiere al primer componente extraído en el análisis de componentes principales realizado para la sección del instrumento sobre fuentes de información. En este sentido, por una parte, destaca la relación que existe entre el uso de “estrategias de búsqueda más finas” con el “uso de fuentes académicas”, el “análisis de las fuentes empleadas” y el “uso de estrategias clásicas de análisis de las fuentes”. Lo anterior sugeriría que las habilidades y conocimientos deseables en la investigación se encuentran relacionadas de manera significativa. Por el contrario, no existe una correlación entre el “uso de fuentes cotidianas”, la “falta de planeación y estrategias en la búsqueda de la información”, un “uso inmediato de la información” y el “análisis asistemático de las fuentes”. Esto referiría a que la percepción de una de estas características no deseables parece no relacionarse con las otras.

Cuadro 1: Matriz de correlaciones de los componentes extraídos.

	F1	F2	F3	E1	E2	E3	S1	S2	S3	S4	A1	A2	A3
F1	1.00	0.00	0.00	0.36	-0.12	0.26	0.42	0.41	0.11	-0.20	0.45	-0.13	0.03
F2	0.00	1.00	0.00	0.21	0.09	0.04	0.06	0.03	-0.17	0.03	0.08	-0.14	-0.02
F3	0.00	0.00	1.00	-0.04	0.02	0.16	0.14	0.13	-0.01	-0.11	0.03	-0.07	0.06
E1	0.36	0.21	-0.04	1.00	0.00	0.00	0.09	0.53	0.23	-0.04	0.47	0.05	0.10
E2	-0.12	0.09	0.02	0.00	1.00	0.00	-0.22	0.01	-0.04	0.15	-0.10	-0.35	-0.01
E3	0.26	0.04	0.16	0.00	0.00	1.00	0.01	0.38	0.09	-0.14	0.38	-0.28	-0.15
S1	0.42	0.06	0.14	0.09	-0.22	0.01	1.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.06	-0.11
S2	0.41	0.03	0.13	0.53	0.01	0.38	0.00	1.00	0.00	0.00	0.58	-0.21	0.22
S3	0.11	-0.17	-0.01	0.23	-0.04	0.09	0.00	0.00	1.00	0.00	0.19	0.26	0.19
S4	-0.20	0.03	-0.11	-0.04	0.15	-0.14	0.00	0.00	0.00	1.00	-0.15	0.13	0.14
A1	0.45	0.08	0.03	0.47	-0.10	0.38	0.23	0.58	0.19	-0.15	1.00	0.00	0.00
A2	-0.13	-0.14	-0.07	0.05	-0.35	-0.28	0.06	-0.21	0.26	0.13	0.00	1.00	0.00
A3	0.03	-0.02	0.06	0.10	-0.01	-0.15	-0.11	0.22	0.19	0.14	0.00	0.00	1.00

Para 57 gl., la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral) cuando $|Pearson| > 0.33$; y en el nivel 0,05 (bilateral), cuando $|Pearson| > 0.26$.

Finalmente, se realizaron cuatro análisis de clusterización bietápica (medida de distancia log-verosimilitud) especificando la extracción de dos clústers en todos los casos. En los cuatro análisis de clusterización, aproximadamente la mitad de los alumnos se encontraban en uno u otro clúster. A partir de estos clústers se realizaron análisis comparativos entre las universidades. La Tabla 3 resume los hallazgos.

Tabla 3. Comparación de los estudiantes según las universidades de procedencia.

	Universidad A (n=20)	Universidad B (n=9)	Universidad C (n=13)	Universidad D (n=17)	Prueba Chi
Manejo estratégico de la alfabetización informacional	40.0%	33.3%	84.6%	82.4%	Chi=12.9, gl=3, p=0.005
Mayor autoconcepto de la alfabetización informacional	65.0%	55.6%	53.8%	25.3%	Chi=3.32, gl=3, p=0.346
Mayor experiencia formativa en clases	45.0%	44.4%	23.1%	23.5%	Chi=3.04, gl=3, p=0.385

Mayor experiencia formativa en la biblioteca	35.0%	55.6%	84.6%	41.2%	Chi=8.66, gl=3, p=0.034
--	-------	-------	-------	-------	----------------------------

Con base en el cuadro anterior, sería posible afirmar que la experiencia formativa en las clases (por ejemplo, presencia de materias que solicitan realizar trabajos académicos, percepción del aprendizaje de la alfabetización informacional en la clase de metodología de la investigación o clases regulares), así como el autoconcepto que tienen sobre la alfabetización informacional parecen no diferir en las instituciones. Empero, la Universidad C posee estudiantes que fueron identificados con un manejo estratégico de la alfabetización informacional y, a diferencia de otras instituciones, tuvieron una mayor experiencia formativa en la biblioteca (más cursos en la biblioteca, mayor conocimiento de la biblioteca y su personal, etc.). Aunque esto no sucede de manera tan fuerte en la Universidad D, si se analiza por separado esta universidad, lo que más reportan los estudiantes es la experiencia formativa de la biblioteca. Lo anterior devela la importancia de la experiencia formativa con la biblioteca.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos fue posible advertir la existencia de diferentes estilos y niveles en la alfabetización informacional (Weber y Johnston, 2000). Así, es posible identificar grupos de estrategias de búsqueda, selección, análisis y uso de las fuentes de información. En este sentido, las estrategias sugieren tres perfiles de estudiantes: aquellos que parecerían proceder de manera asistemática, empleando fuentes que no son académicas; aquellos estudiantes que emplean algunos buscadores y estrategias de búsqueda más propias del ámbito universitario y que consultan fuentes que han sido revisadas por pares, y finalmente, una proporción de estudiantes que, además de emplear fuentes académicas, emplean estrategias de búsqueda y análisis de la información que implican procedimientos más sofisticados (como el uso de metabuscadores o gestores de referencias).

Al desglosar la alfabetización en cuatro dimensiones: habilidades de búsqueda, tipos de fuentes consultadas, habilidades de selección y habilidades de análisis de la información, se puede observar que los componentes deseables de cada una de estas

dimensiones correlacionan positivamente, aunque no así los componentes no deseables de las dimensiones antes mencionadas. Esto sugiere que las habilidades o hábitos no deseables de la alfabetización informacional se deberían trabajar de manera independiente (por ejemplo, a través de casos que identifiquen las prácticas no deseables de manera analítica) mientras que las habilidades deseables se deberían plantearse a través de tareas (Eisenberg, Lower y Spitzer, 2004) que exijan el despliegue de las cuatro dimensiones de manera simultánea.

Finalmente, el análisis comparativo entre instituciones revela la importancia de considerar la biblioteca, su personal y cursos (Gómez-Hernández y Licea de Arenas, 2005; Johnston y Webber, 2003), como uno de los elementos más importantes para el desarrollo de las habilidades de alfabetización informacional. En otras palabras, se sugiere que las instituciones de educación superior enfatizen la relación y presencia de la biblioteca en el currículum vivido de los estudiantes.

Como limitaciones a este trabajo puede mencionarse que todos los alumnos cursan asignatura con el mismo docente, quien se ha preocupado por impartirles los principios básicos de la alfabetización informacional. Por ende, esta investigación posiblemente sobreestima los resultados de una investigación que pudiera ser mucho más amplia y diversa.



Nota de agradecimiento de los autores

A la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM por el apoyo recibido a través del proyecto PAPIME PE 304717: "Independencia Intelectual de Universitarios del Siglo 21", la Beca Posdoctoral DGAPA (Convocatoria 2016) otorgado a la doctora Mayra Lorena Díaz Sosa para la estancia de investigación en la FES Acatlán con el proyecto titulado "La independencia intelectual de los profesores de la FES Acatlán", y el apoyo a las cuatro instituciones que facilitaron la aplicación de los instrumentos (de quienes, por cuestiones de confidencialidad y anonimato, se omiten sus nombres).

REFERENCIAS

- American Library Association. (2000). Information Literacy Competency Standards.
<https://alair.ala.org/handle/11213/7668>
- Belcher, W. L. (2013). *Cómo escribir un artículo académico en 12 semanas: Guía para publicar con éxito*. FLACSO.
- Del Río, J. H., y González-Videgaray, M. (2012). *Guía para elaborar propuestas de investigación*. UNAM-FES Acatlán.
- Dexter, P. (2000). Tips for Scholarly Writing in Nursing. *Journal of Professional Nursing*, 16(1), 6-12.
- Díaz-Sosa, M. L. y González-Videgaray, M. (2019). *Independencia intelectual de académicos de la FES Acatlán*. Ediciones Acatlán.
- Eisenberg, M. B., Lowe, C. A., y Spitzer, K. L. (2004). *Information Literacy: Essential Skills for the Information Age*. Greenwood Publishing Group.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- Gómez-Hernández, J. A., y Licea de Arenas, J. (2005). El compromiso de las bibliotecas con el aprendizaje permanente. La alfabetización informacional. En *Información, conocimiento y bibliotecas en el marco de la globalización neoliberal* (pp. 145-180). Ediciones Trea.
- Johnston, B., y Webber, S. (2003). Information Literacy in Higher Education: A Review and Case Study. *Studies in Higher Education*, 28(3), 335-352.
- Gómez-Hernández, J. A., y Licea de Arenas, J. (2002). La alfabetización en información en las universidades. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2): 469-486.
- Harrison, S., y Leblanc, N. (2016). Method Simple: An Electronic Interactive Tool Helping Nursing Students Prepare for Written and Oral Presentation. *Nurse Education Today*, 43, 10-14.
- Löfström, E., Trotman, T., Furnari, M., y Shepard, K. (2015). Who Teaches Academic Integrity and How Do They Teach It? *Higher Education*, 69(3), 435-448.
- Huisman, B., Saab, N., Van Den Broek, P., y Van Driel, J. (2019). The Impact of Formative Peer Feedback on Higher Education Students' Academic Writing: A Meta-Analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6), 863-880.
- Kirschner, P. A., y De Bruyckere, P. (2017). The Myths of the Digital Native and the Multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142.
- McNamara, T., Morton, J., Storch, N., y Thompson, C. (2018). Students' Accounts of Their First-Year Undergraduate Academic Writing Experience: Implications for the Use of the CEFR. *Language Assessment Quarterly*, 15(1), 16-28.
- Nulty, D. D. (2008). The Adequacy of Response Rates to Online and Paper Surveys: What Can Be Done? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301-314.
- Roque del Ángel, A. (2015). *La alfabetización informacional en el Siglo XXI*. UNAM-FES Acatlán.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Metodología de la Investigación. Programa de Estudios. Primer Semestre. SEP, Dirección General del Bachillerato-Dirección de Coordinación Académica. <https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion->

academica/programas-de-
estudio/1erSEMESTRE/Metodología%20de%20la%20Investigación.pdf

Scientific Journal Ranking (SJR) (2019). Scimago Country Rankings.

<https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2017>

Staples, S., Egbert, J., Biber, D., y Gray, B. (2016). Academic Writing Development at the University Level: Phrasal and Clausal Complexity Across Level of Study, Discipline, and Genre. *Written Communication*, 33(2), 149-183.

Timmers, C. F., y Glas, C. A. W. (2010). Developing Scales for Information-Seeking Behaviour. *Journal of Documentation*, 66(1), 46–69.

Webber, S., y Johnston, B. (2000). Conceptions of Information Literacy: New Perspectives and Implications. *Journal of Information Science*, 26(6), 381-397.

Yancey, N. R. (2016). The Challenge of Writing for Publication: Implications for Teaching-Learning Nursing. *Nursing Science Quarterly*, 29(4).

Camino metodológico para la elaboración de una tesis doctoral en el ámbito educativo: El caso del Doctorado en Desarrollo Educativo

MAURICIO ZACARÍAS GUTIÉRREZ

Instituto de Estudios de Posgrado de Chiapas

RESUMEN

El presente artículo deriva de la investigación denominada “Enseñar a sistematizar la praxis educativa a docentes inscritos en posgrados educativos”. En este manuscrito se expone cómo se ha enseñado a sistematizar la praxis educativa a docentes que están en formación continua, cursando un programa de doctorado afín a la educación. Para ello, se argumenta que el proceso metodológico va de la anécdota de vida hacia el conocimiento, en tanto se inicia escribiendo desde el ámbito personal y de la práctica educativa, luego se asumen los constructos conceptuales que son transversales en el documento, para dar paso a la reflexión en torno a la narración hecha y el constructo, con lo cual se llega al terreno de horizontes potenciales para incidir en la realidad educativa. Por último, este camino metodológico es una propuesta viable para todas las personas involucradas en la investigación educativa, pues quien sistematiza encuentra elementos para incidir en la realidad educativa, y quien investiga la formación docente descubre elementos para profundizar en los saberes y conocimientos de docentes que profesionalizan la práctica educativa en programas de posgrados.

Palabras clave: Docente; educación; sistematización.

INTRODUCCIÓN

El presente manuscrito deriva de la investigación “Enseñar a sistematizar la praxis educativa a docentes inscritos en posgrados educativos”, la cual está fincada en la intervención docente realizada con estudiantes que profesionalizan el quehacer docente en el doctorado en Desarrollo Educativo del Instituto de Estudios de Posgrado de



Chiapas. Por tal situación, se proyectó la interrogante: ¿Qué implica sistematizar la praxis educativa para el docente en formación continua en el posgrado?

El planteamiento de la pregunta es provocador, pues en la historia de la investigación educativa en México ha habido un interés por generar conocimiento a partir de investigaciones que se sometan al método científico, principalmente. La cuestión de la sistematización de la praxis educativa se ha considerado de menos valía para aportar al conocimiento: basta revisar la literatura que apuesta por la rigurosidad del método científico en la realización de la investigación educativa (Sánchez, 2017; Rodríguez, 2005; entre otros).

Otro elemento a destacar es que, al profesionalizar la práctica educativa de los docentes en los posgrados afines a la educación en el área de la investigación educativa, se tiende al cultivo de objetos de estudio con enfoques cuantitativos, hermenéuticos interpretativos y/o desde la intervención docente. Es de reconocer que estos objetos aportan al estado del conocimiento; sin embargo, el profesor no los hace suyos por considerarlos ajenos a la realidad educativa que vive (Murillo, Perines y Lomba, 2017).

No obstante, el profesor tiene un cúmulo de experiencias que devienen de su práctica educativa. La oralidad es la parte medular que distingue al profesor, habla de la experiencia educativa adquirida con autonomía, situación que es entendible pues él es quien lo ha vivido y no espera que le cuenten cómo es ser profesor y las necesidades educativas que se atienden en su quehacer. En este sentido, independientemente de dónde se desarrolle el quehacer educativo, el profesor sabe cómo *hacer* la docencia. En su pensamiento hay toda una estructura metodológica de cómo enseñar y, a la vez, qué estrategias didácticas realizar para que el contenido educativo que se prescribe en el plan de estudio sea comprendido por el estudiante. En sí, un profesor que en el día a día va configurando y reconfigurando su ser educador, y desde él emite juicios y continúa haciendo la práctica educativa.

Cuando el profesor decide avanzar en la profesionalización continua docente cursando programas de posgrado (especialidad, maestría y/o doctorado), la situación cambia porque el profesor regresa de nuevo al lenguaje académico que dejó de revisar en la cotidianidad escolar. Esto no representa un obstáculo para que vuelva a

familiarizarse con los conceptos educativos –en el caso de los que devienen de una formación afín a la educación–; sin embargo, los profesores que llegan a la docencia y no tienen un perfil específico en educación, develan, conocen y/o aclaran conceptos educativos que han escuchado-dicho-asumido en la práctica educativa experienciada.

Así entonces, a continuación se expone cómo se ha enseñado a sistematizar la praxis educativa a docentes que profesionalizan la formación continua estudiando el doctorado en Desarrollo Educativo en el Instituto de Estudios de Posgrado en la sede de Tapachula, Chiapas.

El profesor regresa de nuevo al lenguaje académico que dejó de revisar en la cotidianidad escolar. Esto no representa un obstáculo para que vuelva a familiarizarse con los conceptos educativos.

DE LA ANÉCDOTA AL CONOCIMIENTO EN LA SISTEMATIZACIÓN DE LA PRAXIS EDUCATIVA

Los posgrados orientados a la educación pueden ser profesionalizantes o para formar en el campo de la investigación educativa (Bourdieu, 2009). Los orientados a la investigación educativa son pocos demandados por los docentes (Moreno, 2003). Así entonces, el posgrado que profesionaliza la práctica educativa va a caracterizarse por dialogar con teorías del campo de la educación e incluir la línea de investigación educativa, sin que ello implique a quien lo curse generar conocimiento y divulgarlo en congresos educativos, revistas especializadas en el tema y/o libros.

Los posgrados orientados a la profesionalización docente asumen que el profesor conoce y practica la investigación educativa en el aula, de ahí que se le hable de enfoques epistemológicos, métodos de investigación, técnicas e instrumentos de obtención de información en el trayecto de la formación. A la vez, se le brindan pasos, guías, manuales, tutoriales, entre otros, para que vaya orientando el proceso de la investigación.

Los resultados han mostrado que la mayor parte de los estudiantes no se titulan con el documento de investigación que elaboran. Una principal razón es que el profesor que llega a profesionalizar su práctica educativa, se interesa por el contenido de la teoría y

obvia el proceso de la investigación por considerarla de alto consumo de tiempo, o no se interesa en él, en la mayoría de los casos. En otros casos, por la laxitud que ha abierto el sistema educativo para que estudiantes de posgrado puedan titularse por promedio.

Expuesto lo anterior, se plantea que el Programa Integral de Formación Educativa (PIFE) que oferta el Instituto de Estudios de Posgrado en Chiapas, incluye tres opciones de formación de posgrado: especialidad, maestría y doctorado, que se encuentran organizadas en cuatro ámbitos: praxis y trayectos formativos, diálogos y sentidos educativos, transformación del contexto educativo, sistematización de experiencias educativas (Acuerdo 2300-A, 2018).

El programa organizado por unidades curriculares de aprendizaje se estructura horizontal y verticalmente, de tal manera que el estudiante al cursarlas dialoga con ellas; esto le permite ir organizando información, la cual es un puente para seguir avanzando en las unidades que le sucedan o que encontrará más adelante. Sin embargo, es el ámbito de sistematización de experiencias educativas donde el estudiante pone en diálogo las unidades cursadas y sistematiza un documento centrado en la experiencia de la realidad educativa que ha vivido.

Cabe referir que a trece estudiantes se les orientó a sistematizar la praxis educativa a partir de este camino metodológico para la elaboración de la tesis doctoral. Ellos cursaron uno de los posgrados del PIFE -en este caso el doctorado en Desarrollo Educativo-. Este grupo se caracteriza por realizar su quehacer docente en la educación básica principalmente, seguidos por profesores de educación media superior y superior.

Expuesto lo anterior, cabe precisar que el PIFE pone en el centro de la formación al ser educador y que bajo esa mirada se profesionaliza al docente. Como se señaló anteriormente, al cursar las unidades de cada ámbito, el estudiante construye un documento el cual pone en diálogo con las unidades del ámbito de sistematización de experiencias educativas. Es en este momento de sistematizar donde se encuentra el proceso metodológico que le permite al estudiante organizar la construcción del documento que elabora a lo largo de las unidades precedentes que ha cursado.

Retomando la pregunta que dio inicio al texto respecto a qué implica sistematizar la praxis educativa, para el caso en mención, la ruta metodológica la construye el estudiante. Inicia con lo que él tiene organizado en las unidades curriculares, luego borda y desborda lo que ha realizado. El diálogo dimensiona cuatro acciones: leer los documentos contruidos; seleccionar qué de lo que se ha construido entra en diálogo; elaborar un guion para organizar la información seleccionada, y empezar a sistematizar, lo cual le implica recortar, agregar, fusionar, entre otras acciones.

El proceso de leer(se) va más allá de la cuestión literal del documento: se centra en develar el ser educador que se ha formado, y a la vez identificar qué de lo escrito se alimenta con otras unidades curriculares. Aquí se organiza la problematización de la realidad educativa que vive el docente en formación, la cual puede profundizar al estar inmerso en el diálogo. Más que pensar en un asunto de depuración al arbitrio, se trata de asumirse como el organizador de su saber para transformarlo en conocer. La problematización que realiza le da elementos para abrir horizontes de intervención, los cuales serán fortalecidos en las siguientes unidades curriculares de los ámbitos.

En otro momento de la unidad de sistematización de la experiencia educativa, el estudiante tensiona aún más el ser educador que es, pues sale de la problematización y da cuenta de cómo actúa intencionalmente en la realidad educativa que vive. Al referir que actúa intencionalmente es porque ha diseñado un proyecto de intervención y lo ha puesto en práctica, por lo cual es capaz de autoevaluar y esto le permite avanzar en su incidencia sobre la realidad educativa en que se encuentra inmerso.

Se trata de asumirse como el organizador de su saber para transformarlo en conocer.

Otro elemento que caracteriza a este proceso metodológico de sistematización de la praxis educativa en los estudiantes es que empiezan a asumir los conceptos que bordan el documento.

Para llegar a este apartado, la lectura del texto que ha construido atiende la dimensión teórica, la mirada con la que se curioseas es desde los conceptos nodales que permean su texto. En este caso, más que repetir qué han enunciado los teóricos respecto a nociones y conceptos, el estudiante lo asume desde la comprensión e interpretación que

realiza. Si bien se deja abierta la indagación del concepto desde el referente teórico y epistémico, se destaca la asunción del estudiante en relación a los conceptos que son transversales en todo el documento.

El diálogo de los conceptos no va en el sentido de tomar postura sobre cómo se ha discutido en la academia, sino en dar cuenta cómo los asume en su praxis. Por ejemplo, en el PIFE, el concepto que es transversal y que el estudiante hace suyo es el de *ser educador*, para lo cual, el estudiante tiene que detenerse a pensar cómo lo asume, pues respecto al 'ser' en tanto concepto, en la literatura hay un abanico de interpretaciones (Heidegger, 2016; Sartre, 2011; Castoriadis, 1993, entre otros) y en torno al ser educador también se ha escrito ampliamente. Sin embargo, dado que la formación del estudiante del doctorado no está planteada en términos de asumir algo que no ha vivido, se procura que el estudiante sostenga con argumentos sólidos cómo llega al constructo de ser educador, por ejemplo, y que lo va a mantener en todo el documento.

La realización de este momento en la sistematización implica revisar la organización de las vivencias personales y educativas, para luego centrarse en dialogar con los conceptos y asumir el propio. Por tal, es intencional que el estudiante revise enfoques epistemológicos, prácticas culturales, posiciones axiológicas, senderos epistémicos, gobernanza para la diversidad, entre otros; no obstante, la mirada no está centrada en la asunción sin sentido, sino que dialoga con lo que sostiene y desde ahí se posiciona en torno al concepto mismo. Más que cuestionar por qué o para qué la asunción del concepto como se ha dado, se pone en evidencia el constructo conceptual el cual será nuevamente tensionado al cursar próximas unidades curriculares del trayecto formativo.

El constructo de conceptos con los cuales se asume la sistematización llevada a cabo da paso a que el estudiante dialogue de nuevo con él en dos sentidos. En el primero reconoce qué de sus vivencias personales y familiares ha narrado, y en el segundo, cómo asume los conceptos que son transversales en todo el documento escrito. De ahí que emerjan vetas para entrar en la profundidad de la reflexión del ser educador. La posición del estudiante en este momento va en la aventura de consolidar la teoría de la praxis educativa realizada.

Una pregunta que provoca en el diálogo que se tiene entre la asunción de conceptos y la narración de la práctica educativa es: ¿qué argumentos personales y educativos sostengo en todo el documento? Aquí el estudiante se encuentra con él en dos dimensiones: a) se cuestiona como persona social que ha sido formada, lo cual incluye el cuestionamiento del origen familiar, local, regional, nacional e internacional; b) revisa qué dice de la intimidad que expuso en el apartado de su ser y los entornos en que fue formado y categoriza en función de ello. La categorización de sí mismo lo lleva al terreno de identificar, reconocer, reflexionar y argumentar la incidencia que hace y expresa en la realidad vivida.

El asunto es de amplio espectro pues en este proceso la sistematización atiende la descripción que se realiza en las anécdotas, de tal manera que cuestiona cómo se han configurado en la memoria esas vivencias. Busca la ruta para entender el recuerdo de esas vivencias y abrir un diálogo de la significatividad que adquiere el hecho de volver a leerlas. En este punto, se toma distancia dentro de sí, para descubrir cómo ha significado el valor de todo aquello que recuerda. Incluso, se está en la posición de leerse entre líneas, de manera que el estudiante se detiene a comprenderse más allá de dolores, sufrimientos, culpas, entre otras angustias existenciales que puedan aparecer, para darle paso a la comprensión de todas sus emociones.

Al leer qué ha escrito y cómo asume los conceptos que son transversales en el primer momento de la sistematización, se va hacia el terreno de la creación de conocimiento. El diálogo cuando se encuentra en la fase de leerse, atiende a la persona de quien escribe y el carácter educativo se centra en la posibilidad de hacer a partir del reconocimiento de las condiciones en las que se realiza su práctica educativa. Tal reconocimiento de la práctica es el nuevo piso para seguir construyendo la intervención del ser educador.

Cuando el estudiante reconoce, comprende, argumenta, entre otros, su ser educador, para luego derivar la autoevaluación de la praxis educativa que ha realizado, se abre otro espacio en la sistematización, la cual se torna en potencia de cambio educativo en el contexto sociocultural de su realidad.

La categorización de sí mismo lo lleva al terreno de identificar, reconocer, reflexionar y argumentar la incidencia que hace y expresa en la realidad vivida.

La autoevaluación lleva al estudiante a tomar postura en torno a lo que ha venido realizando antes de entrar al programa del doctorado del PIFE y lo que ha logrado en el trayecto de formación. Más que enjuiciar si lo que ha escrito es bueno o malo, se plantea que al autoevaluarse toma decisiones de intervención hacia la consolidación de una praxis educativa que cuestiona y hace de la política educativa su insumo para atender la realidad educativa.

Si bien el estudiante narra cómo ha vivido la práctica educativa en el quehacer, para efectos del documento, le implica dar cuenta sobre cómo realiza el proceso. Como pudo leerse en los apartados anteriores, no se ha mencionado la ruta con la cual se inicia la sistematización, sino que todo a través del PIFE en sí se ha trazado la ruta para abordar cada unidad curricular, y es el estudiante quien escribe su propia ruta en el documento que contiene la praxis educativa realizada antes de entrar al posgrado, la cual materializa para que otros sepan de él tanto en cómo ha vivido los avatares de su quehacer docente de manera personal, y a la vez, cómo ha incidido en los diversos contextos socioculturales en los que se ha realizado la intervención de ser educador.

Así entonces, otro apartado que compone la sistematización de la praxis educativa es el dar cuenta de cómo se ha hecho todo el proceso, pues es un elemento medular. Aquí se proponen algunas preguntas mínimas para realizar el escrito:

1. ¿Qué he escrito?
2. ¿Por qué he escrito al respecto de ello?
3. ¿Qué estoy dando a conocer?
4. ¿Cuál es la utilidad en el ámbito personal y académico, o sea, por qué y para qué?
5. ¿Qué información seleccioné de los documentos que he escrito en el trayecto formativo cursado?
6. ¿Por qué esa información y no otra?
7. ¿Qué instrumentos intervinieron en el proceso de selección?
8. ¿Por qué esos instrumentos y no otros?
9. ¿Qué implicó el proceso de discriminación de información?
10. ¿Cómo se fue haciendo la sistematización?, ¿qué se hizo primero?, ¿qué segundo?, ¿qué tercero?, etc., entre otros momentos que se tuvieron.

Al contestar las preguntas, el estudiante da cuenta de cómo realiza el proceso. Como podrá observarse, las preguntas no están planteadas en el sentido del clásico trabajo de investigación donde se le pide a quien sistematiza investigaciones de corte cualitativo, cuantitativo o mixto, que especifique la población, muestra, instrumentos, teoría, entre otros, sino que se asume que la sistematización del estudiante está centrada en el sujeto. Al buscar que escriba su práctica educativa, se potencia la subjetividad, la cual pasa del saber experiencial a un conocer que se hace para otros.

Cabe destacar que en el desarrollo de la sistematización se inicia con la anécdota y se va hacia el terreno metodológico, teórico, epistemológico y ontológico. Así entonces, al dar cuenta de cómo ha realizado el proceso de sistematización, el estudiante encuentra su ruta para escribir sobre su práctica educativa. Incluso, al contestar la pregunta *¿qué estoy dando a conocer?*, se atiende al lector en el sentido de aclararle qué encontrará en el documento, en otras palabras, se plantean los objetivos. Tales objetivos no buscan un hacer mañana, sino que están orientados en función de lo que se ha vivido, y, en este caso, las vivencias que se han incorporado al diálogo entre el saber y el conocimiento académico que se tensionan al interior de las unidades curriculares.

Al buscar que escriba su práctica educativa, se potencia la subjetividad, la cual pasa del saber experiencial a un conocer que se hace para otros.

Al atender cómo se está realizando la sistematización, no se nombra un enfoque de investigación de las teorías clásicas que dicen cómo realizar la sistematización de la praxis educativa. Tampoco se obedece a técnicas de obtención de información tales como entrevistas, encuestas, cuestionarios, historias de vida, grupos de discusión, narrativas docentes, entre otras, sino que el estudiante muestra cómo ha hecho el proceso de sistematizar su praxis educativa.

La sistematización de la praxis educativa para obtener el grado académico de doctor en Desarrollo Educativo, al menos desde la perspectiva del programa formativo aquí referido, tiene este camino metodológico.

1. Constitución del ser educador: personal y profesional

- Hacer converger las UCAS del cuatrimestre y derivar un primer trabajo de sistematización, posteriormente mantener el diálogo entre la sistematización

realizada en el primer cuatrimestre con los subsecuentes, hasta el cuarto cuatrimestre. Para ello, es necesario leer toda la producción hecha en cada unidad curricular antes de la unidad de sistematización de la praxis educativa y la producida en la misma en cada cuatrimestre.

- Detenerse a reflexionar al llegar a la unidad curricular de sistematización, si lo que se tiene escrito abona a la reorganización de la sistematización a realizar; ello implica renombrar el trabajo.
- Renombrar el trabajo implica haber leído más de tres veces lo que se ha construido en este apartado -mínimamente-, más lo producido en los otros cuatro apartados que componen esta sugerencia de cómo sistematizar.

2. *Asunción de conceptos cinéticos que permean en el documento*

- Elabora un mapa conceptual de todo lo que se tiene escrito en el apartado de Constitución del ser educador: personal y profesional.
- Redacta una prosa del mapa. Se sugiere fundamentar los conceptos, tanto desde la postura personal como de la discusión teórica que hay en la academia.
- Se sugiere apoyarse en los siguientes cuestionamientos:
 - ≡ ¿Qué conceptos son transversales en todo el documento escrito?
 - ≡ ¿Cómo han sido estudiados por otros académicos?, ¿cómo los asumo yo?
 - ≡ ¿Cuál es mi posición epistemológica respecto a los conceptos en la sistematización de la praxis que he abordado en el apartado Constitución del ser educador: personal y profesional?

3. *Pensándome en la formación e incidencia de mi ser educador*

- Abrir un apartado de reflexiones profundas en el trabajo.
- Leer todo lo que se ha hecho converger en la etapa de Constitución del ser educador: personal y profesional, luego se sugiere contestar estas preguntas:
 - ¿Qué estoy sosteniendo en todo el trabajo?
Para poder atender la pregunta, sugiero que se abran categorías, y dentro de cada categoría contestar:
 - ¿Cómo asumo cada categoría?
 - ¿Cómo analizo la realidad educativa que conozco desde la categoría nombrada?

4. Encontrarse para seguir haciendo

- ¿Cómo autoevalúo la posición teórica que sostengo en todo el documento?
- ¿Cómo asumo la reflexión de la praxis educativa?

5. La decisión de sistematizar la praxis educativa

- ¿Qué he escrito? ¿Por qué he escrito al respecto de ello?
- ¿Qué estoy dando a conocer?
- ¿Cuál es la utilidad en el ámbito personal y académico, o sea, por qué y para qué?
- ¿Qué información seleccioné de los documentos que he escrito en el trayecto formativo cursado? ¿Por qué esa información y no otra?
- ¿Qué instrumentos intervinieron en el proceso de selección?
- ¿Por qué esos instrumentos y no otros?
- ¿Qué implicó el proceso de discriminación de información?
- ¿Cómo se fue haciendo la sistematización?: ¿Qué se hizo primero?, ¿Qué segundo?, ¿Qué tercero?, ¿Qué cuarto?, entre otros.

Esta es la orientación que se le ha dado a la sistematización de la praxis educativa para la obtención de grado de doctor en Desarrollo Educativo. Así mismo, es un aporte metodológico que se inscribe en el enfoque cualitativo, pues recupera el ser del educador (del estudiante), quien posiblemente antes, durante y después de obtener el doctorado, seguirá realizando el quehacer educativo en los centros escolares de la educación básica, media superior o superior del sistema educativo mexicano.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Todo el planteamiento descrito sobre cómo enseñar a sistematizar la praxis educativa al estudiante del doctorado en Desarrollo Educativo, brinda valiosos aportes a la investigación educativa. El primer aporte se ubica en que el profesor expresa su saber no solo en la oralidad, sino que lo escribe. Un saber que lo lleva a ubicarse en los recuerdos de la infancia y desde ahí trazar las primeras líneas para darse cuenta del ser que fue formado por varios agentes que han intervenido en su vida personal y académica. A la vez, cómo ese ser educa y de manera recíproca interviene con otros agentes educativos.

El segundo aporte está centrado en que el estudiante transforma el saber en conocimiento, pues no solo comunica a los demás cómo ha sido la vida personal y profesional en el ámbito educativo, sino que también conceptualiza los conceptos que son transversales en todo el documento que ha escrito y desde los cuales realiza una discusión sobre cómo ha incidido el medio sociocultural en él y en la praxis educativa, para derivar de ello nuevos horizontes que le permitan atender la realidad educativa que vive.

El tercer aporte está centrado en que la sistematización de la praxis educativa es riqueza académica para el área de la investigación educativa dedicada a los sujetos de la educación, pues desde la sistematización que realiza el estudiante se encuentran cuatro grandes temas de estudio:

- a) Cómo el estudiante de posgrado realiza el proceso de sistematización afín a la educación con funciones de profesor de educación básica, media superior o superior;
- b) Quién es y cómo ha vivido la práctica educativa en el trayecto de vida personal y profesional;
- c) Cómo se piensa académicamente a partir de los constructos de conceptos que hace, y cómo comprende la vida personal y académica a partir de la reflexión que hace de ellas, y
- d) Cómo está asumiendo el estudiante la praxis educativa para el cambio social en la realidad educativa que conoce.

Finalmente, el doctorado en Desarrollo Educativo, al potencializar la sistematización de la praxis educativa realizada por el estudiante, no solo refresca la memoria del profesor con las teorías clásicas que permean la formación docente, sino que le brinda elementos para posicionar su propio conocimiento frente a la teoría con la que realiza la praxis educativa. Más que esperar una nueva currícula de estudio para orientar la praxis educativa, el profesor la hace suya en el devenir del tiempo, siendo el mismo tiempo el que le enseña cómo actuar ante las situaciones que se le van presentando en la cotidianidad personal y educativa.



Referencias

- Acuerdo 2300-A. (2018). Programa Integral de Formación Educativa. Doctorado en Desarrollo Educativo. Plan de Estudios. Periódico Oficial de Chiapas No. 354.
- Bourdieu, P. (2009). *Homo academicus*. Siglo XXI. (Original publicado en 1984).
- Castoriadis, C. (1993). *La institución imaginaria de la sociedad*. Tusquets.
- Heidegger, M. (2016). *Ser y tiempo*. Trotta. (Original publicado en 1927).
- Moreno, M. G. (2003). *El posgrado para profesores de educación básica*. SEP.
- Murillo, F., Perines, H., y Lomba, L. (2017). La comunicación de la investigación educativa. Una aproximación a la relación entre la investigación, su difusión y la práctica docente. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(3), 183-200.
- Rodríguez, F. S. (2005). *Investigación educativa: metodología de encuesta*. Grupo Editorial Universitario.
- Sánchez, H. J. C. (2017). *Métodos de investigación educativa*. Punto Rojo Libros S.L.
- Sartre, J. P. (2011). *El ser y la nada. Ensayo de ontología fenomenológica*. Losada. (Original publicado en 1943).

El posgrado y su didáctica, una experiencia extramuros para la investigación educativa. Del Nevado de Toluca al Trópico

MINERVA MANZANARES RAMÍREZ
YEIMME LILIAN HERNÁNDEZ GARCÍA

Escuela Normal Superior del Valle de Toluca

RESUMEN

Cuando se habla de un posgrado en el área educativa, es de esperarse la formalidad y rigidez Institucional durante toda la trayectoria hasta la obtención del grado. Sin embargo, a partir del conocimiento y descubrimiento del gran abanico de espacios para desarrollar el aprendizaje y mejorar la enseñanza, inicia el camino de exploración del mundo educativo, para aprovechar los aprendizajes extramuros, sin dejar de lado la sistematización y organización de sus propios aprendizajes. En este sentido y mediante la investigación educativa, así como la investigación participante, es posible obtener hallazgos que garanticen los avances prácticos e incluso metodológicos en la práctica educacional. El presente ensayo surge de la experiencia extramuros de un grupo de maestrantes valientes que, con su maestra de posgrado y sus propios recursos, llevaron procesos de enseñanza desde la región del Nevado de Toluca, hasta una región tropical de la República Mexicana, donde intervinieron pedagógicamente con un aproximado del modelo suizo de la enseñanza, el cual favoreció tanto a los maestrantes como a los anfitriones escolares.

Palabras clave: Aprendizajes extramuros; investigación educativa participante; modelo suizo de enseñanza; ambientes de aprendizaje; inclusión.

INTRODUCCIÓN

La Escuela Normal Superior del Valle de Toluca cuenta con la oferta académica en su posgrado de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias, la cual ostenta el respaldo de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. A su vez, en el mapa curricular de la maestría se contempla la asignatura "Ciencia y su didáctica I", cuyo propósito es que las



y los maestrantes, docentes todos de educación básica, mejoren su práctica, es decir, incrementen la profesionalización docente mediante el uso de la creatividad, curiosidad e interdisciplinariedad para el aprendizaje y la aplicación de estrategias didácticas, lo cual implica realizar investigaciones *in situ*. Así mismo, a través de la socialización de vivencias a partir de la puesta en práctica de diversas actividades didácticas extramuros, entre otros, y de lograr la obtención del grado mediante una investigación educativa (IE), en el tenor de la mejora de los procesos de enseñanza en todos los canales posibles.

La IE consiste en desarrollar actividades metódicas y sistemáticas, que conlleven a la concreción de nuevos saberes en el área educacional. Para esto, Murillo (2010) sostiene que es menester contar con “procesos, métodos y estrategias que contribuyan a la construcción, creación, sostenimiento y manejo útil de los saberes” (p. 46).

En este caso de los maestrantes que cursan el posgrado en la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca (ENSVT), “La experiencia extramuros consiste en desarrollar situaciones didácticas en otros contextos que favorezcan la experiencia, la implementación, comprensión y la profesionalización” (Smitter, 2006). La didáctica extramuros también se conoce como vivencias de espacios informales; denominándose por lo tanto espacios estructurales aquellos que se desarrollan en el aula.

En este sentido, el espacio estructural es el contexto formal; es decir, los espacios institucionales que constituyen el sistema educativo mexicano desde la frontera norte hasta la frontera sur del territorio nacional. Y los espacios no formales son las actividades también organizadas como las primeras, pero fuera del marco del sistema oficial, de donde parten los maestrantes investigadores. “Ahora bien, por lo novedoso que resulta, vivir experiencias extramuros, corresponde a un proceso que dura toda la vida por los aprendizajes significativos sumados al acervo profesional” (Trilla, Gros, López, y Martín, 2003).

De tal forma, las autoras consideran dar a conocer en este foro la experiencia extramuros, partiendo de la investigación participativa en un contexto rural tropical, lo cual representa una experiencia por completo significativa para los maestrantes, ya que corresponde una investigación *in situ*, en un contexto totalmente diferente al que están habituados; tanto por el clima húmedo y la brisa del mar, los usos y costumbres, la

alimentación, el lenguaje con sus respectivos regionalismos, los espacios escolares abiertos, y sobre todo la educación generacional de los niños y niñas.

Ahora bien, la investigación participante o participativa es “la configuración de los involucrados como una comunidad donde coexisten las diferencias individuales y prevalece la tarea como acción central, o una clave que se asume de forma colectiva y vivencial” (Elliot, 2000, p. 87). En ese sentido, se eliminan las expectativas *a priori* en cuanto a la realidad, ya que el objetivo central puede ser alguno de los tres elementos de la comunidad educativa que consideran Bransford, Brown y Cocking (2007), el que está “centrado en el que aprende, centrado en el conocimiento y centrado en la evaluación”.

En la intervención en la escuela primaria Hermenegildo Galeana, ubicada en la zona rural próxima a la ciudad de Zihuatanejo de Azueta, en el estado de Guerrero, se realizó la investigación participativa, considerando (como dicen Bradsford et al., 2007) que se trata de un proceso centrado en el que aprende, siendo el alumno el principal actor del proceso de enseñanza y aprendizaje. El objetivo principal de la intervención se centró en acercar un modelo de enseñanza diferente basado en proyectos, abundante en materiales didácticos, un aproximado al modelo suizo de la enseñanza, según el doctor Eduardo Andere (2007).

La problemática de la investigación participante se basó en la curiosidad de los maestrantes respecto a su posibilidad y capacidad como docentes ciudadanos para facilitar el conocimiento a alumnos de zonas rurales, si la diversidad cultural era poco convergente a su experiencia docente. A decir: ¿Qué tipo de didáctica es la adecuada para impartir temas sobre el cuidado del medio, ciencias, activación física, artes y cuidado de la salud, a niños de educación primaria? ¿Cuál será la impresión de las niñas y los niños, además de los docentes locales y comunidad escolar en general, con el modelo educativo en práctica?

Los espacios no formales son las actividades organizadas fuera del marco del sistema oficial, de donde parten los maestrantes investigadores.

DESARROLLO

Mediante la asignatura a Didáctica de la Ciencia, se abordan diferentes modelos educativos, lo cual permitió que los maestrantes identificaran ventajas y desventajas en el logro de los aprendizajes de los alumnos, eligiendo para esta ocasión el modelo suizo de enseñanza. Tal modelo considera que los contenidos curriculares son específicamente los que requieren los "cantones". El objeto de realizar la intervención con este modelo es porque sus premisas son brindarles a los alumnos actividades que permitan el desarrollo de sus habilidades, competencias y creatividad, generando la inclusión con cada uno de ellos para lograr la integracionalidad (López, 2010), sin dejar de lado a los profesores titulares y las madres y padres de familia, que son una red fundamental para que el alumno logre desarrollarse de manera integral.

Cabe aclarar, que, en algunas escuelas de nivel básico de la zona urbana de Toluca, capital del Estado de México, los maestrantes desarrollaron el mismo modelo, en sus momentos de intervención educativa, es por eso que se plantearon las preguntas de investigación respectivas para la implementación en la zona rural tropical.

Se tomó en cuenta que las escuelas de los cantones suizos no tienen bardas, ni están delimitadas con algún tipo de materiales; por lo que al disfrutar el tiempo de receso y/o al salir de las instalaciones se vive una sensación de libertad. A excepción de la ciudad, las escuelas en Suiza están rodeadas de árboles y la naturaleza (Andere, 2007). Esta característica la detenta la escuela de estudio; los niños toman su recreo prácticamente en la playa, disfrutan de la libertad del trópico e incluso toman clases descalzos, por las altas temperaturas.

En la educación suiza los contenidos curriculares se abordan de manera práctica y con significado para las actividades diarias. Por ejemplo, para abordar el contenido de mezclas, se realiza una actividad culinaria, ya que las escuelas se encuentran equipadas con espacios similares a los que conforman sus hogares. Los contenidos curriculares también están diseñados con las demandas de las actividades económicas de los países vecinos, como Alemania y Francia, principalmente, porque al pertenecer a la comunidad europea, los alumnos en el futuro podrán engrosar las filas de empleados en esa región europea (Andere, 2007). Simulando esa necesidad, en la planeación de las actividades

para la intervención se consideraron algunas propias del contexto, como las que tienen que ver con las actividades económicas del turismo, el comercio y el aprovechamiento del coco, la palma, entre otros.

En ese sentido, en la fase de planeación, se organizaron los horarios de cada una de las actividades como lo fueron: salud y cuidado del cuerpo humano, educación física, contenidos del Plan y Programa de Estudios de Primaria, así como actividades lúdicas. Al saber que era una escuela multigrado, se dividieron estas actividades, así como la asignación de los grupos, tomando en cuenta las competencias de los maestrantes.

La organización multigrado tiene la particularidad de que un docente titular atiende dos grados. Es decir, en la escuela primaria "Hermenegildo Galeana" laboran tres docentes, uno de los cuales es el responsable del área administrativa; la matrícula total oscila entre los 60 alumnos, y no se cuenta con personal de intendencia, por lo tanto los propios estudiantes y los profesores limpian los espacios escolares antes de salir de clases, tarea a la que todos los maestrantes se sumaron.

La infraestructura es nueva y los insumos son escasos. Solo hay cuatro salones; son reducidos, no cuentan con aire acondicionado, por lo que en los días más calurosos prefieren tomar clases fuera de los salones, en una pequeña área techada improvisada por los pobladores, para evitar que los alumnos se duerman por el calor en las aulas, según mencionaron los docentes locales.

En el área académica, los docentes tratan de hacer su mayor esfuerzo por lograr que los alumnos adquieran los aprendizajes, a pesar del gran ausentismo escolar, para lo cual es menester mencionar que durante la visita de los maestrantes asistió el 98% de la matrícula registrada, versus el 75% que data en los registros oficiales diarios de la institución.

Los docentes tratan de hacer su mayor esfuerzo por lograr que los alumnos adquieran los aprendizajes, a pesar del gran ausentismo escolar.

Un rasgo académico importante en el desarrollo del modelo son las tareas en casa, como lecturas y otras que involucren a la familia. Al respecto, se consideró la característica sobresaliente de que, al salir de la escuela, la mayoría de los alumnos se van a trabajar en los negocios familiares que tienen a la orilla

de la playa; otros se van a pescar con sus hermanos mayores o sus padres, y algunos más se dedican a la fabricación de aceites de coco, papa y camote. Por estas circunstancias, se centró la enseñanza en eficientar el aprendizaje en el centro educativo y durante los horarios de clase, mediante la generación de ambientes de aprendizaje, en el sentido que menciona Duarte (2003):

Los ambientes de aprendizaje, también llamados ambientes educativos, consisten en buscar, hacer, organizar, adecuar un escenario físico y actitudinal en donde el docente en formación y el alumno tengan un vínculo, donde prevalezca la enseñanza y se garantice el aprendizaje, en donde se considera: qué se enseña, cómo se enseña, qué se evalúa dentro del diseño de los ambientes de aprendizaje de problemas escolares y sobre todo, ofrece un marco conceptual con el cual comprender mejor el fenómeno educativo, y de ahí poder intervenirlos con mayor pertinencia. (p. 28)

En el área del cuidado del cuerpo humano, se generó el ambiente de aprendizaje estableciendo un vínculo entre docente y alumno (Duarte, 2003), ejercitando la técnica del lavado de manos, en la que, por medio de una ronda, los alumnos aprendieron a lavarse las manos de una manera adecuada. Así mismo, se abordó la salud bucal, para lo que se le proporcionó a cada alumno un cepillo de dientes, pasta e hilo dental; cada mañana los alumnos salían al patio escolar y realizaban el cepillado bucal.

Se consideró el juego para la enseñanza por muchas razones. La detonadora es porque el modelo de intervención lo incluye; otra razón es porque, como medio educativo, el juego favorece ampliamente el interés y la comunicación entre pares (SEP, 2011). Así mismo, el carácter lúdico del campo implica el gozo, la capacidad de sentir y expresar afectos y emociones, de explorar diversas formas de interacción, de cooperación, de llevar a otros niveles las capacidades comunicativas, creativas y físicas, además de que contribuye al logro de los aprendizajes de otras asignaturas. Este juego pedagógico exige al docente planear situaciones de aprendizaje en las que se empleen, por ejemplo, juegos de roles, dramatizaciones y representaciones, la lectura de textos literarios, la práctica del juego limpio o la recuperación y el análisis de costumbres y tradiciones (p. 421).

Por otra parte, la didáctica lúdica promueve la interacción, cooperación, integración y socialización para contribuir al proceso de los aprendizajes durante el desarrollo de los contenidos curriculares, es decir que al realizar las secuencias didácticas e intervenir se favorezca la inclusión en los y las estudiantes, de manera que logren incrementar sus aprendizajes mediante diferentes técnicas. "A través del juego se transmiten valores, normas de conducta, resuelven conflictos, educan a sus miembros jóvenes y desarrollan muchas facetas de su personalidad." (López, 2010, p. 19).

La didáctica lúdica promueve la interacción, cooperación, integración y socialización para contribuir al proceso de los aprendizajes durante el desarrollo de los contenidos curriculares.

La activación física era una actividad que los alumnos disfrutaron bastante, pues la institución no cuenta con un promotor de educación física, y mucho menos con los materiales para que los docentes que se encuentran ahí puedan realizarla de una manera adecuada. Para esta intervención se donó material deportivo y los alumnos salían al patio a jugar y llevar a cabo las actividades. Al no contar con un uniforme o ropa deportiva, muchos de los estudiantes optaban por quitarse las sandalias o los zapatos para poder realizar las actividades con mayor destreza.

En educación artística, los alumnos realizaron manualidades con hojas de colores, lo cual permitió que desarrollaran su creatividad, así como la coordinación de su motricidad fina. Con esta actividad, alumnos y docentes titulares se percataron que muchos estudiantes tienen habilidades y destrezas para el dibujo, pintura y la danza.

Para desarrollo de contenidos del currículo en primer y segundo año se abordó el tema del álbum fotográfico. Los maestrantes desarrollaron un breve proyecto en el que los alumnos tenían que elaborar su álbum fotográfico con las mejores vivencias que han tenido a lo largo de su vida, como una manera de generar un producto que toda la escuela pudiera conocer. Para decorar su álbum, los alumnos utilizaron material reciclado, arena de mar, conchas, etcétera.

En tercero y cuarto grado, en el tema de la biodiversidad en México se abordó cuáles son los ecosistemas que se encuentran cerca de sus localidades, así como la sobreexplotación que existe, para generar aún mayor reflexión y favorecer la inclusión

(Rosano, 2007), derecho que ostenta un grupo de niñas y niños con determinadas características físicas, cognitivas y comportamentales, “un derecho universal para todas las niñas y niños, y no un derecho a la instrucción o a la socialización, sino a la educación y a una educación de calidad” (Rosano, 2007, p. 11).

La actividad con tercero y cuarto consistió en entonar una melodía ensamblada a dos tiempos y cantarla en el mar, generando así el ambiente de aprendizaje *sine qua non*, en la playa y con la música de las olas del mar. Esta actividad llenó de satisfacción a los niños y maestrantes; cantando, lograron expresar lo que el mar les brinda para poder subsistir, y sobre todo el cuidado hacia los ecosistemas que los rodean.

Finalmente, quinto y sexto grado abordaron la temática de nutrición, en la cual se les mostró a los alumnos el plato del buen comer. Ellos tenían que clasificar los alimentos de acuerdo con sus características nutrimentales, sin olvidar la dieta que llevan de acuerdo con la zona donde viven, siendo capaces de identificar aquellos alimentos que les brindan mayor aporte nutrimental.

Otra actividad que marcó a todos los alumnos fue el acercamiento a la ciencia, en particular a la asignatura de Biología, mediante algunos experimentos que les permitieron observar seres diminutos. Para esto se llevó un microscopio; los alumnos se quedaron asombrados al verlo pues muchos de ellos solo la conocían por fotos que veían en su libro de texto, pero nunca habían tenido la oportunidad de tocarlo ni utilizarlo. Los alumnos observaron varias muestras, como por ejemplo agua de mar, con la que se percataron que esta posee millones de seres vivos imperceptibles a simple vista; además, observaron con detenimiento insectos, arena y la pluma de un pelícano. Cada vez que los alumnos y docentes locales se acercaban a observar, se les veía asombrados y deseaban seguir admirando cada una de las muestras. Se logró despertar en los niños el interés por la indagación y la exploración del mundo natural, y miraban todo lo que fuera posible conseguir.

Para cerrar la semana del proyecto se llevó a cabo la exposición de los productos de aprendizaje que realizaron los alumnos durante toda la semana y una plática con las madres y los padres de familia de la institución, sobre la importancia de apoyar la educación de sus hijos, aun en medio de las carencias de la localidad. Hubo reflexión

por parte de madres, padres, hijas e hijos; al finalizar la plática se realizó una matrogimnasia para que expresaran el amor, respeto y orgullo que sienten unos por otros; fue un momento muy emotivo porque movió muchos sentimientos entre madres, padres, alumnos y docentes participantes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La evaluación del proyecto se generó al finalizar las actividades académicas mediante una mesa redonda con los profesores de la institución, en donde se expresaron las experiencias que ellos tuvieron al vernos trabajar, y que nosotros como foráneos tuvimos al estar en un contexto totalmente diferente al del Estado de México, a pesar de la cercanía entre ambas entidades federativas.

Una de las reflexiones más valiosas es que en ocasiones como docentes no llegamos a aprovechar el contexto para lograr generar analogías y que los alumnos comprendan lo que se les está enseñando. No obstante, también se valoró que, a pesar de las múltiples limitantes, los docentes tratan de hacer que los alumnos aprovechen los aprendizajes para que puedan desarrollarse en un mundo globalizado.

Respecto a la didáctica adecuada o recomendable para abordar los contenidos educativos en la escuela rural de clima tropical, se tiene que, a partir de la investigación participativa, los docentes pueden generar ambientes de aprendizaje preferentemente en espacios abiertos, aprovechando el contexto educativo y la ubicación, que en este caso es a orillas de la playa. Así mismo, deben ayudar a los niños a despertar el interés por el conocimiento y encaminarlos para ser individuos respetuosos del entorno y del ambiente, así como diseñar secuencias didácticas interactivas y prácticas, por mencionar algunos hallazgos.

La comunidad escolar en su totalidad agradeció enormemente la colaboración y la donación de materiales didácticos. Aceptaron la enseñanza y la encontraron interesante, inteligente, práctica y *resolutiva*, por lo que los maestrantes lograron el objetivo de la implementación y los hallazgos quedan para futuras investigaciones y aportaciones en este campo.

*Los maestrantes
lograron el objetivo de
la implementación y
los hallazgos quedan
para futuras
investigaciones y
aportaciones en este
campo.*

Los maestrantes vivieron una experiencia inolvidable en la que aprendieron a aprender de niños y niñas que “no le tienen miedo al mar”, que es fantástico salir de la escuela e ir dejando por la arena quemante los libros, zapatos, sandalias y algunas prendas, y tirarse en las olas en señal de recompensa por la jornada escolar. Aprendieron de la alegría por la vida y el entusiasmo por el descubrimiento, aprendieron que no es suficiente diseñar secuencias pedagógicas perfectas, sino que además estas deben tener sentido para la vida.



Referencias

- Andere, E. (2007). *¿Cómo es la mejor educación en el mundo?* Santillana.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., y Cocking R. R. (eds.) (2007). *La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela*. Secretaría de Educación Pública, SEP.
http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/2/d2/p4/3.%20BRADSFORD,%20J.%20La%20creacion_de_ambientesaprendizaje.pdf
- Duarte, J. (2003). *Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual*. SEP.
- Elliot, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. Morata.
- Murillo, T. F. (2010). *Investigación-acción*. Madrid, España: Investigación en Educación.
- Rosano, S. (2007). *La cultura de la diversidad y la educación inclusiva*. [tesis de maestría, Universidad de Cuenca, Ecuador].
http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/34/0050_Rosano.pdf?sequence=1
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Plan de estudios 2011*. SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Programa de estudios 2011. Guía para el maestro, Educación Básica*. SEP.
- Smitter, Y. (2006). Hacia una perspectiva sistemática de la educación no formal. *Laurus*, 12(22), pp. 241-256. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102213>
- Trilla, J., Gros, B., López, F., y Martín, M. J. (2003). *La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y Educación Social*. Ariel.

IV. IMPACTO DE POLÍTICAS SOBRE LA CIENCIA EN LA INVESTIGACIÓN

- “ POLÍTICA PÚBLICA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANTE EL DESARROLLO CIENTÍFICO MEXICANO
- “ FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA. LA PERSPECTIVA DE LOS ACADÉMICOS
- “ EXPLORACIÓN EMPÍRICA DE LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES, GRUPALES E INDIVIDUALES PARA LA REPATRIACIÓN DE INVESTIGADORES EN MÉXICO



Política pública de evaluación del profesorado de educación superior ante el desarrollo científico mexicano

DANIEL ROJAS MÉNDEZ
EMILIA CASTILLO OCHOA
ALICIA MONZALVO CUIEL

Universidad de Sonora

RESUMEN

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI), al ser un mecanismo basado en estímulos económicos y simbólicos, permitió que el sector académico replanteara sus condiciones laborales, económicas y sociales, dando nuevas pautas para definir el ser y quehacer de quienes han incursionado en la labor de la producción científica mexicana. En las últimas décadas este programa ha tenido la consigna de evaluar al profesorado de educación superior en México, con la finalidad de mejorar la calidad de sus investigadores, al mismo tiempo que se busca aumentar el número de contribuciones científicas facilitando soluciones de problemáticas sociales en el país.

La presente investigación plantea como interrogantes: ¿Cuáles son los significados que los académicos de la Universidad de Sonora (UNISON), miembros del SNI, le otorgan a este programa y cuáles son los efectos, cambios y transformación en el rol como personal académico, tomando en cuenta diferencias disciplinares? Estos cuestionamientos se abordan desde el paradigma cualitativo y con un enfoque interpretativo; es a partir de los testimonios de doce académicos adscritos a diferentes campos disciplinares en la UNISON que se llega a conclusiones respecto a las categorías de análisis: productividad, formación de recursos humanos y reconocimiento de investigador nacional. En este trabajo se exponen de manera concreta los hallazgos más importantes, centrados en las categorías analíticas, y desde las diferencias y concordancias entre los testimonios de académicos de las ciencias exactas y naturales, y de las ciencias sociales y humanidades de la Universidad de Sonora.

Palabras clave: Educación superior; políticas públicas; académicos.



INTRODUCCIÓN

Con énfasis de avanzar en el desarrollo de la educación superior, en un escenario influenciado por las implicaciones de la sociedad del conocimiento y donde se busca responder a los requerimientos del entorno global, se requieren de nuevas formas de trabajo para contribuir a una mayor producción científica y tecnológica. Ante esta visión, el académico enfrenta el reto de responder a estas recomendaciones impuestas por las instituciones y/o los organismos internacionales, situación que los orienta a ajustarse a las políticas, reglamentos y normativas que les son requeridas como medidas de regulación para el desarrollo de las actividades de investigación. Estos aspectos hacen relevante indagar sobre los efectos del SNI en las actividades de investigación y en las modificaciones en el trabajo académico desde la perspectiva de los investigadores.

En las últimas tres décadas en México, los investigadores en las distintas IES, han atravesado por un proceso de transformación en la forma de realizar las actividades académicas para la generación de conocimiento y la formación de recursos humanos. En el campo de la investigación, el programa del SNI ha tenido una presencia ineludible; aunque inicialmente se construyó como un mecanismo para el desarrollo de la ciencia en México, también ha contribuido a restar la crisis en los salarios de los científicos mexicanos (Didou y Gerard, 2010). A través de este programa se pretendió innovar y avanzar en el desarrollo científico del país, tomando como referencia el escenario de la sociedad del conocimiento y la globalización; también se tuvo la finalidad de contrarrestar la salida de científicos a países desarrollados pues como señala Esteinou (2012). Debido a la implementación del SNI se han instaurado las bases para la creación de una comunidad científica dando como resultado que el trabajo académico se oriente a profesionalizarse, cubriendo los criterios de calidad con los que se construyen sus lineamientos, propiciado una cultura de prestigio y formación de nuevos investigadores.

En la actualidad, las IES son exhortadas por los diversos organismos internacionales y nacionales (UNESCO, SEP, CEPAL, ANUIES, etc.) a realizar acciones que contribuyan, a través de la investigación científica, el desarrollo de la ciencia y la tecnología para atender las necesidades del país, considerando al conocimiento como el factor que conduce a la productividad y el crecimiento económico, volviéndose este, un factor determinante en

la transferencia de nuevas contribuciones científicas desde la ciencia básica y aplicada a la resolución de diferentes problemas en la sociedad.

En cuanto al SNI, con más de 30 años de operar, se ha vuelto un atractivo para los académicos de las diferentes IES del país ya sea por el reconocimiento de investigador nacional o por los estímulos que ofrece. No obstante, y dadas las exigencias de producción científica, se percibe que el SNI sigue presentando ciertos descuidos de la calidad de la investigación y se cuestiona el alcance de las contribuciones científicas, la replicación de investigaciones y uso en exceso de un mismo trabajo.

POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS A LOS ACADÉMICOS PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO

Grediaga (2001) advierte que las políticas dirigidas a profesionalizar el trabajo académico podrían resultar poco efectivas y ocasionar efectos “no esperados”; de cierta manera, las políticas redefinen las formas de conducirse de los actores involucrados, la asignación de los recursos, el financiamiento de los proyectos institucionales, además de promover nuevas formas de organización en la vida académica. En este contexto, Díaz (2005) resalta la importancia de las políticas que facilitan la profesionalización de los académicos.

Pérez (2013) reitera que la naturaleza de las políticas para la calidad en las IES tuvo lugar a partir de la implementación de la evaluación de la productividad, funcionando como una medida de evaluación de los productos académicos. También se debió a las acciones centradas en evaluar la relación entre el Estado y los resultados generados en investigación por parte de los académicos.

Con base en las políticas de financiamiento, orientación a la calidad de investigación, distribución de los estímulos al individuo y a grupos (conformación de redes de investigación), se espera crear un mejor logro de las actividades de investigación que impacten la esfera social, además de propiciar la integración de más académicos a las comunidades científicas.

Se espera [que] las actividades de investigación ... impacten la esfera social, además de propiciar la integración de más académicos a las comunidades científicas.

El SNI con esa orientación, pues busca incentivar la calidad de la investigación al mismo tiempo que evalúa la producción de los investigadores, asignando niveles de desempeño a los que corresponden remuneraciones de diferente valor.

LA LABOR DEL CIENTÍFICO

Pese a los cambios en la sociedad global, Alcántara (2000) señala que el trabajo sistemático realizado por los científicos asegura el desarrollo de la ciencia, lo que se ha convertido en una lucha constante para consolidar una cultura científica de la cual habla Bunge (1979).

Alcántara retoma ciertas perspectivas que se han venido utilizando por diversos autores para explicar el desarrollo de la ciencia y su relación con el sistema de educación superior. Si bien, parte de la perspectiva de cómo los científicos implementan una forma de trabajo para producir, indagar y aplicar el conocimiento científico colocan a la ciencia en dos vertientes, principalmente se alude a cómo la ciencia es diseñada para divulgar el conocimiento legitimado, validado y reconocido por la comunidad científica; por otra parte, se considera a la ciencia como el estudio detallado de la actividad científica. En la actualidad, es posible observar cómo se ha disparado el número de publicaciones y asociaciones científicas, pero también se ha destacado la condición de pertenecer en el SNI.

A partir de estos referentes, se puede señalar que de manera recíproca la comunidad científica y el académico se complementan. Esta combinación hace posible la renovación de la ciencia, la cual se enfoca en innovar sus criterios de validación, promoviendo la creación de más y mejores teorías, de nuevas tecnologías y de aportes a la solución de problemáticas sociales. Por lo tanto, el avance de las políticas para la educación superior hará posible mejorar las condiciones en las instituciones para generar profesionales con mejores competencias e incrementar el impacto en los ámbitos sociales, económicos y políticos.

DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LAS IES DE MÉXICO

El reconocimiento entre los investigadores contempla un conjunto de creencias en el cual se valoran y premian las publicaciones científicas, así como la certificación del conocimiento; también influye en la institución, la cual forma parte de los elementos que regulan el comportamiento de los académicos, estableciendo relaciones con la profesión y con las actividades de investigación.

Así, con el aporte de Merton (1973), se puede indicar cómo debido al “ethos científico” se determinan criterios para validar el conocimiento científico, para lo cual se consideran criterios de imparcialidad y el reconocimiento de que la ciencia se crea como un factor que termina asegurando el valor científico de este. En tal sentido, este autor define que el conocimiento científico debe de ser evaluado independientemente de las creencias o posturas epistemológicas, las cuales deben tomar en cuenta la originalidad y la honestidad intelectual, tal y como es señalado por Orozco y Chavarro (2010).

Por su parte, Brunner y Ferrada (2011) dan cuenta de cómo la investigación científica pasa a formar parte central para el desarrollo de las IES y de las naciones. Así mismo, reiteran la importancia de establecer intercambios de académicos y estudiantes, e iniciativas conjuntas en investigación, a fin de promover la cooperación internacional. Si bien estas acciones contribuyen a la internacionalización, también forman parte de los mecanismos que facilitan la inmersión en la sociedad del conocimiento, y por tanto en la globalización.

Fonseca y Simón (2011) señalan cómo los avances científicos y tecnológicos en la actual sociedad del conocimiento impactan en diferentes sectores: además de beneficiar el desarrollo económico del país y contribuir a resolver problemáticas sociales, incide en la formación de los académicos, principalmente en la construcción de una nueva cultura de investigación, de conocimientos y de calidad.

Naidrof (2002) advierte que la naturaleza de la ciencia y la tecnología puede estar mediada por intereses comerciales.

No obstante, hay quienes reconocen los efectos negativos en el proceso acelerado de la globalización. Por ejemplo, el desarrollo de la ciencia se ve modificado por el sector productivo, por lo que Naidrof (2002) advierte que la

naturaleza de la ciencia y la tecnología puede estar mediada por intereses comerciales, o incluso por los financiamientos que se pueden lograr al comercializar los productos generados a través de la investigación.

METODOLOGÍA

La metodología empleada fue considerada a partir del paradigma interpretativista, con un enfoque cualitativo. El tipo de investigación que se plantea es descriptiva, bajo el método del estudio de caso, donde se recurrió al interaccionismo simbólico como lente para describir los hallazgos sobre las categorías de análisis. La técnica empleada fue la entrevista semiestructurada dirigida a los académicos reconocidos por el SNI activos en la institución. Una vez recuperada la información se procedió a transcribirla y procesarla en el paquete de cómputo Atlas-ti, para organizar los segmentos de la categoría e identificar algunos aspectos emergentes, donde se lograron elaborar tanto códigos como redes semánticas para analizar la categoría de interés, a fin de encontrar indicios de asociación con las nociones teóricas revisadas.

RESULTADOS

Desde la mirada de los investigadores, el significado de la pertenencia al SNI se ha concebido desde tres subcategorías: a) significados personales, b) significados dentro de la comunidad científica, y c) significados ante la institución y el departamento.

a) Significados personales: ¡No es otra más que un ego!

Para los investigadores, la pertenencia al SNI se asocia con una condición netamente económica, que implica recibir el estímulo económico por su contribución a la labor científica. Este recurso se logra a través de la productividad, haciendo énfasis en la investigación, divulgación y difusión del conocimiento. En el caso de las ciencias exactas y naturales, los académicos a través de sus testimonios reconocen el recurso económico como algo que les permite desarrollarse tanto en el departamento como en la disciplina.

Inicialmente es un dinero más..., luego avanzas en tu trabajo con mejores condiciones, entonces por eso metí mis papeles e ingresé aquí a la UNISON, metí los documentos hacia el SNI, entonces afortunadamente aprobaron las dos. [Informante 5, nivel III, Ciencias Exactas y Naturales]

Desde que pertenezco al SNI he podido elevar mi productividad porque quizás me focalicé más en vista del estímulo económico con más disposición de recursos para comprar libros y tener mayor acceso a la información. [Informante 2, nivel II, Ciencias Económicas y Administrativas]

El SNI sigue siendo un programa que intenta mejorar y promover la investigación, a la vez que sigue preservando el interés de continuar aumentando la cantidad de científicos y la innovación en la ciencia y la tecnología en el país, lo que lo ha convertido en un mecanismo para mejorar y promover la investigación, enfocándose principalmente en impulsar la trascendencia e importancia de la investigación para la ciencia en México.

«...he podido elevar mi productividad porque quizás me focalicé más en vista del estímulo económico con más disposición de recursos para comprar libros y tener mayor acceso a la información.»

Pese a los criterios de evaluación y la normativa del programa, los miembros de la UNISON que forman parte del SNI señalan que es todo un orgullo a nivel personal ser reconocidos por este programa. Puesto que los académicos, al encontrarse en la élite de académicos, anteponen que es un mérito y un reconocimiento a la trayectoria académica y de investigación. Grediaga (2012) encuentra que quienes se dedican a la investigación también lo hacen por preservar la ciencia y la tecnología en el país; en cuanto a los académicos de las ciencias sociales y humanidades, ellos resaltan aspectos que tienen que ver con el privilegio de haber logrado colocarse en la élite de investigación.

Pues es estar en un grupo muy privilegiado, porque para mí es un grupo privilegiado de élite, que creo que a veces no se valora del todo, porque para estar en el SNI, uno tiene que trabajar duro, todos los días y hacer actividades que te causan una satisfacción.

Por otro lado, aunque los objetivos del SNI parecen conservarse, también se provee de otros significados, como son la construcción de un “ego académico”, lo que se ha entendido como una diferenciación ante otros académicos. Así mismo, esto influye en el acceso a otros programas de evaluación e incentivos, siendo posible sustentarse desde la perspectiva de las disciplinas que se integran a las ciencias exactas y naturales y sociales y humanidades.

Y muchos están en el SNI... por ego, ah, yo quiero dar clases en posgrado, es un posgrado de calidad y un requisito para ser del núcleo básico es que estés en el SNI, es una llavecita. [Informante 8, nivel II, Ciencias Exactas y Naturales]

Te da como cierto respaldo, por ejemplo, -ah, mira, me va a dar un profesor que está en el SNI, o él es un maestro que sí, tendrá cierto nivel en la universidad, pero lo conozco que es un investigador a nivel nacional. [Informante 1, nivel C, Económicas y Administrativas]

En el análisis de esta categoría se logró percibir cómo los académicos siguen valorando la cuestión del estímulo como uno de los indicadores que determina el ingreso al SNI.

b) Significados dentro de la comunidad científica: Reconocimiento, prestigio y estatus

En cuanto al reconocimiento que se gesta en la comunidad científica, los investigadores valoran el trabajo realizado por los otros académicos en las diferentes áreas del conocimiento de la institución. Esta valoración, en algunos casos, es asumida como parte de un “ego académico”, pero también como un sentido de “orgullo profesional”, ya que se atribuye reconocimiento a la pertenencia de un cuerpo de investigadores reconocidos, lo que garantiza cierto sentido de poder, estatus y privilegios en la trayectoria académica. Tal como lo plantean Martínez y Coronado (2003), los académicos tienden a desviar la objetividad de la ciencia para certificar la labor de investigación y obtener prestigio, estímulos y reconocimiento por investigadores reconocidos a nivel nacional.

De alguna forma en el medio te da un estatus, que dices ah, bueno, es un investigador nacional. [Informante 5, nivel III, Ciencias Exactas y Naturales]

Pues básicamente, te diré que el afán de mantenerte en el juego académico, en el mundito académico con las posibilidades de las promociones posibles. [Informante 6, nivel I, Ciencias Sociales]

Pertenecer al grupo del SNI implica ser consignados como aquellos que guardan y respaldan el conocimiento científico, lo cual ha generado en los académicos ese sentimiento de poder, de un cierto estatus elevado entre sus colegas, por decirlo así, de élite, lo cual deja evidente que en tanto los académicos persiguen los estímulos económicos, también se persigue otro tipo de atributos, tales como más y mejores nombramientos, además se busca vincular los avances científicos a la nueva sociedad global.

Para mí significa un recurso que me permite trasladarme a otras universidades también, visitar otros colegas de la misma área, te comentaba, pues, becar a los estudiantes, apoyarnos como grupo de trabajo. [Informante 10, nivel C, Ciencias Sociales]

Definitivamente tener el nombramiento como investigador nacional pues te facilita muchas cosas y eso, y pues eso facilita el conseguir proyectos, te facilita estar en contacto con las autoridades universitarias, solicitar algún tipo de apoyo, te facilita presentarte en algunos foros, entonces es un reconocimiento que existe, que se da y que es valorado en algunas universidades y que es valorado en algunas instituciones con eso del reconocimiento. [Informante 11, nivel I, Ingeniería]

A través de la evaluación por pares en la comunidad científica es como se terminan reconociendo y premiando la labor de investigación y los aportes a la sociedad (CONACYT, 2016). En este sentido, los académicos asumen que tal reconocimiento se construye en función del trabajo científico que ellos realizan. Por lo tanto, la distinción es una membresía que les permite colocarse en un plano de importancia para la comunidad científica.

La distinción es una membresía que les permite colocarse en un plano de importancia para la comunidad científica.

Los académicos en la UNISON no solo tienen la tarea de realizar investigación, también son los encargados de formar a estudiantes, de dar clases en licenciatura y de gestionar recursos, así como cubrir tareas administrativas.

Pues es un sistema nacional, es una forma de estar agrupadas las personas que le dedicamos tiempo a la investigación. [Informante 12, nivel I, Ingeniería]

La mitad de los entrevistados refieren que la política del SNI cumple cabalmente con el objetivo de contribuir a la ciencia y tecnología del país, a través de las diferentes modalidades de contribución científica, promoviendo y fortaleciendo la calidad de la investigación y formación de recurso humano calificado, así como la consolidación de científicos con altos niveles de conocimiento.

Sin embargo, la otra parte de los investigadores advierte que el programa ha sufrido algunas transformaciones que se alejan del cumplimiento de sus funciones sustantivas, poniendo en duda la calidad de la producción científica. Esto conlleva a inferir que el programa ha puesto sus propias reglas, pero hay investigadores que han aprendido a jugar en este medio y han encontrado estrategias para lograr la permanencia.

De acuerdo con Galaz y Gil (2009), en el SNI ha predominado la formación superficial, arrastrada por el estímulo económico y el prestigio que otorga al individuo, así como por el impacto que tiene en los indicadores institucionales de los que se derivan, a su vez, recursos y diplomas oficiales que otorgan prestigio a las IES.

El Sistema Nacional de Investigadores ya perdió su razón de ser. De ser ese incentivo para hacer investigación, ahora es un requisito para que hagas investigación, sometes un proyecto de investigación. [Informante 8, nivel II, Ciencias Exactas y Naturales]

La comunidad científica termina influyendo en la validación de la calidad como investigador, pero también de la calidad de los productos que se logran y que finalmente son evaluados por las comisiones del SNI para otorgar el nivel de reconocimiento (I, II o III) y el estímulo económico.

c) Significados ante la institución y el departamento

Tal como señala Becher (2001) y Clark (1991) los académicos generan ciertos significados que se le atribuyen al hecho de pertenecer a cierta institución, como también a algún departamento en específico. Estos autores refieren que los académicos transitan de manera paralela a estos símbolos propios de la disciplina y el establecimiento, siendo finalmente los mismos académicos quienes se encargan de fortalecer y promover estos significados entre sus pares.

La universidad dice: 'yo quiero a personas con doctorado y especialistas en mis áreas', entonces la institución lo único que quiere son especialistas en esas áreas, pero si se tiene el respaldo del SNI debería impulsarse más, aparte de que seas investigador, que cuentes con redes de investigación y publicaciones, que participen a nivel nacional o internacional, que se difunda lo que haces, aunque seas novel. [Informante 1, nivel C, Económicas y Administrativas]

Los académicos de la UNISON refieren que al ingresar al SNI se perciben mejores condiciones laborales, aunque, a la par, se suman nuevas y mayores exigencias en la calidad de los trabajos científicos, se generan nuevos retos ante la sociedad global y aumentan las funciones de las universidades (ver Figura 1).

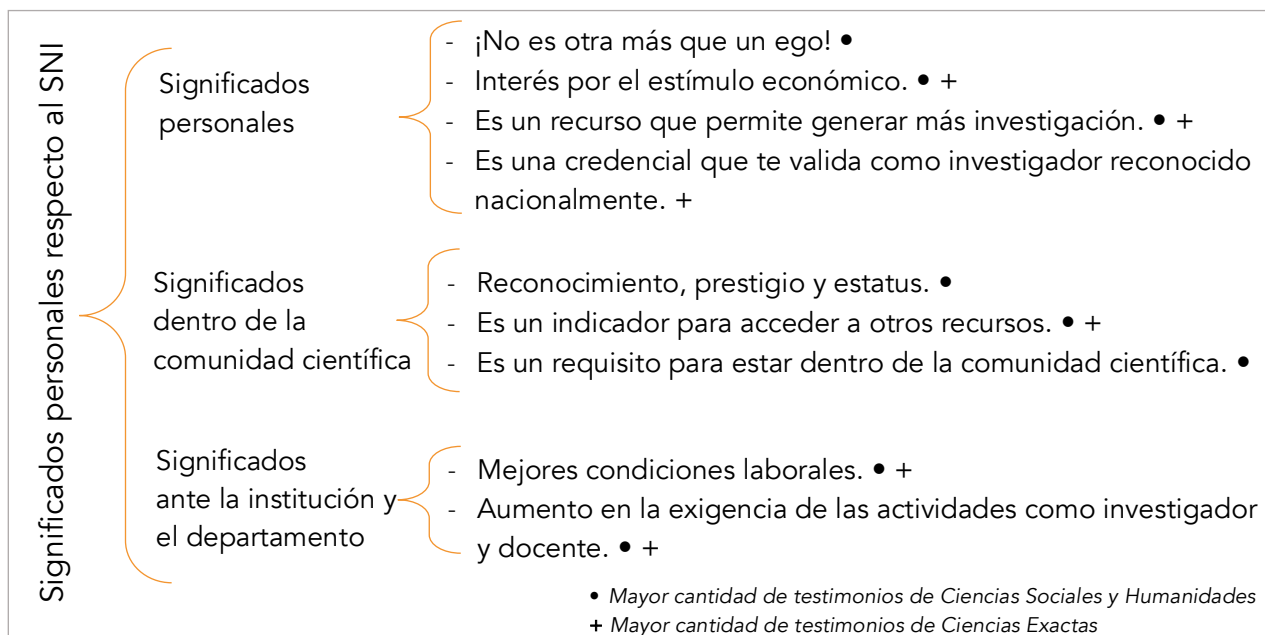


Figura 1. El significado del SNI para los académicos de la UNISON.

CONCLUSIONES

A partir de los significados personales, el SNI es considerado como estímulo anexo al salario que se percibe por parte de la institución. Los académicos también señalan que estar en este programa les confiere cierto estatus ante los demás académicos. Este reconocimiento se deja ver cuando la universidad pone en evidencia quiénes cuentan con la categoría de investigador nacional. Además, ante otras convocatorias para proyectos o recursos, empieza a ser indispensable pertenecer al SNI para ser candidato a concursar por los distintos recursos, aunque también es a través de este programa que se alude a mejores condiciones al interior de la institución como en la disciplina.

En el contexto de los ajustes políticos, económicos, sociales e institucionales, se puede inferir que el reconocimiento les permite a los académicos anunciar que cada vez son mejores en cuanto a la trayectoria académica, a los reconocimientos recibidos por el SNI, lo cual genera el ideal de ser cada vez mejor ante los pares y la comunidad científica. Por otro lado, acceder a la esfera "elitista", según los académicos de las ciencias duras y blandas, confiere la facilidad de acceder a más y mejores recursos económicos y, a la vez, les asegura validarse como mejores investigadores. Aunque finalmente no se determine con exactitud que a mayores recursos aprobados mejor sea la calidad del investigador.

Con base en los testimonios de los académicos se percibe que el SNI ha pasado de ser un programa orientado a fortalecer la ciencia y la tecnología, a ser considerado como una condición de prestigio en la comunidad científica, ya que se orienta en principio por dos cosas: reconocimiento y acceso a otros programas y recursos.

En cuanto a los significados y percepciones que le atribuyen los académicos a ser reconocidos por el SNI, tanto los académicos de las denominadas ciencias exactas y naturales como de las ciencias sociales y las humanidades, reiteran la importancia del reconocimiento como investigador nacional y del estímulo económico, aunque no signifique lo mismo para ambos grupos. Los académicos de las ciencias exactas y naturales opinan que las disciplinas que se encuentran en este rubro, en la gran mayoría de los casos se dedican a hacer ciencia aplicada, y son las que deben ser aprobadas y reconocidas por el SNI. En el caso de los investigadores adscritos a las ciencias sociales

y humanidades, señalan que se trabaja desde la óptica conceptual, teórica y empírica y que sí cumplen con los criterios de evaluación para ser reconocidos.

Las formas en que se traducen los significados que los académicos le otorgan al hecho de ser reconocidos por el SNI son múltiples, desde valorar el reconocimiento otorgado por el programa hasta los estímulos económicos que se obtienen por concursar en los procesos de evaluación de la productividad individual. También se hace énfasis en establecer un estatus entre la comunidad científica y los pares; gracias a la participación del programa, los académicos refieren que se ha logrado avanzar en distintos ámbitos académicos, científicos y sociales.

En cuanto a la UNISON, revisando sus planes de desarrollo institucional, desde el 2005 hasta el 2018 ha sido una universidad con la visión de colocarse entre las universidades de mayor prestigio, pasando de ser una institución que buscaba colocarse como una universidad líder a nivel regional, a consolidar la investigación como un eje que rigiera la vida académica, aunque sí se ha mantenido como una institución que promueve la investigación, se percibe que ha dejado de realizar acciones para contribuir al incremento de académicos con este tipo de reconocimientos.



Con base en los testimonios de los académicos se percibe que el SNI ha pasado de ser un programa orientado a fortalecer la ciencia y la tecnología, a ser considerado como una condición de prestigio en la comunidad científica.

Referencias

- Alcántara, A. (2000). Ciencia, conocimiento y sociedad en la investigación científica universitaria. *Perfiles Educativos*, 87. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. <http://www.redalyc.org/pdf/132/13208703.pdf>
- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Gedisa.
- Brunner, J. J., y Ferrada, R. (2011). Educación Superior en Iberoamérica, informe 2011. Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo. <http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2014/02/Educaci%C3%B3n-Superior-en-Iberoam%C3%A9rica-2011.pdf>
- Bunge, M. (1979). *La ciencia, su método y su filosofía*. Ed. Laetoli.
- Clark, B. (1991). *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. Nueva Imagen Ed.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2016). Reglamento del SNI. Última reforma, 2016. CONACYT.
- Díaz, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles Educativos*, 27(108), 9-30.
- Didou, S. y Gérard, E. (2010). *El sistema nacional de investigadores, 25 años después. La comunidad científica, entre distinción e internacionalización*. ANUIES.
- Esteinou, J. (2012) Hacia un nuevo Sistema Nacional de Investigadores que contribuya al desarrollo equilibrado del país. En S. Vega y León, *Sistema Nacional de Investigadores. Retos y perspectivas de la ciencia de México*. (pp. 125-136). Universidad Autónoma Metropolitana.
- Fonseca, J. y Simón, Y. (2011). La investigación: su rol en el desarrollo profesional y la profesionalización del profesorado universitario. *Revista Didáctica y Educación*, 2(3), 105-119. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3699782.pdf>
- Galaz, J., y Gil, M. (2009). La profesión académica en México: Un oficio en proceso de reconfiguración. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa* 11(2), 1-31.
- Grediaga, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo: la profesión académica en México en la última década. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(11) 95-117. <http://www.redalyc.org/pdf/140/14001107.pdf>
- Grediaga, R. (2012). *Socialización de la nueva generación de investigadores en México: Consolidación, recambio o renovación de la planta académica nacional*. ANUIES.
- Martínez, M. E., y Coronado, G. (2003). Indicadores para la evaluación integral de la productividad académica en la educación superior. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9(1) 45-72. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91690103>
- Merton, R. K. (1973). *La sociología de la ciencia: investigaciones teóricas y empíricas*. Recopilación e introducción de Norman W. Storer. Alianza Editorial.
- Naidrof, J. (2002). En torno a la vinculación científico-tecnológica entre la Universidad, la Empresa y el Estado. Desarrollos teóricos de una agenda crítica. *Fundamentos en Humanidades*, 3(5), 7-22. <http://www.redalyc.org/pdf/184/18400501.pdf>

Orozco, L. y Chavarro, D. (2010). Robert K. Merton (1910-2003). La ciencia como institución. *Revista de Estudios Sociales*, (37), 143-162.

<http://www.redalyc.org/pdf/815/81519011008.pdf>

Pérez, M. (2013). La producción del conocimiento. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(1), 21-30.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82326270003>

Factores que influyen en la productividad científica en una universidad pública. La perspectiva de los académicos

MARTHA PATRICIA SILVA PAYRÓ

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)

VERÓNICA GARCÍA MARTÍNEZ
ÁNGEL ALBERTO VALDÉS CUERVO
Instituto Tecnológico de Sonora

RESUMEN

La productividad científica de los académicos es un elemento que influye en la calidad de las Instituciones de Educación Superior. El presente estudio se propuso comprender desde una perspectiva cualitativa con enfoque hermenéutico la perspectiva de los académicos acerca de los factores que obstaculizan la productividad científica. Mediante el método de informantes clave se seleccionó a trece investigadores de una universidad pública del sureste de México que no pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Se realizaron entrevistas semiestructuradas con los participantes. Se encontró que los académicos identifican factores personales (formación académica y costos personales y familiares de la carrera de investigador) e institucionales (políticas, sobrecarga de demandas e ineficiente gestión administrativa) que afectan la productividad académica. Se concluyó que es necesario fortalecer la habilitación científica de los investigadores y generar políticas que apoyen a la investigación.

Palabras clave: Investigación; docentes; universidad; académicos.

INTRODUCCIÓN

La generación del conocimiento es un factor asociado al desarrollo económico y social de las naciones (OECD, 2019). Los países procuran desarrollar sus capacidades científicas y tecnológicas creando instituciones que apoyen la generación y transferencia del conocimiento para incrementar la productividad y resolver problemas sociales (Brunner,



2007; Didou y Remedi, 2008; Domínguez, 2013; López y Taborga 2013; Narro, 2010). La UNESCO (2015, 2019) resalta la importancia que los Estados nacionales fortalezcan sus sistemas de investigación e innovación, incentiven la incorporación social de las nuevas tecnologías y el desarrollo de recursos humanos de alta calidad. Para esto, es necesario elaborar políticas e implementar estrategias de acción que favorezcan la colaboración entre las universidades y diversos sectores de la sociedad (Etzkowitz y Zhou, 2017; Valdés, Estévez, Wendlandt y Vera, 2015).

En México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) es la instancia que dirige el desarrollo de la ciencia en el país. Uno de sus programas centrales es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el cual acredita y apoya el trabajo de las personas dedicadas a la investigación. Este programa tiene efectos tanto en la definición y organización de la profesión académica; es además una pieza clave en los procesos de evaluación individual de las y los investigadores, de sus instituciones y de los programas educativos en los que participan. El capital humano reconocido por el SNI es considerado como el núcleo de la investigación científica en México (CONACYT, 2014).

El reconocimiento de los efectos positivos del conocimiento en el desarrollo económico y social de los países ocasiona una transformación a nivel mundial de muchas de las grandes universidades en instituciones de investigación (Flores, 2014; Leisyte, 2011; Surdez, Magaña y Sandoval, 2015). En México estas transformaciones comienzan de forma incipiente en la década de los años noventa del siglo pasado. Las universidades mexicanas tuvieron que reorientar su organización interna, en particular sus procesos de admisión, promoción y gestión organizacional para estimular la investigación científica (Estévez *et al.*, 2018). En años recientes comenzaron a generarse políticas nacionales para fortalecer las capacidades de investigación en las universidades públicas del país (Manzano-Arrondo, 2017; Ortiz, Pérez, Quevedo y Maisterra, 2015). No obstante, en la práctica estas acciones resultan insuficientes ya que estas instituciones aún tienen que resolver problemáticas referidas a la distribución del tiempo de los académicos en las funciones de docencia, investigación y extensión; infraestructura para la investigación y existencia de procesos administrativos poco eficientes para apoyar la investigación (Arechavala y Sánchez, 2017). De esta situación es reflejo que en 2016 apenas el 33.57% de los profesores de tiempo completo (PTC) de las universidades públicas estatales contaban con reconocimiento del SNI (UNAM, 2017).

La universidad pública en estudio cuenta con 1,054 PTC, de los cuales 437 (41%) cuentan con el grado de doctorado. Del total de PTC tan solo 182 (17%) poseen reconocimiento del SNI (UJAT, 2018).

Si bien se reconoce que existen condiciones que obstaculizan la producción científica de los académicos, son aún escasos los estudios empíricos en el tema (Camarillo, 2015; Cárdenas, 2015; Vera, 2018), en especial aquellos que analizan esta situación en universidades del sureste mexicano (Aquino y Magaña, 2012; Magaña, Aguilar y Guzmán, 2017; Magaña-Medina, Aguilar-Morales y Sánchez-Escobedo, 2014; Magaña y Sánchez, 2008; Magaña, Surdez y Aguilar, 2016; Surdez, Magaña y Sandoval, 2017), la región de país con menor nivel desarrollo económico y social. Son particularmente escasos los estudios que analizan desde un enfoque cualitativo los factores que afectan la productividad científica de los académicos en universidades mexicanas (Camarillo, 2015; Vera, 2018).

El capital humano reconocido por el SNI es considerado como el núcleo de la investigación científica en México.

En este contexto, el presente estudio se propone analizar los factores que afectan la productividad científica, desde un enfoque hermenéutico y desde la perspectiva de académicos de una universidad pública del sureste de México. Se espera que esta información contribuya a sustentar las políticas enfocadas en desarrollar capital humano para la investigación en las universidades mexicanas.

MÉTODO Y PARTICIPANTES

Atendiendo a un muestreo de casos críticos (Flick, 2004) se incluyeron en el estudio profesores de tiempo completo del área de educación con grado de doctor que no hubieran logrado su ingreso al SNI.

En total participaron trece académicos: siete mujeres (M edad = 54.4, DE = 7.1 años) y seis hombres (M edad = 52.8, DE = 5.3 años).

El 38.5% de los académicos obtuvo su grado de doctor en un programa reconocido por el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

El número de participantes se determinó atendiendo a la saturación de las categorías de análisis (Glesne, 2011).

TÉCNICAS

Se realizaron entrevistas a profundidad con los profesores participantes. Estas consideraron las siguientes preguntas críticas:

¿Cuáles son las condiciones de tipo profesional que limitan el desarrollo como investigadores y la pertenencia al SNI de profesores con doctorado en la IES de estudio?

¿Qué factores afectan su productividad científica?

VALIDEZ Y CREDIBILIDAD

Para fortalecer la validez y credibilidad varios investigadores participaron en la realización y el análisis de las entrevistas.

Para una comprobación de coherencia investigadores externos identificaron en los textos las categorías de análisis generadas en el estudio.

Finalmente se realizó un control de credibilidad al presentar y discutir con los académicos involucrados la pertinencia de las interpretaciones realizadas.

PROCEDIMIENTO

Se obtuvo la autorización de las autoridades universitarias para la realización del estudio.

Después se realizó una invitación abierta a investigadores educativos que contaran con grado de doctor y no pertenecieran al SNI.

A los investigadores que aceptaron la invitación se les pidió que firmaran una carta en la que dieran su consentimiento para participar en el estudio.

Se les informó que podían abandonar las entrevistas en cualquier momento si lo deseaban y que la información sería tratada de manera confidencial.

Las entrevistas se realizaron por los investigadores participantes en el proyecto en una oficina con la privacidad adecuada y su duración fue de 45 minutos, en promedio.

ANÁLISIS DE DATOS

El análisis se realizó con apoyo del software *Atlas.ti v.8*. Se utilizó la propuesta de Miles y Huberman (1994) que se conforma de tres pasos: 1) reducción de datos, 2) transformación de datos y 3) obtención de resultados y verificación de conclusiones. A partir de los datos se crearon dos categorías generales: factores personales e institucionales. En la categoría de factores personales se incluyeron respuestas agrupadas en las subcategorías de formación y costos de las actividades de investigación. Por otra parte, dentro de los factores institucionales, se generaron las subcategorías de políticas desalentadoras de la universidad, sobrecarga de actividades y apoyos administrativos ineficientes.

RESULTADOS

Factores personales

En la categoría se incluyeron las respuestas de los investigadores que se referían a aspectos personales que limitan su productividad científica. Se generaron dos subcategorías: a) las que atañen a la formación académica y b) valoración del costo personal de la carrera de investigador.

Formación para la investigación

Los investigadores admiten que en su formación doctoral no adquirieron las habilidades que les permiten desarrollar proyectos de investigación de gran envergadura y de escritura científica. Reconocen que el dominio del inglés es una competencia que no han desarrollado de manera suficiente.

Por último, se mencionan limitaciones relacionadas con la competencia tecnológica, en especial el manejo de *software* especializado para realizar actividades de investigación.

¿Cuáles condiciones de tipo profesional limitan el desarrollo como investigadores y la pertenencia al SNI de profesores con doctorado?

No es tan sencillo hacer investigación, se me complica, la verdad, ...hice, bueno, la investigación de la tesis y eso, pero sí es complicada, requiere tiempo, ¿no? Requiere asesoría incluso, hay que reconocer cuando uno no está formado al 100% en la investigación. [PI 2]

Yo tengo la desventaja del idioma, yo, o sea... he hecho dos o tres cursos de inglés, ...pero, este, de ahí no paso. [PI 3]

En la parte tecnológica quizás en el uso de algunos paquetes de software para la organización de datos estadísticos que podría ser como que mi área de oportunidad, pero que quiero trabajar, quiero aprender a hacerlo, porque la práctica que he tenido hasta ahora ha sido desde la parte cualitativa. [PI 8]

Costos personales de la carrera de investigador

Los profesores conciben a la investigación como sumamente absorbente en tiempo y energía que impacta negativamente en la salud. Comentan que es una actividad muy frustrante dado que proyectos, publicaciones y otros productos relacionados con la tarea investigativa son sometidos a procesos de valoración y en muchos casos son rechazados. También consideran que se relaciona con el abandono de la familia y otras funciones importantes como de la docencia.

No quiero aventarme a hacer artículos que me vayan a rechazar y esto creo que es parte también de los profesores, entonces creo que yo tengo mi propio ritmo, ¿no? Sí tengo el compromiso de lograrlo, quiero hacerlo. [PI 7]

Entonces si tú estás hecho un loco, que tiene que escribir el libro, que... que tienes que hacer la investigación, que tienes que... abandonas al alumno... abandonas al alumno porque tienes que andar haciendo gestiones, porque además de hacer gestiones, entonces, ¿en dónde termina el alumno? O eres profesor o vas a ser investigador. [PI 7]

No puede uno vivir así, o sea tú también tienes familia o tú también tienes tu tiempo como persona que también tienes que dedicar para ti, no todo el tiempo nada más vas a estar trabajando en los proyectos. [PI 4]

Factores institucionales.

Son aquellos relacionados con los recursos que aporta la institución al profesor para favorecer su desarrollo como investigador. De los datos se generaron tres categorías: a)

políticas desalentadoras, b) sobrecarga de actividades y c) apoyos administrativos ineficientes.

a) *Políticas desalentadoras.* Se apreció que los profesores consideran que en la universidad existen políticas que los desalientan a desarrollar una carrera de investigación. Dentro de estas, mencionan acciones de las autoridades universitarias, tales como la supresión de la modalidad de titulación por proyecto de investigación, la disminución del número de proyectos que se podrían registrar al año y la limitación para que profesores de asignatura participaran en proyectos. Se apreció que describen la existencia de políticas nacionales que crean condiciones poco alentadoras, como la solicitud por parte de CONACYT de que las publicaciones de libros sean ajenas a la institución de origen y deja sin oportunidad a autores noveles.

Meten la modalidad de titulación por artículo que es respetable, vale, pero no metas una modalidad y quites otra. Aumenta las posibilidades de que la gente tenga más opciones de titulación. (PI 13)

[...] abandonas al alumno porque tienes que andar haciendo gestiones [...] O eres profesor o vas a ser investigador.

Mandé un capítulo del libro, pero luego dice ahí una cláusula en una editorial de alto prestigio. ¿Quién va a querer a un tipo que apenas está aprendiendo a hacer investigación? (PI 5)

b) *Sobrecarga de actividades.* Los profesores lamentan el hecho que se les confieran demasiadas actividades relacionadas con la docencia, tutorías, gestión e investigación lo que provoca que tengan poco tiempo para atenderlas todas de manera satisfactoria.

De por sí es presionante, para cumplir con las comisiones académicas, para cumplir con todo lo que se te pide en nuestro desempeño que no es solo la docencia, también realizamos actividades de tutoría, de gestión y como ahora la propuesta de maestría etcétera. (PI 2)

c) *Apoyos administrativos ineficientes.* Consideran que la ineficiencia de los servicios de apoyo a la investigación dificulta el desempeño del investigador y lo desmotivan para desarrollar sus proyectos.

La administración debe apoyar a la docencia, no la docencia a la administración y aquí estamos al revés, en donde quiera en México, y no es así, la administración nos debe de apoyar a nosotros a lo que necesitamos para hacer nuestro ejercicio. (PI 6)

CONCLUSIONES

El estudio se propone comprender desde la perspectiva de los investigadores los factores que afectan la productividad científica en la universidad pública en México. Se apreció que los investigadores reconocen que en su formación de posgrado no adquieren las competencias que les permite realizar investigación efectivamente. Este hallazgo es consistente con lo expresado por Didou (2007) y Didou y Durand (2013), quienes refieren que es necesario contar con la acreditación de la calidad por agencias nacionales (en este caso el PNPC del CONACYT) e internacionales de aseguramiento profesional, ya que es cada vez más grande el número de posgrados con calidad incierta. Llama la atención que también los investigadores que cursaron sus posgrados en programas adscritos al PNPC refieren estas carencias formativas en el área de la investigación.

Al parecer la percepción de altos costos personales y familiares en la carrera de investigador desmotiva a muchos profesores. Esta percepción es consistente con varios estudios donde se constata que la investigación es una actividad altamente demandante, con altos niveles de estrés y frustración (Magaña y Sánchez, 2008; Palacios y Montes de Oca, 2017).

Con relación a las condiciones institucionales, se encuentra que la sobrecarga de funciones dificulta las actividades de investigación. Esto ha sido reportado en otros estudios donde se refiere que los profesores universitarios son prácticamente obligados a participar en programas de estímulos, en los que no existe congruencia entre las actividades que se reportan entre ellos. Al respecto, Surdez et al. (2017) señalan que los docentes buscan diversificar sus labores para cumplir con los requerimientos de programas, tales como el PRODEP y el ESDEPED, que valoran el equilibrio entre la docencia, la investigación, la tutoría y la gestión académica, y por otro lado el SNI, que se centra en la productividad de la investigación.

Finalmente, los docentes señalaron la existencia de políticas dentro del CONACYT y la universidad como elementos desmotivantes para realizar investigación. Además, señalan que los servicios administrativos, más que apoyar a los investigadores, dificultan sus labores. En ese sentido algunos autores apuntan que la investigación nunca ha sido una prioridad para la burocracia institucional mexicana y que sin duda existe una falta de infraestructura administrativa y operativa que la sostiene (Magaña y Sánchez, 2008; Rivas y Aragón, 2003).

Los servicios administrativos, más que apoyar a los investigadores, dificultan sus labores.

Desde el punto de vista teórico, estos resultados sugieren que los factores que afectan la productividad de los investigadores en las universidades públicas mexicanas deben ser abordados desde una perspectiva ecológico-social (Bronfenbrenner, 1979). Desde el ángulo práctico, estos hallazgos muestran que se deben efectuar diagnósticos de las competencias para la investigación de los profesores investigadores de la IES para diseñar programas de capacitación específicos. También se deben fomentar recursos afectivos y de autorregulación que disminuyan los costos personales de las actividades de investigación. Por último, enfatizan la necesidad de revisar las políticas nacionales y universitarias de fomento a la investigación.

Aunque esta investigación constituye un aporte al estudio de los factores que dificultan la productividad de los profesores en las universidades públicas mexicanas, presenta limitaciones que hacen que los mismos deban ser tomados con cautela. En primer lugar, la muestra se circunscribe a una universidad pública mexicana, la cual posee características idiosincráticas que la diferencian de otras instituciones. Al respecto, se sugiere realizar nuevos estudios donde se incluyan profesores de varias instituciones públicas del país. En segundo lugar, el análisis de los factores que obstaculizan la investigación se realiza solo desde la perspectiva de los profesores. En próximos estudios es conveniente considerar las voces de otros actores educativos para comprender mejor este problema.



REFERENCIAS

- Aquino, S., y Magaña, D. (2012). El desarrollo profesional desde la percepción de los integrantes de Cuerpos Académicos. En S. P. Aquino, D. E. Magaña y P. Sánchez (ed.), *Cuerpos Académicos en Educación Superior: Retos para el desarrollo institucional* (pp. 129-154). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Arechavala, R., y Sánchez, C. F. (2017). Las universidades públicas mexicanas: los retos de las transformaciones institucionales hacia la investigación y la transferencia desconocimiento. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 21-37.
<https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.09.001>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiment by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Brunner, J. (2007). Universidad y Sociedad en América Latina. Universidad Veracruzana.
<https://www.uv.mx/bdie/files/2012/09/brunner- universidad-sociedad.pdf>
- Camarillo, H. (2015). Implicaciones de la evaluación académica. Percepciones y preocupaciones de los profesores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez acerca de su permanencia en el SNI. *Revista Sinéctica*, 44, 1-21.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n44/n44a6.pdf>
- Cárdenas, V. (2015). Motivaciones para ingresar al SNI. Un estudio de caso con investigadores jóvenes. *Revista Sinéctica*, 44, 1-17.
<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/155>
- CONACYT (2014). Programa Institucional 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
http://www.conacyt.gob.mx/images/conacyt/normatividad/interna/PROGRAMA_INSTITUCIONAL_DEL_CONACYT.pdf
- Didou, S. (2007). Evaluación de la productividad científica y reestructuración de los sistemas universitarios de investigación en América Latina. *Revista Educación Superior y Sociedad: Nueva Época*, 12(1), 63-80.
<http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/23/12>
- Didou, S., y Durand, J. (2013). Extranjeros en el campo científico mexicano: primeras aproximaciones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 68-84.
<http://www.redalyc.org/html/155/15529662005/index.html>
- Didou, S., y Remedi, E. (2008). *De la pasión a la profesión: investigación científica y desarrollo en México*. Instituto Politécnico Nacional.
- Domínguez, S. (2013). Campos de significación de la actividad científica en estudiantes universitarios. *Perfiles Educativos*, 35(140), 28-47.
<http://scielo.unam.mx/pdf/peredu/v35n140/v35n140a3.pdf>
- Estévez, E. H., Parra-Pérez, L. G., Gonzáles, E., Valdés, A., Durand, J. P., Lloyd, M., y Martínez, J. (2018). Moving from International Ranking to Mexican Higher Education's Real Progress: A Critical Perspective. *Cogent Education*, 5(1), 1-14.
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1507799>

- Etzkowitz, H., y Zhou, C. (2017). *The Triple Helix. University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship*. Routledge. 2a. ed.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ed. Morata.
- Flores, J. (2014). México llegó tarde a la Ciencia. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. (ed.), *Reflexiones sobre ciencia, tecnología e innovación en los albores del siglo XXI* (pp. 19-29). Editorial Gustavo Casasola.
http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/reflexiones_fccyt.pdf
- Glesne, C. (2011). *Becoming a Qualitative Research. An introduction*. Pearson, 4a. ed.
- Leisyte L. (2011). University Commercialization Policies and Their Implementation in the Netherlands and the United States. *Science&PublicPolicy (SPP)*, 38(6), 437-448.
<https://doi.org/10.3152/030234211X12960315267778>
- López, M., y Taborga, A. (2013). Dimensiones internacionales de la ciencia y la tecnología en América Latina. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, 56(1), 27-48.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/latinoam/n56/n56a3.pdf>
- Magaña, D., Aguilar, N., y Guzmán, C. (2017). El cambio organizacional en la gestión universitaria. El caso del PRODEP y el Sistema Nacional de Investigadores. En L. L. Ramos y F. J. Velázquez (ed.), *Diversidad y complejidad organizacional en América Latina. Perspectivas de análisis* (pp. 329-356). Grupo Editorial Hess.
- Magaña, D. E., Aguilar, N., y Sánchez, P. (2014). Burnout among research Teams: Evidence from Mexican "Cuerpos Académicos". *Business Education and Accreditation*, 6(2), 35-46. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2449385
- Magaña, D., y Sánchez P. (2008). Síndrome de desgaste emocional en investigadores mexicanos. *Interamerican Journal of Psychology*, 42(2), 353-362.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28442216>
- Magaña, D., Surdez, E., y Aguilar, N. (2016). Síndrome del desgaste emocional en investigadoras. El caso de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, 19(136), 52-67.
<http://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/viewFile/1026/1065>
- Manzano, V. (2017). Hacia un cambio paradigmático para la evaluación de la actividad científica en educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 46(183), 1-35.
<https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.08.003>
- Miles, M., y Huberman, A. M. (1994). Data management and analysis methods. En N. Denzin e Y. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 428-444). Sage.
- Narro, J. (2010). Algunos retos de la universidad pública en América Latina. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 10 (número especial), 1-14.
<https://doi.org/10.15517/aie.v10i4.10161>
- OECD (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance Outcomes*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Ortiz, V., Pérez, R., Quevedo, L., y Maisterra, O. (2015). Una mirada a las políticas de investigación científica en México: Su orientación hacia la universidad pública. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(1), 44-59.
scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttext@pid=S0257-4314201500001

- Palacios, M. E., y Montes de Oca, V. (2017). Condiciones de trabajo y estrés en académicos universitarios. *Ciencia & Trabajo*, 19(58), 49-53. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000100049>
- Rivas, L., y Aragón, M. (2003). Panorama de la investigación en Ciencias Sociales en México. Análisis crítico y cuantitativo del Sistema Nacional de Investigadores. *Revista del Centro de Investigación*, 5(20), 43-55. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34252004>
- Surdez, E., Magaña, D., y Sandoval, M. (2015). Conflicto de rol en profesores universitarios integrantes de cuerpos académicos. *Perfiles Educativos*, 37(147), 103-125. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v37n147/v37n147a7.pdf>
- Surdez, E., Magaña, D., y Sandoval, M. (2017). Evidencias de ambigüedad de rol en profesores universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 73-83. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1151>
- UJAT (2018). Tercer Informe de Actividades 2018. UJAT. <http://www.archivos.ujat.mx/2019/rectoria/3ER-INFORME-DE-ACTIVIDADES-2018.pdf>
- UNAM (2017). Estudio comparativo de las universidades mexicanas [EXECUM]. <http://www.execum.unam.mx>
- UNESCO (2015). UNESCO Science Report: Towards 2030. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235406>
- UNESCO (2019). ¿Qué es la UNESCO? <http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/introducing-unesco/>
- Valdés, A. A., Estévez, E. H., Wendlandt, T. R., y Vera, J. A. (2015). Factors Affecting the Functionality of Postgraduate Programs in Natural Sciences and Engineering in a Northwest in Mexico. *International Education Studies*, 8(10), 1-12. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n10p1>
- Vera, H. (2018). Los cuatro jinetes de la evaluación: productivismo, reduccionismo, cuantofrenia y simulación. *Revista de la Educación Superior*, 47(187), 25-48. <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/417/255>

Exploración empírica de las condiciones institucionales, grupales e individuales para la repatriación de investigadores en México

JORGE ARIEL RAMÍREZ PÉREZ
LUIS ENRIQUE GARCÍA PASCACIO
MARÍA TERESA YURÉN CAMARENA

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

RESUMEN

El objetivo del presente estudio radicó en realizar una primera aproximación al estudio de la repatriación de investigadores en México. La literatura académica se ha interesado en la formación de investigadores y su respectiva incorporación al mercado laboral, pero no se ha documentado el vínculo con la repatriación de investigadores. En términos metodológicos, conseguimos algunos cuestionarios, que el CONACYT diseñó y aplicó para darle un seguimiento a la población repatriada. Se sistematizó la información y se codificaron algunas preguntas abiertas para ir perfilando ciertas categorías analíticas. Después, con el planteamiento teórico de Bourdieu y Tony Becher se depuraron las categorías. Así, como resultado de esta investigación, las categorías son: a) posición institucional; b) capital social para la repatriación; c) capital simbólico para la repatriación y d) independencia académica para la repatriación. Se concluye que las implicaciones de la repatriación se dan en el nivel institucional, en el del grupo de investigación, en la agenda de investigación y en el desarrollo individual del investigador.

INTRODUCCIÓN

El mundo contemporáneo se caracteriza por el incremento de su complejidad estructural, las crecientes olas migratorias, el gran volumen de población, sin precedentes, la compresión del espacio-tiempo, el gran desarrollo tecnológico y la creciente desigualdad. Ante la complejidad de su diferenciación funcional, el desarrollo científico y tecnológico se vuelve central para orientar el rumbo de las sociedades. La actual



acumulación de capital está en función del desarrollo de nuevas tecnologías, de modo que el desarrollo e innovación científica se hace ineludible para las sociedades. Así, las sociedades, en el actual contexto global precisan de invertir en la formación de profesionales altamente calificados. El actual desarrollo científico precisa de la interrelación de investigadores a nivel global, pues es propio de la ciencia la verificación de sus hipótesis en diversos contextos para asegurar su confiabilidad y aplicabilidad. Aunado al desarrollo científico internacional, se presenta la cuestión de la transmisión, reproducción e innovación de las nuevas generaciones; problema de socialización que deben enfrentar todas las sociedades.

El presente estudio se enfoca en una pequeña parte del proceso de generación científica en el contexto internacional actual. De manera específica, se concentra en explorar los mecanismos de incorporación a universidades y centros de investigación, de aquellos investigadores mexicanos formados en el extranjero. Estudiar este pequeño elemento contribuirá a comprender la complejidad que enfrenta un país como México para contribuir en el desarrollo científico y asegurar las condiciones de socialización para la formación de investigadores nacionales, que contribuyan al desarrollo del país, caracterizado por la fuerte desigualdad y dependencia científica y tecnológica, en el contexto global.

Se comprende que la repatriación es una variante de la migración de retorno donde los repatriados regresan a su país de origen contando con el apoyo económico que brinda el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y con la promesa de tener una plaza de investigador en la universidad o centro de investigación que los acoge durante el año en que dicha instancia cubre el salario del investigador

Como punto de partida, es preciso saber un poco de lo que ha hecho el gobierno mexicano en las últimas décadas en relación con la formación de nuevos investigadores. El foco de atención son las becas de posgrado que se otorgan desde el CONACYT. Nos dimos a la tarea de realizar una solicitud oficial al CONACYT mediante la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT). Se nos proporcionaron dos bases de datos en relación con el padrón de beneficiarios para estudios de posgrado. Una base fue nacional y otra al extranjero. Los siguientes datos que se reportan en este apartado son de elaboración propia.

Desde 1997 hasta el corte de junio de 2017, el CONACYT ha otorgado un total de 279,682 becas para estudios de posgrado. En este periodo, 253,421 (91%) han sido becas nacionales y 26,261 (9%) becas en el extranjero. Traduciendo en porcentajes el número de becas por cada área de conocimiento en relación con el total de becas, encontramos que el área I Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra representa el 11%, la II Biología y Química el 16%, para la III Medicina y Ciencias de la Salud el 8%, para la IV Humanidades y Ciencias de la Conducta el 13%, para la V Ciencias Sociales el 21%, para la VI Biotecnología y Ciencias Agropecuarias el 9% y, finalmente, para la VII Ingenierías el 23% (Gráfico 1).

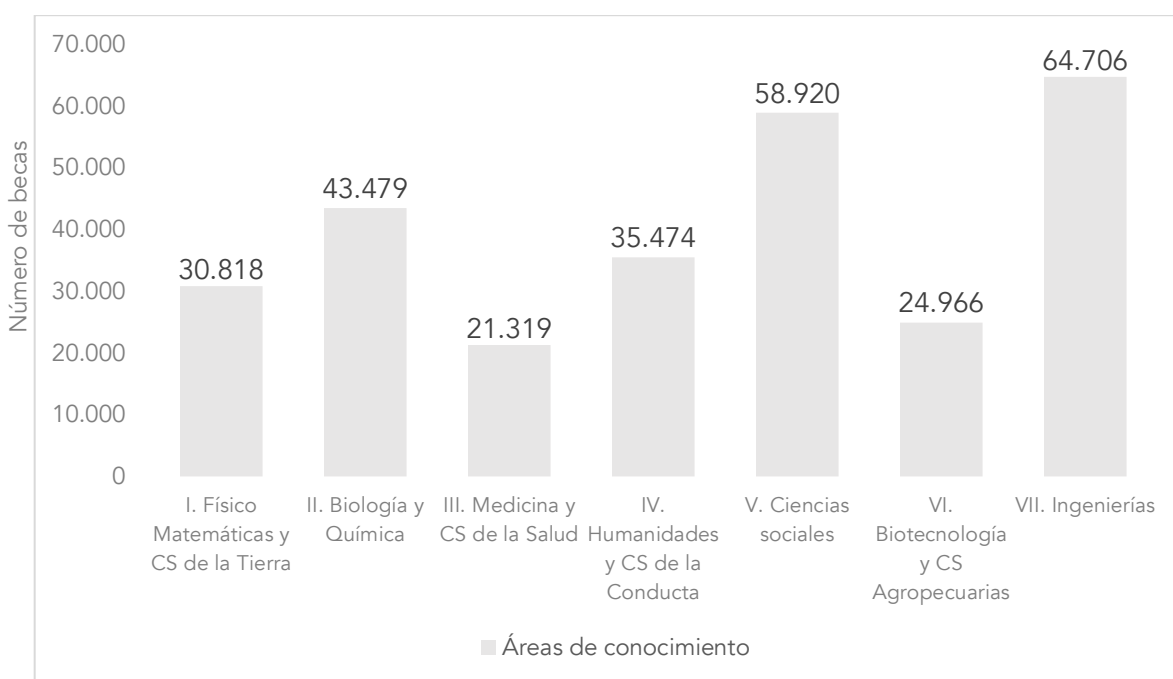


Gráfico 1. Número de becas CONACYT de posgrado asignadas de 1997 a junio de 2017 según el área de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la Dirección Adjunta de Posgrado y Becas del CONACYT, 2017.

Con respecto al género, las becas se distribuyeron de la siguiente manera: un 45% (126,724) se otorgó a personas del género femenino y el 55% (152,958) restante fue para quienes se identificaron como masculinos. Del total de las becas al extranjero 60.5% fueron para los identificados con el género masculino y el 39.5% para quienes se identificaron en el género femenino. En las becas nacionales también prevaleció el género masculino con un 54.1%.

Desde 1997 hasta el corte de junio de 2017, en términos porcentuales, las áreas de conocimiento Ciencias Sociales e Ingeniería son aquellas en las que los becarios demandaron en mayor medida realizar un posgrado en el exterior. En la primera, un 13% (7,671), y en la segunda un 12% (7,874). Vale la pena señalar que estas dos áreas de conocimiento son las que más becarios de posgrado han tenido en el extranjero. Para el área I, 2,512 becarios representan el 8% y para la II, 2,665 representan un 6% del total.

La formación de investigadores es un tema que lleva una larga data en la discusión académica tanto en el plano nacional como en el internacional. En un amplio número de estudios se recurre a Bourdieu para explorar en qué medida el origen social del investigador favorece o no el logro de una carrera en la investigación.

Se sabe que se articulan distintos factores que van desde el plano macro al micro para la formación de investigadores y su respectiva incorporación a la academia. En el plano macro tenemos que las políticas nacionales orientadas a la formación de investigadores que a partir de becas permiten que los estudiantes se dediquen de forma exclusiva a su proceso formativo, se asume que el país debe dejar atrás el retraso científico y tecnológico. En el plano meso, los grupos de investigación requieren fortalecer sus líneas de investigación, de ahí que es necesaria la incorporación de nuevos investigadores. En el plano micro que hace referencia al investigador, la literatura pone en evidencia que se trata de un proyecto que puede ser familiar porque se espera seguir contando con una posición social privilegiada o bien porque se busca movilidad social ascendente en el individuo que se forma como investigador.

El presente trabajo se compone de tres apartados. El primero es la revisión de un conjunto de investigaciones que analizan procesos de formación para la investigación y el retorno de personas altamente calificadas. El segundo apartado da cuenta del diseño metodológico seguido en este estudio, se precisa la forma de obtener la información, su respectiva sistematización y el empleo del método inductivo para analizar los datos. El tercer apartado hace referencia a los resultados de esta investigación que aluden a cuatro categorías analíticas desarrolladas a partir del análisis empírico de los cuestionarios generados por CONACYT: a) posición institucional; b) capital social para la repatriación; c) capital simbólico para la repatriación, d) independencia académica para la repatriación. Las tres primeras categorías se afinaron a partir del planteamiento teórico de Bourdieu y

la cuarta recurriendo a Tony Becher, quien tiene una amplia experiencia en el análisis de grupos de investigación. Finalmente, en las conclusiones sostenemos que el análisis de la repatriación de investigadores deja ver que las interacciones de factores macro, meso y micro posibilitan la reproducción de las posiciones de las instituciones, de los grupos de investigación y hacen avanzar el conocimiento por mediación de los investigadores repatriados.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este apartado exponemos un conjunto de estudios que se interesan por la formación de investigadores en el extranjero. Otro conjunto se aproxima a las experiencias de migración de retorno de población altamente calificada.

Gerard y Maldonado (2009) analizaron cuál fue el aporte que tuvo para la institución receptora que algunos de sus investigadores obtuvieran el doctorado fuera del país. Los entrevistados afirmaron que los convenios entre universidades mexicanas y francesas les permitieron realizar la movilidad y enriquecer su formación al ingresar a algún doctorado en el campo de las ciencias sociales. Señalaron que Francia es reconocida académicamente por su tradición en Sociología y ello les motivó a realizar el doctorado ahí.

Otro estudio es el de López (2017), quien se ocupó de conocer y comparar quiénes son los estudiantes de doctorado en ingeniería que salen del país o permanecen en México. La autora reporta que quienes estudian un doctorado en el extranjero pertenecen a entornos familiares con altos ingresos económicos y culturales, conocen otro idioma y tienen experiencia internacional previa. También reporta que quienes estaban en el extranjero realizaron la maestría y la licenciatura en lugares distintos, los que permanecían en México, en su mayoría, hicieron la maestría y la licenciatura en la misma institución.

Quienes estaban en el extranjero realizaron la maestría y la licenciatura en lugares distintos, los que permanecían en México, en su mayoría, hicieron la maestría y la licenciatura en la misma institución.

En el plano internacional encontramos el estudio de Pasztor (2012), quien se ocupó de analizar a los estudiantes de doctorado internacionales que estudiaron en una universidad de alto prestigio ubicada en Reino Unido. Explora sus antecedentes educativos y condiciones socioeconómicas.

Pasztor (2012) agrupa los testimonios de los estudiantes y los clasifica en cuatro colectivos. El primero se compone por aquellos que provienen de familias con un alto ingreso económico y cultural, donde sus padres tienen muchas expectativas sobre ellos y pretenden que sigan contando con un estatus social privilegiado. El segundo colectivo de estudiantes proviene de familias de clase económica media que deciden convertir el capital económico en capital cultural. El tercer colectivo se refiere a los estudiantes internacionales que pueden costear sus estudios gracias al apoyo del recurso federal de su país de origen; a cambio, tienen que retornar de manera obligatoria. El último colectivo es aquel que de manera estratégica parte a Reino Unido en primer lugar para realizar una maestría en una universidad de prestigio y así obtener mayores posibilidades de obtener recursos del Reino Unido en el doctorado.

Uno de los primeros estudios que podemos encontrar en relación con las experiencias de migración de retorno en población altamente calificada es el de Ammassari (2004). El autor se enfoca en quienes proceden de Costa de Marfil y Ghana. Los entrevistados comentan que tuvieron buena calidad de vida en el extranjero, no obstante, consideran que existe un racismo por parte de los europeos ya que consideran que la población que procede de África es la causa de muchos problemas. También consideran que el país de acogida es tan avanzado que hay pocas oportunidades de implementar sus ideas.

Las universidades juegan un papel importante a la hora de favorecer el retorno de investigadores. Al respecto, Wang y colaboradoras (2015) analizan la migración de retorno de los académicos, así como el papel que juega una universidad en el proceso de retorno. Las autoras encuentran que los académicos aceptados no se caracterizaron por tener una alta producción científica; a pesar de eso, la institución vio potencial en sus temas de investigación y confió en el lugar donde obtuvieron el grado. También afirmaron que su regreso obedeció a querer dejar la precariedad de vida que tenían en Estados Unidos.

Por su parte, Gaillard y Gaillard (2015) realizaron entrevistas biográficas a científicos que regresaron a Marruecos y fueron recibidos por universidades públicas y privadas, así como por instituciones de innovación. Como resultado de su investigación, los autores desarrollaron una tipología para ubicar a los retornados según sus habilidades e intereses.

Como resultado de su investigación, los autores desarrollaron una tipología para ubicar a los retornados según sus habilidades e intereses.

El primer tipo se denomina los resistentes, que se refiere a los científicos que partieron al extranjero con la clara idea de obtener habilidades que una vez regresando al país le darían ventajas en el mercado laboral. El otro grupo se llama ambiciosos, que incorpora a aquellos investigadores jóvenes que desarrollan proyectos de investigación de gran escala que van a impulsar ampliamente el desarrollo tecnológico de Marruecos.

Un tercer grupo se denomina los pragmáticos, que toman decisiones según el salario recibido, el estilo de vida y las oportunidades de desarrollo profesional. Aquí se encuentran personas con expectativas de reemigración muy claras. El último tipo se denomina constructores, que refiere a aquellos científicos líderes que tienen la encomienda de crear grandes instituciones o laboratorios de investigación. Tienen una fuerte presencia en el ámbito político.

Por su parte, Barcevicius (2016) analizó a la población altamente calificada que retornó a Lituania. A partir de entrevistas el autor descubre que los migrantes en su mayoría fueron al extranjero para adquirir ciertas habilidades que les ayudaran a incorporarse con ventaja al mercado de trabajo de Lituania. Para quienes se dedican a la academia su retorno se favoreció porque ya llevaban algunos años colaborando desde el extranjero con la universidad que finalmente los acogió en su país.

En síntesis, las investigaciones revisadas dejan ver que, en la formación de investigadores, se indaga en el origen social, en las motivaciones de los estudiantes, en el papel de las instituciones y en las expectativas familiares. Sin embargo, no se ha abordado cuáles son las condiciones individuales, sociales e institucionales que posibilitan la repatriación de investigadores mexicanos, es decir, las condiciones que posibilitan la inserción académica de aquellos investigadores formados en el extranjero. Estas condiciones son las que queremos analizar en este documento.

DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente estudio el diseño metodológico se construyó para comprender las condiciones estructurales en las que se ha estado llevando a cabo la repatriación. Para lograrlo, CONACYT nos proporcionó bajo la plataforma del Instituto Nacional de Transparencia, 278 cuestionarios, de los cuales 139 corresponden al investigador que fue apoyado por el CONACYT, ya sea para una retención o repatriación, y otros 138 fueron contestados por el investigador que fungió como su respectivo anfitrión. Del total de cuestionarios, para efectos de esta ponencia se analizaron 40 cuestionarios de repatriados y 40 de sus anfitriones. A partir de estos cuestionarios se elaboraron dos bases de datos, una para repatriados y otra para anfitriones. Las preguntas abiertas fueron analizadas por medio del *software* Atlas-ti. Se recurrió a la codificación de las respuestas y a su agrupación en familias, con la finalidad de encontrar categorías analíticas que ayudaran a comprender las condiciones que posibilitan la repatriación de esos investigadores.

Entre las preguntas abiertas que nos interesó del cuestionario aplicado a los investigadores repatriados, están aquellas que tienen que ver con conocer por qué sí o por qué no continúa laborando en la institución receptora y si tiene el interés de permanecer allí. Una última pregunta que nos interesó codificar alude a si la decisión de regresar al país fue la correcta.

Del cuestionario aplicado al investigador que fungió como anfitrión, nos interesó analizar las formas que tuvo de contactar al investigador repatriado, sus expectativas de permanencia, la producción del investigador repatriado durante la estancia, y las interacciones personales.

El método de análisis es el conocido como método inductivo; donde a partir de los casos, se van primero identificando nociones y términos, para luego agruparlos y abstraerlos hasta llegar a categorías analíticas; que van adquiriendo sentido en la interacción de los datos empíricos, con las perspectivas teóricas propias del background del investigador. Las categorías analíticas que se construyeron para poder responder la pregunta de investigación y que permiten comprender el material empírico procedente

de los cuestionarios son: posición institucional; capital social para la repatriación; capital simbólico para la repatriación; independencia académica para la repatriación.

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Para que se dé la repatriación de un investigador formado en el extranjero, se precisa que coincidan en la interacción distintos factores institucionales, sociales e individuales. La repatriación es el resultado de la imbricación de las dinámicas institucionales, en un sentido macro; de las dinámicas científicas, en un sentido meso; y de las capacidades y habilidades del investigador, en el sentido micro. Los efectos de la repatriación se dejan sentir de manera simultánea en estos niveles. La relación de condiciones de la repatriación genera las condiciones para la reproducción de la ciencia en México.

Los conceptos útiles para captar esta relación dinámica entre las condiciones de repatriación y efectos de la repatriación en el desarrollo de la ciencia provienen tanto de los estudios de migración internacional, como de la sociología de la educación y de la ciencia. Pues solo desde estos ángulos es posible comprender las relaciones e interacciones de los distintos niveles de realidad para la constitución y reproducción de la generación de conocimiento en México.

En un primer momento, en un nivel macro, se encuentran las condiciones institucionales y estructurales que hacen posible las dinámicas de los grupos de investigación y la toma de decisiones del individuo. La categoría analítica de posición institucional, que hace referencia a la posición que ocupa una institución académica dentro del espacio social de las instituciones orientadas a la investigación, nos permite ver que los investigadores formados en el extranjero consideran o tienden a elegir repatriarse en espacios donde hay condiciones materiales y simbólicas para realizar investigación.

Desde estos ángulos es posible comprender las relaciones e interacciones de los distintos niveles de realidad para la constitución y reproducción de la generación de conocimiento en México.

POSICIÓN INSTITUCIONAL

En las opiniones de los repatriados se identifica que tienen el interés de permanecer en la institución que los recibió porque les ofrece: a) un contrato laboral que les garantiza definitividad; b) salario elevado, c) recursos económicos para realizar investigación; d) infraestructura avanzada para sus proyectos; e) la posibilidad de colaborar con investigadores reconocidos, y f) laborar en una institución de prestigio nacional e internacional. Se constata que aparecen algunos postulados de la perspectiva neoclásica de los estudios de migración, puesto que se da una elección racional porque se están identificando los costos y beneficios de retornar y permanecer en el país (Arango, 2006). A continuación, dos testimonios para sustentar lo anterior:

Porque el instituto que me acogió desarrolla conocimiento de alta especialidad a través de la investigación, la cual se traduce en la formación de excelentes recursos humanos. Además, el grupo de investigación del que ahora formo parte es líder en el campo del cáncer de mama y publica en revistas con buen factor de impacto.
[Repatriado 1010]

Porque me ha ofrecido condiciones para el desarrollo de mi vida académica y como investigador. Además, es una universidad pública considerada de gran calidad que cuenta con la infraestructura y recursos humanos que aseguran el que pueda continuar con el ritmo de producción que tenía en el extranjero. [Repatriado 1048]

Si bien esta posición institucional tiene un peso importante para la elección de la repatriación; la posibilidad de insertarse en ella precisa de la interacción de un nivel intermedio o meso que permita la relación, individuo (investigador) – institución orientada a la investigación; de ahí que se importante considerar el concepto de capital social, pues permite observar esta relación individuo-institución.

CAPITAL SOCIAL PARA LA REPATRIACIÓN

De acuerdo con Faist (2000) la principal función del capital social es reducir los costos tanto económicos como psicológicos al momento de migrar o retornar ya que este logra

conectar a las personas en grupos, organizaciones y redes. En este último caso circula una gran cantidad de información con relación a oportunidades de trabajo, medios de financiamiento o transporte.

En los cuestionarios se identifica que el capital social favorece una repatriación puesto que algunos casos ya tenían un espacio en un grupo de investigación en México. Su director de tesis en maestría los motivó para estudiar el doctorado en el extranjero y también su respectivo regreso porque vendrían a fortalecer el grupo de investigación. Enseguida un breve testimonio para sustentar lo anterior:

En los cuestionarios se identifica que el capital social favorece una repatriación puesto que algunos casos ya tenían un espacio en un grupo de investigación en México.

El doctor es egresado de esta universidad y realizó su tesis de licenciatura en el laboratorio que coordinó. Obtuvo una beca CONACYT para estudios de posgrado en el extranjero y al finalizar sus estudios se le propuso volver a México mediante el programa de repatriación del CONACYT. [Anfitrión 2123]

Faist (2000) y Bourdieu (1983) coinciden en que el capital social requiere invertir tiempo y energía con otras personas. Así mismo, no puede intercambiarse ni venderse, por ende, los beneficios se consumen individualmente. En consonancia, Faist sostiene que el capital social durante una migración puede volverse frágil cuando las personas una vez llegando al extranjero deciden no mantener contactos con otras personas cercanas que quedaron en el país de origen. Algunos repatriados realizaron algunas visitas a México ya sea para participar en algún seminario o impartir una conferencia, donde lograron establecer y reforzar vínculos sociales orientados a concretar su repatriación. Otros mandaron correos electrónicos a investigadores o a las secretarías de investigación de las universidades para hacerles ver la posibilidad de un proyecto conjunto que beneficie a ambas partes. Ofrecemos dos testimonios que sustentan esto:

El doctor me contactó ya que tenía el interés de regresar a México, por lo que se le extendió una invitación con el fin de que realizara una ponencia en uno de los seminarios de investigación. Él vino a México y se analizaron de forma conjunta las posibilidades para su repatriación. [Anfitrión 2112]

El investigador apoyado y un servidor compartíamos una relación de trabajo desde hace varios años, así que manteníamos comunicación constante, principalmente por correo electrónico. [Anfitrión 2079]

Otra situación para mostrar la importancia del capital social tiene que ver con que los repatriados fueron recomendados por un investigador con el que habían colaborado en algún proyecto de investigación que tiene sólidos contactos con investigadores de la institución receptora.

El director de tesis de doctorado de la investigadora me recomendó a la doctora, para integrarla a mi grupo de trabajo durante el año de la estancia. [Anfitrión 2024]

Ahora bien, una vez que se cuenta con un grupo que está en condiciones de introducir al investigador formado en el extranjero, se precisa de cumplir con un perfil que lo haga idóneo para mantener y reproducir la posición de la institución y del grupo de investigación. El concepto de capital simbólico es adecuado para entender las razones de elegibilidad del grupo de investigación. El concepto de capital simbólico permite ver las jerarquías existentes entre las instituciones y programas de investigación en el mundo científico. Aquellos investigadores formados en instituciones y programas o líneas o temas de investigación con mayor reconocimiento y jerarquía serán más valorados: elegibles.

CAPITAL SIMBÓLICO PARA LA REPATRIACIÓN

En la repatriación también se constata lo que Bourdieu (2009) denomina capital simbólico, mismo que hace referencia a la acreditación que solo un grupo puede conceder a quien otorga garantías materiales y simbólicas. Encontramos que algunos repatriados fueron reclutados, es decir, personal de un grupo de investigación fue a buscarlos al extranjero porque su formación en una universidad de prestigio era sinónimo de calidad en la investigación.

Vía correo electrónico se le expresó a la doctora el interés del instituto de contar con su experiencia dentro del personal del INMEGEN, posteriormente se le extendió una invitación con el fin de que realizara una presentación en un seminario de investigación, a lo cual accedió. [Anfitrión 2086]

Un atributo del capital simbólico es el derecho de admisión, que permite ver propiamente al individuo portador del capital simbólico. Interpretando el pensamiento de Bourdieu (2003), podemos decir que cuando se está refiriendo al derecho de admisión en el campo científico habla de una competencia que es equivalente a un recurso teórico-metodológico incorporado en el investigador, que le permite la elección de un problema de investigación importante, poner a prueba ciertas teorías o bien desarrollar ciertos experimentos. Bourdieu infiere que los investigadores consideran valioso lo que está en juego.

Un atributo del capital simbólico es el derecho de admisión, que permite ver propiamente al individuo portador del capital simbólico.

Bourdieu (2003) ejemplifica que quien pretende ser aceptado como matemático por otros matemáticos, en primer lugar, debe ser matemático. En segundo lugar, es necesario descubrir el *habitus* de los matemáticos e identificar cuál es su competencia específica. En tercer lugar, debe estar predispuesto a ser juzgado a partir de la lógica del campo matemático. Comprendemos, a partir de este autor, que la predisposición se ve reflejada en la elección de un determinado tema de investigación o bien de alguna rama de la disciplina que se cultiva. Lo anterior resulta tanto de la trayectoria social del agente, como de los efectos estructurales del campo que se ejercen sobre él.

Sí existe interés de que el investigador apoyado siga colaborando con el grupo de investigación de optoelectrónica, esto debido a la disposición que tiene para el trabajo en equipo, la experiencia que tiene en trabajar con imágenes y señales médicas, área en la cual el grupo de investigación quiere incursionar. [Anfitrión 2102]

Su línea de investigación en Genómica de Poblaciones Humanas tiene mucho futuro. Los avances de frontera en genómica van a darse en el campo de la genética humana, y por lo tanto la capacidad del investigador tiene mucho potencial. Sin embargo, esta relevancia debe verse reflejada en el interés del CONACYT por apoyar esta área. [Anfitrión 2095]

Finalmente, una vez que han interactuado las dimensiones macro y meso que posibilitan la repatriación, le corresponde al individuo, en este caso al investigador repatriado, demostrar ante la comunidad científica que lo ha elegido, sus capacidades para reproducir y mantener la posición de la institución, del grupo de investigación y del programa de investigación.

INDEPENDENCIA ACADÉMICA PARA LA REPATRIACIÓN

Un elemento que resulta de particular importancia en la trayectoria académica de los investigadores repatriados es el logro de la independencia. Becher (2001) afirma que, en los países donde realizó su estudio, el futuro investigador –principalmente en el campo de las ciencias puras– necesita años de experiencia postdoctoral antes de conseguir un trabajo. En el caso de los investigadores repatriados sucede lo mismo.

Para el logro de su independencia, un investigador en consolidación requiere focalizar su tiempo en la investigación; no es raro que los investigadores tengan claro que una trayectoria ascendente en la investigación depende del tiempo dedicado a esta tarea (Becher, 2001). Se trata, entonces, de tener lo que Bourdieu (2002) llama "sentido de inversión" que "permite obtener el mejor rendimiento del capital cultural heredado en el mercado escolar o del capital escolar en el mercado laboral" (p. 140).

Algunos investigadores apoyados por el CONACYT no consiguieron ser contratados de manera definitiva en la institución receptora porque, de acuerdo con los anfitriones, durante el año de actividades no mostraron una independencia académica. Este dato no fue reportado en ninguna evaluación y en la literatura académica no encontramos algo similar.

No tiene un perfil de investigación por falta de independencia, pero también por un ritmo moderado de trabajo. Lo que buscamos son individuos que emprendan y se comprometan más con el trabajo. [Anfitrión 2015]


Ha mostrado independencia como investigador, mostrado también gran entusiasmo y profesionalismo. La experiencia con la que cuenta es de gran utilidad para nuestro Cuerpo Académico. [Anfitrión 2114]

CONCLUSIONES

Analizar los mecanismos que posibilitan la repatriación de investigadores nos permite entender los elementos a considerar para que por esta vía se haga avanzar el conocimiento. Por un lado, queda claro que para que se dé la repatriación, se precisa de una consolidación institucional por vía de la infraestructura que permita a la institución orientada a la investigación posicionarse en el sistema regional-nacional de instituciones dedicadas a la investigación científica.

En un segundo momento se precisa de grupos de investigación que ocupan o trabajan para alcanzar posiciones de reconocimiento dentro del mundo científico. En un tercer momento se precisa que el investigador a ser repatriado se encuentre o se haya formado en instituciones universitarias que ocupan posiciones de prestigio en el campo científico.

Finalmente, se precisa que el investigador repatriado demuestre contar con las habilidades que hagan avanzar el conocimiento, y que por esta vía mantengan la posición de la institución de acogida, y ayude a consolidar al grupo de investigación en el campo científico.

Las implicaciones de la repatriación se dan en el nivel institucional, en el del grupo de investigación, en la agenda de investigación y en el desarrollo individual del investigador. Otra implicación que habrá que indagar en futuros estudios es el impacto de la repatriación en la formación de recursos humanos en las instituciones de acogida. 

REFERENCIAS

- Ammassari, S. (2004). From Nation-Building to Entrepreneurship: The Impact of Elite Return Migrants in Côte d'Ivoire and Ghana. *Population, Space and Place*, 10(2), 133-154.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/psp.319>
- Arango, J. (2003). La explicación teórica de las migraciones. *Migración y Desarrollo* (1), 1-30.
<http://rimd.reduaz.mx/revista/rev1/JoaquinArango.pdf>
- Barcevičius, E. (2016). How Successful are Highly Qualified Return Migrants in the Lithuanian Labour Market? *International Migration*, 54(3), 35-47.
- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas académicas.* (A. Menegotto, Trad.) Gedisa.
- Bourdieu, P. (1983). Las formas de capital. Capital económico, capital cultural y capital social. En P. Bourdieu, *Poder, derecho y clases sociales* (pp. 131-164). Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico.* (J. Jorda, Trad.). Anagrama.
- Bourdieu, P. (2009). *El sentido práctico.* (A. Dilon, Trad.). Siglo XXI.
- Faist, T. (2000). The Crucial Meso Link: Social Capital in Social and Symbolic Ties. En T. Faist, *The Volume and Dynamics of International Migration and Transnational Social Spaces* (pp. 110-137). Oxford.
- Gaillard, A.-M., y Gaillard, J. (2015). Return Migration of Highly Skilled Scientists and Engineers to Morocco: Return or Circulation? *Science, Technology and Society*, 20(3), 414-434.
- Gérard, E., y Maldonado, E. (2008). "Polos de saber" y "cadenas de saber". Impactos de la movilidad estudiantil en la estructuración del campo científico mexicano. *Revista de la Educación Superior*, XXXVIII(152), 49-62.
- López Ramírez, M. (2017). ¿En México o en el extranjero? Tipos de toma de decisión de estudiantes mexicanos sobre el lugar para realizar su doctorado. *Sociológica*, 32(90), 145-180.
- Pasztor, A. (2012). Careers on the Move: International Doctoral Students at an Elite British University. *Population, Space and Place*, 21(8), 832-842.
- Wang, Q., Tang, L., y Li, H. (2015). Return Migration of the Highly Skilled in Higher Education Institutions: a Chinese University Case. *Population, Space and Place*, 21, 771-787.
<https://doi.org/0.1002/psp.1855>

V. INVESTIGACIÓN SOBRE NOCIONES TEÓRICAS Y SUJETOS EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS

- “ APROXIMACIÓN A LA NOCIÓN DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN: REALIDADES Y CONFRONTACIONES DESDE LA EXPERIENCIA A NIVEL POSGRADO
- “ TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS EN LAS TESIS DE INVESTIGACIÓN DE UNA NORMAL PÚBLICA DE BAJA CALIFORNIA
- “ LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS EN CHIHUAHUA. EXPERIENCIAS DESDE EL ÁREA DE HISTORIA E HISTORIOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN
- “ FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL COMIE: ¿QUÉ SE HIZO Y QUÉ FALTA POR HACER?



Aproximación a la noción de formación para la investigación: Realidades y confrontaciones desde la experiencia a nivel posgrado

ARMANDO MARTÍNEZ TORRES

Investigador independiente

RESUMEN

Este trabajo parte de la construcción teórica de la noción de formación, se reconstruye el concepto de formación para la investigación desde la experiencia vivida a nivel posgrado, se analizan los componentes formativos derivados del trayecto formativo que acontecieron durante el proceso, y se reflexiona a partir de las confrontaciones y realidades coexistidas. Se considera también la experiencia como eje formativo, donde se vislumbra la vivencia humana durante el proceso de formación. Con base en lo descrito, se ofrecen elementos clave para poder comprender la formación como un proceso ajustable y flexible a las condiciones dadas en los programas de posgrado. Se trata de acercar a los lectores a repensar la formación para la investigación destacando al hecho educativo como eje rector de los procesos formativos y confrontando las realidades ineludibles del quehacer de esta profesión.

Palabras clave: Formación; formación de investigadores; componentes formativos.

INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna hablar de la formación de investigadores demanda de un minucioso análisis de los factores que conjugan esta profesión-oficio como una de las principales propuestas para la solución de problemas no solo educativos, sino también sociales, económicos, entre otros, además de la ineludible necesidad de la producción de conocimiento científico y tecnológico.



Este texto tiene la finalidad de brindar a los lectores un acercamiento a la noción de formación, a partir de las condiciones que favorecieron y limitaron el proceso a través de la experiencia formativa a nivel posgrado, dentro de los componentes formativos que constituyen esta profesión.

LA FORMACIÓN

Para brindar un acercamiento con relación a la formación de investigadores de la educación, se discutirá la noción de formación desde dos aristas. La primera, a partir de un saber exteriorizado que no solo exige habilidades intelectuales, sino un continuo quehacer durante la construcción del conocimiento a través de las competencias requeridas. En esta lógica, formarse como investigador deriva del desarrollo de habilidades, competencias y conocimientos, a partir de lo personal e interno, mediante el reconocimiento de una transformación interior (Cruz-Pallares, 2015).

Durante la experiencia en el proceso de formación, uno de los principales retos que se vivieron fue la necesidad de atender habilidades básicas como la lectura y la escritura de textos académicos, que un principio resultaron un camino arduo y dificultoso, ya que la complejidad de las lecturas para su reporte final derivó en una extensa puesta en marcha de habilidades de orden superior, como la metacognición, a partir de la identificación y discernimiento de las principales tesis de los autores a los que se consultaba.

Del mismo modo, el reconocimiento propio de seguir estos trayectos formativos ofreció una visión más amplia para comprender mejor este proceso de formación, enfrentando día a día el umbral de dolor para quienes nos preparamos y queremos incursionar en esta profesión. En forma paralela, ya con un relativo acervo cultural de diferentes posicionamientos teóricos propios del campo educativo, brindó elementos para la construcción de la problematización y el objeto de estudio de este.

En esta lógica, Rincón (2004) manifiesta que la formación de investigadores de la educación ha seguido una tradición durante su trayecto. Es decir, investigadores que desde las ciencias de la educación observan a la misma como su objeto de estudio,

donde la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad son los ejes formativos por excelencia.

Todas estas observaciones coadyuvaron a la comprensión del perfil de egreso al terminar los estudios de posgrado, atendiendo a la formación de investigadores de la educación desde una misión y una visión articulada a los factores interdisciplinarios y multidisciplinarios, propios de las ciencias de la educación. Sin embargo, conviene aclarar que estos no dejaron de estar en el plano conceptual, sin advertir aún que los mismos entrelazaban el camino del trayecto formativo desde dos puntos. El primero, durante la construcción del problema de investigación, con base en las lecturas de apoyo que guiaban la parte inicial de los seminarios de investigación establecidos en los planes y programas de estudio. El segundo punto, por medio de la práctica institucionalizada de cómo se lleva a cabo la formación, respaldado por las generaciones de egresados de las promociones anteriores.

[En] las ciencias de la educación, ...la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad son los ejes formativos por excelencia.

Al respecto, Gutiérrez (2014) arguye que, de manera frecuente, los programas y modelos institucionales y académicos guardan relación con los trayectos formativos sobre cómo se debe formar y cómo se sigue formando, a partir de un proceso sistematizado, mediado por el currículo de los estudios de posgrado.

Con lo anterior, es significativo mencionar que solo a partir de estos magros acercamientos iniciales al proceso de formación surgieron cuestionamientos con relación a cómo entenderlo y qué significaría durante el trayecto.

La disposición jugó un papel crucial que articuló tanto planes y programas, como la anticipación a comprender el extenso y complejo camino del proceso de formación. También cabe señalar que durante algunos seminarios la idea de comprenderse como investigador y aprender a mirar de la misma manera fue lo que causó más revuelo. Por lo tanto, desvelar qué significaría la formación inicialmente fue uno de los incesantes pensamientos aquedados durante el trayecto.

En este sentido, Cruz-Pallares (2015) advierte que la connotación de formación expone una complejidad epistemológica a razón de la multiplicidad de campos a los que puede ser asociado. Sin embargo, la intención que nos llevó a la redacción de este texto ha sido aproximarse desde la experiencia vivida y dentro del campo educativo vinculado a la formación de investigadores. Para ello es conveniente rescatar algunos apuntes de Ferry (1990).

En primer lugar, la formación no se da como un trabajo de sí mismo; por el contrario, esta es mediada por dispositivos como la cultura, las instituciones y lo social, sobre el reajuste de las acciones del sujeto en un *continuum*, que se interiorizan y se superan y reproducen como una nueva forma. Por tanto, las interacciones se convierten en el medio para formar y ser formado.

Con base en lo anterior, uno de los dispositivos mediadores que se hicieron presentes durante el trayecto formativo fue el institucional, a través de prácticas derivadas de los modelos y normatividades que se desarrollaron en ese espacio. Ferry (1990) lo caracteriza como la transmisión de un saber. En concreto, saber-hacer y saber-ser en beneficio de la cultura propia dominante. Así entonces, el intercambio entre tutores y tutorados, dio cabalidad a diversas acciones transicionales y transaccionales de los reajustes en el proceso.

La reproducción de los modos de hacer investigación fue una de las características que se observaron de manera gradual durante el proceso de construcción del documento. Esto se evidenció a partir de iniciar en un punto sin partida, hacia la consolidación de una problemática educativa apoyada por la pertinencia y relevancia del objeto de estudio.

En este orden de ideas, la formación en este texto será entendida como un proceso gradual e individual, ajustable a las influencias externas dentro del campo de las ciencias de la educación, para la formación de investigadores.

Desde otra perspectiva, la formación aunada a la investigación promovió la enseñanza como una actividad intencionada por parte de los investigadores experimentados. En este sentido, una de las características propias en el proceso de formación fue transitar

de la formación como investigador por medio del quehacer científico para la producción del conocimiento.

Al respecto, Reyes (1993) comenta que se debe saber si la investigación será o no la actividad medular de la profesión, a partir de la formación para la investigación o formación de investigadores.

Es necesario recalcar que lo expuesto en el párrafo anterior originó una discusión de carácter epistemológico. Es decir, si la información obedecía a la premisa de investigar, se estaba logrando con base en el trabajo colegiado entre el tutor y el novicio investigador; entonces, el desarrollo de habilidades y conocimientos, así como los modos del quehacer científico, se vieron reflejados en la formación de investigadores.

Sánchez (2000) argumenta que la formación de investigadores es un oficio en donde el saber organizar, mediar y fundar es un arte del ser maestro, como resultado del fomento y desarrollo de habilidades propias de la investigación, para la producción científica, dentro de una comunidad de especialistas. Visto de esta manera, la formación de investigadores guardó relación con las maneras de hacer y enseñar este oficio, reasentando los procesos de formación a través de mediaciones que aportaran a la construcción del conocimiento. En otras palabras, las metodologías y técnicas propias empleadas para hacer investigación.

La reproducción de los modos de hacer investigación fue una de las características que se observaron de manera gradual.

Por tanto, el proceso estuvo directamente vinculado a la formación de investigadores tanto como a formar para la investigación; no fueron vistas como dos líneas paralelas y equidistantes, a razón de la correspondencia inherente como un agregado de las acciones de ambas.

Recapitulando, la formación de investigadores con base en la experiencia vivida durante el trayecto obedeció a tres elementos clave que conjugaron este oficio. El primero, por medio de la información recibida como un sujeto pasivo dentro del proceso que se fue desarrollando y que, de manera temporal, comenzó a reajustarse en las formas de hacer investigación. El segundo se refiere a la investigación que dio cuenta de la

sofisticación de hacer y generar conocimiento, propio de los diferentes campos de las ciencias de la educación, así como de los recursos metodológicos con los que se enseña a hacer investigación. El tercero, como parte fundamental del *habitus* del oficio que demandó producciones de conocimiento auténtico, mediante las coproducciones alternas con los tutores, y que, de manera temporal, se tendrían que realizar de forma individual, para consolidar así el modo de hacer y formar en este oficio.

COMPONENTES FORMATIVOS

Con relación a los componentes formativos que conjugan la formación de investigadores, la experiencia formativa ha sido tradicionalmente estudiada desde la relación ética — formación (Álvarez, y Álvarez, 2011), el análisis sobre las culturas académicas (Jiménez, 2010), la construcción de *habitus* científicos y comunidades especializadas o epistémicas (Moreno, 2003), así como la tutoría como mediación en la formación (Moreno, 2011). Este apartado ahondará en este último componente.

La relación con el tutor derivó el compromiso de ambos, a partir de la atención personalizada en el ejercicio de la enseñanza de este oficio, de manera inicial, la adecuación por parte del tutor, a partir del reconocimiento de las habilidades con las que se comenzó el proceso de formación y que, gradualmente, repercutieron en la eficacia del resultado asumido por ambos.

De los mecanismos implementados, el rigor entre exigencia y superación de este, dirigieron el aprendizaje en función a cómo hacer investigación y mediante qué parámetros. El resultado de ello fue la medición de avances y empuje que ambos asumimos como eje rector para la consolidación no solo del documento, sino de la formación.

Hay que mencionar que la reflexión fue una parte sustancial entre lo que se hacía y lo que se pretendía, afianzando así el proceso de formación de este oficio, la conceptualización sobre las experiencias derivadas de las vicisitudes del día a día entre compromisos y quehacer de la investigación, lo cual posibilitó repensar la actividad desde la experiencia.

Gutiérrez (2014) subraya que uno de los enfoques que han trabajado recientemente la experiencia formativa parte de la reflexividad como una característica insoslayable aunada al quehacer de esta profesión, que es considerada como una forma de vida y experiencia personal que respalda la formación de investigadores.

Por lo que refiere a la experiencia, se representó mediante las interacciones vividas en la formación, a través de las exigencias del tutor con base en las expectativas que se planteaba. La confrontación de emociones fue una particularidad presente en todo momento durante las reuniones con el comité tutorial. La apertura para madurar las observaciones realizadas por parte del comité desembocó en un desentrañamiento emocional que causaba la impotencia de no ser eficaces en las tareas, o conducía a pensar que no se cubrían las expectativas de cada integrante, de manera que reflejaran sus modos de hacer la investigación, e incluso el uso de técnicas que apoyaran el trabajo metodológico en la construcción del dato empírico.

Las interacciones se convierten en el medio para formar y ser formado.

De lo comentado hasta ahora, la reestructuración mental que surgió de los acontecimientos ayudó a ubicar mejor el posicionamiento de debía seguir durante el trayecto formativo en un tiempo y un momento en concreto, logrando así superar las condiciones que fueron un obstáculo al inicio y que posteriormente apoyaron la construcción y reformulación de ideas y sentimientos como parte de la experiencia, afirmando así que la misma se constituyó como una forma de vivir y hacer dentro del proceso de formación.

De tal manera la experiencia formativa se desplegó por lo que Larrosa (2002) denomina como contenido de la experiencia humana, es decir, pensar, sentir y hacer desde la realidad percibida por el sujeto. Así mismo, Lewin (1979) sostiene que la noción de experiencia es conexas a tres características. La primera, de tipo emocional: mediante lo que siente el sujeto y percibe emocionalmente del objeto en un acontecer. La segunda, por medio de la cognición a través de la abstracción representada del objeto y su vínculo con el acontecer. La tercera, la conducta de las acciones que realiza el sujeto, a partir de lo que sabe y siente del objeto en el acontecer.

Todo esto confirma que la experiencia es parte fundamental del componente personal en la formación de investigadores. Dicho de otra manera, la experiencia se configura de factores externos que se van engranando a las condiciones internas del sujeto, toda vez que las creencias y las opiniones cualifican argumentos para su validez.

Aunado a lo anterior, el componente institucional configuró la integración del alumno en su proceso de formación, por medio de la dinámica que establece el tutor con relación a la normatividad académica, es decir, bajo las exigencias de los programas institucionales. Por tanto, las instituciones han tenido el papel de ser dinamizadoras y determinadoras de dicho proceso.

En esta lógica, Gutiérrez (2014) refiere que la relación alumno-tutor desencadena una serie de encuentros dentro del proceso formativo, donde el espacio de interacción brinda libertad al alumno para reflexionar desde la intersubjetividad como parte de su formación y producción del conocimiento de manera autónoma.

Derivado de las vivencias durante el trayecto, uno de los objetivos principales de la relación que se estableció con el tutor fue la motivación extrínseca mediante la generación de ambientes de inclusión entre quienes ya tenían mayor desarrollo de competencias y los que estaban en el proceso; ambos, desde la cordialidad y el respeto durante la lectura de pares, por medio del trabajo colaborativo. Del mismo modo, con la musicalización de las sesiones del seminario de investigación fue posible generar un ambiente relajado y seguro que permitió el avance progresivo de la construcción del trabajo de investigación, así como la buena disposición y compromiso.

En contraparte, algunos estudios han demostrado que los propósitos académicos trascienden más allá, al dar cuenta de los posicionamientos de autoridad, subordinación y poder derivados de la relación vertical que establece el tutor con el alumno, discrepando del desarrollo del trabajo autónomo de los novicios investigadores (Moreno, 2011). En este sentido, la generalización sobre los modos de hacer investigación bajo el rigor metodológico sugerido por el tutor reflejó la ausencia de la autonomía, que se obvió como una manera de entender la postura del tutor, mas no como un argumento para contradecir el porqué sí o no debería tomarse otro sendero. Esto planteó la

disyuntiva entre lo que se debe hacer y lo que se quiere hacer, que de algún modo afianzó el proceso de formación.

Todos estos planteamientos expuestos se agregan a la urdimbre del componente institucional que va delineando lo que Moreno (2011) denomina como las reglas del juego no habladas, pero sí actuadas dentro los programas de estudios de posgrado en el proceso de formación de investigadores. Pedraza (2018) distingue otro componente y lo denomina académico, el cual refiere a la función estructurante que deriva de los contenidos y programas de los estudios de posgrado en la experiencia formativa de los alumnos.

A partir del estado de la cuestión de algunos trabajos –que se ha recapitulado–, los procesos colaborativos se encuentran vinculados a la conducción del tutor, así como los aportes de los comités en los coloquios de investigación. De los procesos colaborativos dentro de las experiencias formativas de los investigadores, la relación interpersonal del tutor con el alumno (Abovsky, Alfaro, y Ramírez, 2012) tiene un papel determinante para la calidad de la relación entre ambos. Por un lado, la concreción de los estudios por parte del tutorado y, por otro lado, la motivación y el interés por el trabajo del noviciado han mostrado respaldar el hecho para la obtención del grado. De esta manera se confirmó que el número de egresados estaba relacionado con los tutores que apoyaban, motivaban y prestaban especial atención al trabajo de los tutorados, mediante exigencias que pasaron del plano teórico al plano práctico, a través de sugerencias pertinentes entre las formas de hacer la investigación, partiendo de la teoría y confrontándola en la práctica.

El número de egresados estaba relacionado con los tutores que apoyaban, motivaban y prestaban especial atención al trabajo de los tutorados.

Garza y Garza (2010) exponen que una de las estrategias que se hace presente es la de aprender haciendo o investigar investigando. Es decir, con base en la práctica, la teoría cobra sentido como una herramienta ineludible dentro del campo del aprendizaje.

Del mismo modo, Chavoya (2002) sostiene que el juego del ensayo y error es una constante en los procesos de construcción del oficio de investigador. Como resultado, el componente académico nos señala la ineludible influencia de factores simultáneos

que intervienen y se viven durante el proceso de formación, dado que la experiencia no solo se construye por medio de andamiajes de herramientas intelectuales, sino de habilidades metodológicas esenciales para el modo de hacer investigación.

REFLEXIONES FINALES

Por último, dentro de este corpus teórico vale la pena reflexionar en relación con la orientación en la formación de investigadores educativos, reconociendo la imperiosa necesidad del desarrollo no solo de habilidades propias del oficio que se ha enunciado a lo largo de este escrito, sino de replantear el hecho educativo desde diferentes aristas.

Por un lado, repensar si la formación de investigadores debe continuar desde la matriz de origen, o superar la condición dada del campo educativo. En otras palabras, invertir el proceso del objeto de estudio de la educación desde lo exterior a lo interior de la disciplina.

Por otro lado, la confrontación de paradigmas de otros campos de estudio ajenos a la perspectiva de la ruta teórico-metodológica del esquema de la formación de investigadores. De este hecho, surge la acción interdisciplinaria desde la teoría de diferentes disciplinas, en el agregado de la colaboración multidisciplinaria de la intervención metodológica y técnica.

Cosa parecida sucede con las ciencias de la educación y la epistemología, la primera, al brindar las bases teóricas para el sustento de los procesos educativos, y la segunda, como la mediación de la teoría con la realidad, a partir del análisis, la reflexión y la crítica. En este punto de ruptura sería prudente pensar en la reflexión como objeto de la epistemología, posibilitando un pensamiento crítico y, por tanto, lo que define Espinosa (2009) como un pensamiento epistemológico.

En resumen, la formación de investigadores debe enfrentar y superar los antagonismos precedidos por el viejo esquema de reproducción; más aún, reflexionar en torno a la producción del conocimiento más amplio de los problemas educativos relacionados con factores múltiples.



Referencias

- Abovsky, A., Alfaro, J., y Ramírez, M. S. (2012). Relaciones interpersonales en los procesos de formación de investigadores. *Revista Electrónica Sinéctica*, (39), 1-14.
<http://www.redalyc.org/pdf/998/99826889009.pdf>
- Álvarez, A., y Álvarez, V. (2011). Formación de investigadores educativos y eticidad. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(2), 98-04.
<http://www.rinace.net/reice/números/art/vol9num2/art06/pdf>
- Chavoya, M. L. (2002). *Institucionalización de la investigación en la Universidad de Guadalajara*. Universidad de Guadalajara.
- Cruz-Pallares, K. (2015). La formación inicial de investigadores: México. *Revista Ra Ximhai*, 11(4), 91-100. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rxm/article/view/71242/62936>
- Espinosa, A. (2009). Epistemología y ciencias de la educación: relación, obstáculos y perspectiva. En *Lecciones sobre epistemología y educación*. Lucerna Diógenes.
- Ferry, G. (1990). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. Paidós.
- Garza, B. A., y Garza, D. A. (2010). La formación del docente y la formación del investigador. Entre la teoría y la práctica. *Memorias del VI Congreso de Investigación Educativa. Procesos de formación para la investigación en Educación*. Puerto Vallarta.
- Gutiérrez, N. G. (2014). Producción de conocimiento y formación de investigadores. *Revista Electrónica de Educación Sinéctica*, 43.
http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=43_produccion_de_conocimiento_y_formacion_de_investigadores
- Jiménez, S. (2010). *Las culturas de formación de investigadores en dos comunidades académicas de México*. Universidad de Guadalajara, colección Graduados, serie Sociales y Humanidades, núm. 8.
http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/cgraduados/pdf/sin/13_Las_culturas_de_formacion_de_investigadores_de_la_educacion_en_dos_comunidades_academicas_de_Mexico.pdf
- Larrosa, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, 19. <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>
- Lewin, K. (1979). *Field Theory of Social Science: Selected Theoretical Papers* (Edited by Dorwin Cartwright). Harper & Brothers.
- Moreno, G. (2011). La formación de investigadores para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, 40(158).
http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista158_S2A3ES.pdf
- Pedraza, J. S. (2018). Experiencias de formación como investigadores educativos de estudiantes de un programa de doctorado en educación. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33134>
- Reyes, R. (1993). La investigación y la formación. *Revista Cero en Conducta*, 8(33-34), 72-81.
<https://www.ceroenconducta.org/revistas/Revista3334/Revista3334Sello%20%28arrastado%29%207.pdf>

Rincón, C. (2004). La formación de investigadores en educación: retos y perspectivas para América Latina en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación.*, 34(2), 1-8.

<https://rieoei.org/RIE/article/view/2993/3897>

Sánchez, R. (2000). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas*. Centro de Estudios sobre la Universidad, CESU / UNAM / Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES.

<https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/8mas/Ricardo%20Sanchez%20Puentes,Enseñar%20a%20investigar.pdf>

Tendencias y perspectivas en las tesis de investigación de una normal pública de Baja California

SERGIO GERARDO MÁLAGA VILLEGAS

MARÍA GUADALUPE TINAJERO VILLAVICENCIO

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de
la Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

ROCÍO CATALINA RAMIRO SÁNCHEZ

Escuela Normal "Estefanía Castañeda y Núñez de Cáceres"

RESUMEN

En este capítulo analizamos las dimensiones temática y metodológica de nueve tesis de investigación elaboradas en una escuela normal pública de Mexicali, Baja California. Estos productos de investigación fueron desarrollados y defendidos por estudiantes de la generación 2012-2016, en un marco de titulación del plan de estudios 2012. Los datos analizados en este capítulo se derivan de una investigación más amplia, con enfoque cualitativo, alcance exploratorio y perspectiva comparada, sobre la producción epistemológica en las tesis de investigación elaboradas por las tres primeras generaciones de alumnos egresados de ocho escuelas normales públicas, cinco de Baja California y tres de Veracruz.

Al tratarse de una caracterización temática y metodológica de las tesis de investigación, únicamente damos cuenta de lo que ocurre en tres rubros porque hasta el momento es lo que se ha sistematizado por completo: formación profesional de las directoras de tesis; áreas de conocimiento predominantes; y, configuración metodológica.

De acuerdo con la caracterización mostrada, concluimos tres asuntos. Primero, siete de las nueve tesis de investigación toman como base las respectivas instituciones de práctica de los autores. Segundo, aunque lo anterior forma parte de la naturaleza normalista, se corre el riesgo de desestimar el abanico de posibilidades de la agenda nacional de investigación, la cual excede lo escolar. Tercero, se sugiere que los directores de tesis y los sinodales de estos productos pongan puntual cuidado en el proceso de lectura, porque a la vista saltan incongruencias metodológicas en el desarrollo de la investigación y, por tanto, en la hechura de la tesis.



INTRODUCCIÓN

En los últimos 35 años la Educación Normal mexicana ha revitalizado sus actividades sustantivas con el fin de responder a las demandas políticas, sociales y culturales con respecto a la formación de docentes de educación básica –preescolar, primaria, secundaria, educación física y educación especial–. Entre las tareas que ha asumido este subsistema en las últimas dos décadas se encuentra: la conformación de cuerpos académicos para realizar investigación educativa; la difusión y divulgación de la ciencia, a través de actividades académicas variadas y mediante diversos productos de investigación; la movilidad nacional e internacional de alumnos y profesores; la formación continua de docentes de educación básica en servicio a partir de la oferta de cursos sobre disciplinas específicas o de posgrados profesionalizantes, entre otras.

En lo que va del presente siglo XXI, la Educación Normal experimentó dos renovaciones curriculares; la primera en el año 2012 y la segunda en el 2018. Ambas renovaciones se articulan a una política educativa del mismo orden, encabezada por la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE), institución dependiente de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

En la renovación curricular del 2012, la DGESPE rediseñó los planes de estudio de las licenciaturas en Educación Primaria y en Educación Preescolar; asimismo, generó los planes de estudio de la licenciatura en Educación Primaria Intercultural Bilingüe y en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe. Lo anterior quedó establecido en los acuerdos 649 (DOF, 2012a), 650 (DOF, 2012b), 651 (DOF, 2012c) y 652 (DOF, 2012d), respectivamente.

Por su parte, en la renovación del 2018, la DGESPE replanteó el mapa curricular de los planes de estudio para la formación de docentes de educación básica de todos los niveles educativos –preescolar, primaria, secundaria, inclusión educativa y física–, lo anterior se asentó en el acuerdo 14/07/18 (DOF, 2018).

A la fecha, tanto el plan de estudios 2018 como el 2012 se encuentran vigentes. Sin embargo, la primera generación de alumnos del plan de estudios 2018 egresará en el año 2022. Por su parte, han egresado cuatro generaciones de estudiantes del plan de

estudios 2012 (2012- 2016; 2013-2017; 2014-2018; 2015-2019). Por esta razón, se tomó la decisión de estudiar lo ocurrido con la producción de conocimiento en las tesis de investigación elaboradas a partir del plan de estudios 2012.

Como señala el artículo 1 de los acuerdos 649 y 650, los planes de estudio 2012 tienen tres características constitutivas:

1. Las orientaciones curriculares que rigen a dichos planes son: el enfoque centrado en el aprendizaje¹; el enfoque basado en competencias; y, la flexibilidad curricular, académica y administrativa.
2. Su respectiva malla curricular se organizó en cinco trayectos formativos – psicopedagógico; preparación para la enseñanza; lengua adicional y tecnologías de la información y la comunicación; práctica profesional; cursos optativos–. Estos trayectos describen “un conjunto de espacios integrados por distintos componentes disciplinarios, que aportan sus teorías, conceptos, métodos, procedimientos y técnicas alrededor de un propósito definido para contribuir a la preparación profesional de los estudiantes” (DOF, 2012a, p. 13).
3. Las prácticas profesionales de los normalistas han sido elemento clave de su formación inicial; sin embargo, en los planes de estudio anteriores –educación primaria 1984 y 1997; educación preescolar 1984 y 1999– (INEE, 2015), el principal producto de titulación era un documento recepcional elaborado bajo alguna de estas tres líneas temáticas: a) análisis de experiencias de enseñanza; b) análisis de casos de problemas comunes de la práctica escolar y el funcionamiento de la escuela c) experimentación de una propuesta didáctica (DGESPE, 2015). Con la renovación curricular del 2012 se abrieron tres modalidades de titulación: el portafolio de evidencias, el informe de prácticas profesionales y la tesis de investigación, cada uno de ellos con su respectivo examen profesional.

¹ Este enfoque incluye el aprendizaje por proyectos; aprendizaje basado en casos de enseñanza; aprendizaje basado en problemas; aprendizaje en el servicio; aprendizaje colaborativo; detección y análisis de incidentes críticos.

Este bucle curricular es el que dio la pauta para la generación de la investigación más amplia. Su objetivo general es el de diagnosticar el tipo de conocimiento que se genera en las escuelas normales públicas de Baja California y de Veracruz a través de las tesis de investigación, las cuales fueron elaboradas por los alumnos de la licenciatura en Educación Primaria y en Educación Preescolar, plan de estudios 2012, generación 2012-2016, 2013-2017 y 2014-2018.

Lo anterior tiene la finalidad de comprender sus tendencias, perspectivas y aportaciones al campo de conocimiento educativo nacional. Por su característica documental, esta investigación más amplia tiene los siguientes rasgos metodológicos: enfoque cualitativo, alcance exploratorio y perspectiva comparada.²

Debido a la información que se ha sistematizado hasta ahora, y a manera de presentación de avances, en este capítulo se muestra una caracterización temática y metodológica de las nueve tesis de investigación que elaboraron los alumnos de la licenciatura en Educación Preescolar, primera generación del plan de estudios 2012, de una escuela normal pública de Mexicali, Baja California.

Al tratarse de una caracterización temática y metodológica de las tesis de investigación, únicamente damos cuenta de lo que ocurre en tres rubros porque hasta el momento es lo que se ha sistematizado por completo: formación profesional de las directoras de tesis; áreas de conocimiento predominantes en las tesis; y, configuración metodológica de las tesis.

Según la DGESEPE, las instituciones que ofrecen el servicio de educación normal están ubicadas en cinco regiones del país (Noroeste, Noreste, Occidente, Centro y Sureste). Es en la región noroeste donde se ubica la escuela normal cuyos datos son analizados este capítulo. La distribución de normales públicas por región se aprecia de mejor manera en la tabla 1.

² "Estudio comparativo de la producción epistemológica en las tesis de investigación. Plan de estudios 2012: normales públicas de Baja California y Veracruz" está registrado con el número 418/2146 y recibe un financiamiento interno por parte del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California.

Tabla 1. Número total de normales públicas que ofrecen Licenciatura en Educación Primaria y Educación Preescolar.

	REGIÓN				
	NOROESTE	NORESTE	OCCIDENTE	CENTRO	SUR-ESTE
ESTADOS	- Baja California - Baja California Sur - Chihuahua - Sinaloa - Sonora	- Coahuila - Durango - Nuevo León - San Luis Potosí - Tamaulipas	- Aguascalientes - Colima - Guanajuato - Jalisco - Michoacán - Nayarit - Querétaro - Zacatecas	- Ciudad de México - Estado de México - Hidalgo - Morelos - Puebla - Tlaxcala	- Campeche - Chiapas - Guerrero - Oaxaca - Quintana Roo - Tabasco - Veracruz - Yucatán
NORMALES	18	24	28	50	49

Fuente: Elaboración propia a partir de DGESE (s/f).

De acuerdo con la tabla 1, actualmente a nivel nacional un total de 169 escuelas normales públicas ofrecen las licenciaturas en educación primaria y educación preescolar. Resalta el hecho de que en las zonas centro y sur-sureste es donde se ubica el mayor número de escuelas normales que ofrecen ambas licenciaturas; y, contrariamente, en las zonas noreste y noroeste es donde menos escuelas normales ofrecen dicha formación profesional.

En el caso particular de Baja California, en la tabla 2 se muestran las escuelas normales públicas que ofrecen las licenciaturas arriba mencionadas. .

Tabla 2. Escuelas normales públicas de Baja California.

INSTITUCIÓN	PROGRAMA QUE OFRECE	
	Primaria	Preescolar
Escuela Normal Experimental "Mtro. Rafael Ramírez"	X	
Benemérita Escuela Normal Estatal "Profesor Jesús Prado Luna"	X	X
Benemérita Escuela Normal para Licenciadas en Educación Preescolar. Educadora "Rosaura Zapata"		X
Benemérita Escuela Normal Urbana Federal "Fronteriza" de Mexicali	X	
Escuela Normal Experimental de Baja California "Benito Juárez"	X	
Escuela Normal "Profr. Gregorio Torres Quintero"		X

Escuela Normal Fronteriza Tijuana	X	X
Escuela Normal de Educación Preescolar "Estefanía Castañeda y Núñez de Cáceres"		X

Fuente: Elaboración propia a partir de DGESE (s/f).

Según los datos de la tabla 2, en Baja California cinco escuelas normales ofrecen la licenciatura en Educación Primaria y cinco la licenciatura en Educación Preescolar. De acuerdo con esta información, conviene no perder de vista que existen dos escuelas que ofrecen ambas licenciaturas, y que una escuela normal que ofrece la licenciatura en primaria no necesariamente ofrece la de preescolar, y viceversa.

Con lo expresado anteriormente, la organización de este capítulo es la siguiente. Iniciamos con una breve revisión de la literatura a fin de ubicar el aporte que estos avances realizan al campo de conocimiento de la investigación en educación normal; seguimos con la exposición de la configuración del referente metodológico de la investigación; continuamos con la presentación de avances, respecto de la caracterización temática y metodológica de las nueve tesis de investigación, plan de estudios 2012, que elaboraron los estudiantes. A continuación, se presenta una breve revisión de la literatura sobre la producción de conocimiento que se ha desarrollado en educación normal. Su finalidad es situar la importancia y los sentidos que adquiere la investigación en las escuelas normales. El resultado de la sistematización de seis productos de investigación y el análisis de la información, nos permitió agrupar la presente revisión en dos ejes: a) investigación en educación normal, y b) titulación y generación de conocimiento en normales.

INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN NORMAL

Este subgrupo integra tres aportes. En el segundo estado de conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), Latapí (2003) argumentó que desde la definición de la educación normal como educación superior no se ha "logrado que estas instituciones hagan una contribución significativa a la IE del país, en proporción con su importancia" (Latapí, 2003, p. 672). Además, Latapí señaló desde entonces, que realizar investigación en las escuelas normales representa un reto debido a cuestiones de presupuesto y formación profesional.

En otro sentido, se plantea que las escuelas normales realizan investigación que en muchos casos tiende a ser individual, y que “los problemas abordados se reducen a la situación áulica, desarticulados de la visión institucional, desligados del sistema educativo, la filosofía y la política educativa” (Cabello, 1994, p. 27). En este orden de ideas, Inclán y Mercado (2005) consideran que las escuelas normales continúan con un modelo centrado en la enseñanza más que en la investigación. Particularmente, señalan que “la mayoría de trabajos que se presentan aluden a los problemas que los docentes de las escuelas normales enfrentan en la práctica docente, relacionados con el desarrollo curricular y los problemas derivados de la población estudiantil que atienden” (Inclán y Mercado, 2005, p. 343).

Estas instituciones de educación superior [escuelas normales] tienen aún serios problemas para el desarrollo de investigación educativa.

Los tres productos del eje “investigación en educación normal” dan cuenta de la importancia de la formación de docentes desde las escuelas normales; sin embargo, también señalan que estas instituciones de educación superior tienen aún serios problemas para el desarrollo de investigación educativa, en el mejor de los casos, por la falta de recursos humanos capacitados para esta tarea; y, en el peor de los casos, por asuntos presupuestales, técnicos o administrativos.

TITULACIÓN Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO EN NORMALES

En este subgrupo ubicamos tres aportes. Un estudio se enfoca en los trabajos de titulación de la primera generación del plan de estudios 2012, licenciatura en Educación Primaria. Su objetivo fue el de “retroalimentar las diversas prácticas de formación que se desarrollan en el proceso de titulación de los estudiantes a partir del análisis de estos documentos” (García y Zaragoza, 2017, p. 1). Los autores identificaron que los 15 documentos de titulación que se tomaron como muestra, se agruparon en cuatro trayectos: siete tesis en el trayecto psicopedagógico; cinco tesis y un portafolio en el trayecto preparación para la enseñanza y el aprendizaje; una tesis en el trayecto lengua adicional y tecnologías de la información; y una tesis en el trayecto práctica profesional.

Otro estudio reporta el desarrollo de una propuesta de titulación bajo el enfoque de educación imaginativa, elaborada dentro de la modalidad de tesis de investigación. De acuerdo con las autoras, el objetivo de la investigación fue el de “describir el proceso de titulación en la modalidad de tesis de un grupo de estudiantes de octavo semestre de la licenciatura en educación primaria dentro de la línea de investigación de educación imaginativa” (Covarrubias, Siqueiros y López, 2017, p. 5). Según las autoras, esta propuesta generó expectativas durante su implementación. Identificaron motivos, dificultades y expectativas al respecto.

De igual manera, otro producto reporta avances acerca de “las fortalezas y debilidades en la realización de los apartados que integran las modalidades de titulación de tesis de investigación e informe de prácticas profesionales, así como su acompañamiento al director desde la perspectiva del estudiantado” (Oliva y Lagunes, 2017, p. 4). De acuerdo con los hallazgos de las autoras, los apartados que resultaron de mayor complejidad para los estudiantes entrevistados fueron los siguientes. Para el caso de las tesis de investigación: objetivos, planteamiento del problema y justificación; mientras que, en los informes, los apartados que para ellos les representó mayor dificultad fueron: introducción, plan de acción, desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta.

Los tres productos del eje “titulación y generación de conocimiento en normales” discuten las posibilidades y problemáticas en cuanto a la elaboración de las tesis de investigación, plan de estudios 2012. Sin embargo, advertimos que ninguno de ellos se concentra específicamente en caracterizar la dimensión temática y metodológica de estos productos.

En estas condiciones, los avances que aquí presentamos se convierten en referente base para comprender el acento que pone una escuela normal pública de Mexicali en cuanto a la producción de conocimiento en las tesis de investigación de la licenciatura en Educación Preescolar.

REFERENTES METODOLÓGICOS

Como se mencionó en la introducción de este capítulo, en la investigación más amplia participan cinco normales públicas de Baja California y tres de Veracruz. Sin embargo, por lo avances de esta investigación, en este capítulo solo se reporta lo que ocurrió con la primera generación de egresados de una escuela pública de Mexicali, Baja California.

El procedimiento para la recolección y análisis de la información contempla cuatro momentos: a) primer acercamiento con directores de normales y toma de acuerdos bipartita, a través de oficios y el intercambio de llamadas; b) entrada al campo para la recolección (en archivos electrónicos) de la tesis de investigación y para la realización de entrevistas a directores institucionales, encargados del área académica o de investigación de la normal y directores de tesis, previo agendado; c) sistematización en sábana de información y análisis de los datos para la conformación del diagnóstico; d) presentación de avances y hallazgos finales a los directivos de las normales participantes. Hasta ahora ya se concluyó el primer momento, y se ha avanzado con una parte del segundo y del tercer momento.

Reconocemos que las escuelas normales tienen una contribución significativa que realizar a la investigación educativa del país (Latapí, 2003).

Para dar cabal cumplimiento a lo anterior, se hace uso de dos instrumentos: una matriz documental y una entrevista semiestructurada. Por cuestiones de extensión de este capítulo, solo presentamos lo referido a la matriz documental para las tesis. Esta actividad se realizó en el instituto de adscripción del responsable técnico. Para tal fin se diseñó una hoja en Excel® organizada en cinco rubros: a) clave: asignada para guardar la confidencialidad de los autores de las tesis; b) datos generales: título de la tesis, título obtenido, grado del asesor o asesora, número de páginas, cohorte generacional, institución, estado y ciudad; c) datos del campo de conocimiento: tres palabras clave que identifican la tesis y el área temática en la que aporta conocimiento, de acuerdo con las áreas en las que actualmente está organizada el COMIE; d) datos del objeto de estudio: tipo de investigación, alcance, método de análisis, preguntas y objetivos de investigación, hipótesis/supuestos hipotéticos, referentes teóricos y empíricos, y principales conclusiones; y, e) valoración del documento: realizada por quien sistematiza

la información en dicha sábana, a partir de tres criterios (fortalezas, limitaciones y observaciones) según lo expresado en las tesis.

Caracterización temática y metodológica de las tesis estudiadas

Por cuestiones de confidencialidad, se omite el nombre de la institución que nos permitió tener las tesis de investigación; sin embargo, podemos decir que esta institución de sostenimiento público se ubica en la ciudad de Mexicali, Baja California. Su elección responde a la disponibilidad de la directora institucional para dar cuenta de estos avances de investigación. Es importante señalar que estos avances no son exhaustivos, por el contrario, solo se presentan algunos rasgos de los datos generales de las directoras de tesis, del campo de conocimiento y del objeto de estudio con la finalidad de orientar los primeros hallazgos sobre la producción epistemológica. Los avances que presentamos los organizamos en tres rubros: formación profesional de las directoras de tesis; áreas de conocimiento predominantes; configuración metodológica de las tesis.

Formación profesional de las directoras de tesis

En la primera generación únicamente cuatro académicas se hicieron cargo de la dirección de tesis. Estas docentes son las que cuentan con medios tiempos y tiempos completos dentro de la institución. Además, tres de ellas cuentan con el grado de maestra (75%) y la restante (25%), con el grado de doctora. Este dato fue importante destacarlo porque de acuerdo con la DGESEPE, para fungir como director de tesis de investigación se requería de contar, como mínimo, con el grado de Maestría (SEP, 2012).

Áreas de conocimiento predominantes

En primer lugar, consideramos necesario mostrar el comportamiento de la titulación de estas tres generaciones de egresados, para posteriormente abreviar en la dimensión temática de estas tesis. En la tabla 3 mostramos la relación de egresados por generación y modalidad de titulación de las tres generaciones de la escuela normal estudiada. Sin embargo, por cuestiones de sistematicidad, en los siguientes subapartados únicamente se pondrá atención en la primera generación.

Tabla 3. Egresados por generación y modalidad de titulación.

MODALIDAD DE TITULACIÓN	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR			TOTAL DE EGRESADOS POR MODALIDAD
	2012-2016	2013-2017	2014-2018	
Informe de práctica	21	18	17	56
Tesis de investigación	12	3	5	20
Portafolio de evidencias	0	0	0	0
Egresados por generación	33	21	22	76

Fuente: Elaboración propia.

Con la información de la tabla 3, se puede apreciar lo siguiente. Primero, existe una latente reducción de la matrícula en comparación de la primera y la segunda generación. Prácticamente entre la segunda y la tercera generación hubo una estabilización de matriculados. Quizá esto se explique por la política voraz de contratación docente del 2013. Segundo, tomando en cuenta el total de egresados por modalidad de titulación, de las tres generaciones, en esta institución se registró un mayor número de titulados con informe de práctica profesional (74%), le siguió la modalidad de tesis de investigación (26%) y el menos favorecido fue el portafolio de evidencias (0%). Tercero, en el caso de la primera generación se mantuvo la tendencia anterior. Se favoreció mayormente la modalidad de informe de práctica (64%), seguida de las tesis de investigación (36%) y finalizando con los portafolios de evidencia (0%).

Ahora bien, concentrados en las tesis de investigación de la primera generación, es posible notar que se reportaron 12 egresadas; sin embargo, para su análisis, solo se logró obtener nueve tesis en extenso debido a que, en palabras de la directora de la escuela normal, en su momento estos productos no los solicitaron de manera electrónica. Con el dato anterior, en la tabla 4 presentamos las cuatro áreas temáticas del COMIE en las que se inscriben dichas tesis.

Tabla 4. Áreas temáticas del COMIE en las que se inscriben las tesis de investigación.

ÁREAS TEMÁTICAS	GENERACIÓN 2012-2016
Prácticas educativas en espacios escolares	4
Procesos de formación	1
Sujetos de la educación	2
Tecnologías de la información y la comunicación en educación	2
TOTAL	9

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla 4 estas áreas temáticas forman parte de la reciente reestructuración de áreas temáticas promovida por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Un dato interesante, como lo señala Cabello (1994) es que prevalecen los estudios en la micro política institucional de educación básica. En el caso analizado, siete de las nueve tesis (78%) mantiene un arraigo en las instituciones de educación básica en donde las normalistas realizaron su práctica profesional, las dos tesis restantes (22%) reportan haber realizado su investigación en escuela normal estudiada, las cuales están inscritas en el área "sujetos de la educación". Consideramos que este dato es interesante porque da cuenta de que las siete investigaciones, reportadas a través de las tesis de investigación, guarda un arraigo fuerte en la educación básica. Sin embargo, es conveniente no perder de vista que la agenda de investigación nacional es mucho más amplia.

Una de las limitaciones de esta investigación documental es que únicamente explorando las tesis es imposible conocer las motivaciones que los estudiantes y sus respectivas directoras de tesis tuvieron para adscribir sus trabajos en dichas áreas temáticas –prácticas educativas en espacios escolares; procesos de formación; sujetos de la educación; Tecnologías de la información y la comunicación en educación–.

Configuración metodológica de las tesis

En la tabla 5 se presentan las principales configuraciones metodológicas sobre las que se diseñaron las nueve tesis de investigación analizadas.

Tabla 5. Enfoques y alcances en las tesis.

ENFOQUES			ALCANCES			
Cualitativo	Cuantitativo	Mixto	Descriptivo	Exploratorio	Explicativo	Correlacional
1	7	1	6	0	2	1

Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia en la tabla 5, hay una carga contundente hacia el enfoque cuantitativo (78%), una más se ubicó como cualitativa (11%), y la restante como mixta (11%). En congruencia con esto, seis tesis señalan haberse realizado bajo un alcance descriptivo (64%), dos explicativo (22%) y una correlacional (11%); ninguna de ellas se pronunció por tener un alcance exploratorio.

Durante la sistematización de la información se encontró que tres tesis muestran inconsistencia metodológica, por ejemplo, se enuncian como cuantitativas, pero no señalan el alcance de la investigación. Otro ejemplo de inconsistencias radica en la relación entre enfoque de investigación y la presencia o ausencia de hipótesis o supuestos hipotéticos. En la tabla 6 puede apreciarse esto con mayor detenimiento.

Tabla 6. Consistencia entre enfoques e hipótesis o supuestos.

ENFOQUES	GENERACIÓN 2012-2016	
	HIPÓTESIS	SUPUESTOS
Cualitativo	-	1
Cuantitativo	5	-
Mixto	1	-

Fuente: Elaboración propia.

La relación presentada en la tabla 6 es desafortunada. De las siete tesis cuantitativas solo cinco cuentan con la hipótesis, variables dependientes e independientes. En otro caso, la tesis que se enuncian mixtas, pero no recupera alguna estrategia o instrumento del enfoque cualitativo, por citar un ejemplo. Además, lo anterior indica que dos tesis omitieron enunciar, en el mejor de los casos, o carecen, en el peor de los casos, de hipótesis o supuestos según sea el caso. En la tabla 7 se expone un ejercicio similar al anterior respecto del tipo de diseño, técnicas e instrumentos de recolección de información y software o método de análisis que se utilizaron en las tesis.

Tabla 7. Configuración metodológica de las tesis.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	- Experimental	1
	- No experimental	4
	- No especificado	4
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	- Observación	1
	- Entrevista semiestructurada	1
	- Encuesta	7
INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	- Guion de observación	1
	- Guion de entrevista	1
	- Escalas de Likert	7
SOFTWARE DE ANÁLISIS	- SPSS	7
	- No especificado	2

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla 7, identificamos dos situaciones. Por un lado, de las siete tesis enunciadas como cuantitativas en solo cinco de ellas (71%) se especifica el diseño de la investigación. Caso curioso es que en las tesis corte cualitativo y mixto no se especificó el método de análisis o el diseño de la investigación, respectivamente. Por el otro lado, es identificable la congruencia existente entre la encuesta, la escala de Likert y el software de análisis SPSS en el caso de las tesis con enfoque cuantitativo. Así como lo es la observación y la entrevista con sus respectivos guiones, correspondiente a la tesis cualitativa y mixta. Sin embargo, también hay casos en los que las tesis señalan el uso de dos o tres técnicas de recolección de información, pero en el apartado de análisis de la información de dichos productos, solo dan cuenta de los datos recuperados por una técnica de recolección de información.

A MANERA DE CIERRE

Lo presentado en este capítulo son resultados iniciales. Conforme avancemos con el proceso de sistematización de las tesis de investigación, seguramente el mapa temático y metodológico se tendrá más claro en esta normal pública; y, posteriormente, sucederá de igual manera en la investigación más amplia, lo cual integra las cinco normales de Baja California y las tres de Veracruz.

De acuerdo con nuestros hallazgos, estos avances representan un insumo relevante para identificar algunas áreas de interés y de oportunidad que apremian en la formación de docentes-investigadores en las escuelas normales. Pues a pesar de que los egresados normalistas se incorporen como profesores de educación básica, es conveniente no perder de vista que la investigación, la cual elaboraron a través de su tesis, representa el eje central de su actividad profesional, y que las tareas y habilidades de investigación resultan ser una estrategia de formación (De Ibarrola, Sañudo, Moreno y Barrera, 2012) de su práctica docente. Lo anterior es importante porque reconocemos que las escuelas normales tienen una contribución significativa que realizar a la investigación educativa del país (Latapí, 2003).



REFERENCIAS

- Cabello, V. (1994). "Formación de investigadores en las normales del Estado de México", *Perfiles Educativos*, 65, 24-30.
- Covarrubias, D., Siqueiros, M., y López, C. (2017). Diseño de una propuesta de titulación: experiencia en estudiantes normalistas bajo el enfoque de educación imaginativa [ponencia]. Primer Congreso Nacional de Investigación Sobre Educación Normal, Mérida, México, 8 al 10 de marzo.
- De Ibarrola, M., Sañudo, L., Moreno, M., y Barrera, M. (coords.) (2012). *Los profesionales de la educación con formación de posgrado que México requiere. Informe, conclusiones y recomendaciones de los Foros Internacionales de Formación de Investigadores y Profesionales de Alto Nivel en Educación*. Red de Posgrados en Educación A.C./DIE-Cinvestav.
- DGESPE (s/f). Directorio Completo de las Escuelas Normales de la República Mexicana. <http://www.dgespe.sep.gob.mx/rs/ens/directorio/escuelas>
- DGESPE (2015). *Modalidades de titulación para escuelas normales*. SEP. <http://benu.edu.mx/wp-content/uploads/2015/05/modalidadesEN.pdf>
- Diario Oficial de la Federación, DOF (2012a). Acuerdo número 649 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Primaria. https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/acuerdo_649.pdf
- DOF (2012b). Acuerdo número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación preescolar. <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-84330eec1247f1ab/a650.pdf>
- DOF (2012c). Acuerdo número 651 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Primaria Intercultural Bilingüe. <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a651.pdf>
- DOF (2012d). Acuerdo número 652 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar Intercultural Bilingüe. https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/acuerdo_652.pdf
- DOF (2018). Acuerdo número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican. SEP.
- García, A., y Zaragoza, R. (2017). Prácticas de formación en educación normal y documentos de titulación: un análisis en la primera generación del plan 2012 [ponencia]. Primer Congreso Nacional de Investigación Sobre Educación Normal, Mérida, México, 8 al 10 de marzo.
- Inclán, C., y Mercado, L. (2005). Formación y procesos institucionales (normales y UPN). En Patricia Ducoing (coord.). *Sujetos, actores y procesos de formación*, (pp. 327-368). COMIE.

- INEE (2015). *Directrices para mejorar la formación inicial de docentes de educación básica*. SEP.
- Latapí, P. (2003). Algunas reflexiones sobre el desarrollo de la investigación educativa. En E. Weiss (coord.) *El campo de la Investigación Educativa*, (pp. 669-672). COMIE.
- Oliva, L., y Lagunes, A. (2017). Alcances y limitaciones en el proceso de titulación generación 2012-2016, del plan de estudios 2012; los estudiantes hablan [ponencia]. Primer Congreso Nacional de Investigación Sobre Educación Normal, Mérida, México, 8 al 10 de marzo.
- Secretaría de Educación Pública (2012). *Lineamientos para organizar el proceso de titulación. Plan de estudios 2012*. SEP.

La formación de investigadores educativos en Chihuahua. Experiencias desde el área de historia e historiografía de la educación

JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN
GUILLERMO HERNÁNDEZ OROZCO
FRANCISCO ALBERTO PÉREZ PIÑÓN

Universidad Autónoma de Chihuahua

RESUMEN

La formación de investigadores educativos en el estado de Chihuahua es una actividad relativamente reciente y considerando exclusivamente el área de historia e historiografía de la educación, lo es aún más. Este artículo tiene como propósito revisar el proceso evolutivo en la configuración de espacios para la formación de historiadores de la educación, a partir de la influencia de los posgrados y de las políticas públicas que contribuyeron en que sea una de las disciplinas de mayor consolidación en la entidad, considerando los productos académicos generados y las actividades propias del área.

Se contrastan los factores externos que condicionan la investigación a nivel estatal y nacional, con la experiencia que enfrenta el Cuerpo Académico de Historia e Historiografía de la Educación de la Universidad Autónoma de Chihuahua, dado que es el espacio desde donde se realizan las principales actividades del área. El análisis se realiza a partir del concepto de grupos académicos, entendido como el nivel micro de organización institucional que permite el agrupamiento de personas que comparten un propósito común y que actúan bajo condiciones socio-históricas que determinan su influencia más allá de las instituciones o espacios laborales.

Entre las conclusiones más sobresalientes se encuentra que la historia e historiografía de la educación es una de las áreas más consolidadas en el campo de la investigación educativa en Chihuahua y su fortalecimiento deriva de la formación de nuevos investigadores en la creciente oferta de posgrado, que paulatinamente transita hacia la incorporación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



INTRODUCCIÓN

En los últimos años la historia e historiografía de la educación se posicionó como una de las áreas de investigación educativa más consolidadas. Montoya (2010) señala que durante el periodo 1997 a 2007 fue una de las que concentró la mayor producción académica a nivel estatal y los investigadores adscritos a esta línea tuvieron presencia en el ámbito nacional e internacional a través de sus publicaciones. Igualmente, en el *Diagnóstico de la Investigación Educativa en Chihuahua* se analizó la producción académica en el periodo 2000 a 2011 y el área de historia e historiografía de la educación ocupó la segunda posición en cuanto a número de productos con 130, superada tan solo por el área de sujetos de la educación, que registró 157 productos (Martínez, 2012).

El proceso de afianzamiento de la historia como campo de investigación tiene su anclaje principalmente en dos instituciones de educación superior: la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) y la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). En esta última, la productividad académica se ubica en disciplinas como la historia regional, historia del periodismo, historia cultural e historia social, abordando en forma tangencial temas relacionados con la historia e historiografía de la educación. Solo en la UACH se trabaja de manera específica esta última disciplina y existe un cuerpo académico que la integra como parte de sus líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento. Alrededor de las temáticas afines al área se realizan las actividades de investigación de los estudiantes del posgrado.

En este artículo se revisa el proceso evolutivo del área de historia e historiografía de la educación, entendida como el contingente híbrido de académicos con distintas trayectorias personales, posiciones y perspectivas teórico-metodológicas, quienes contribuyen a que las actividades investigativas vayan transitando de las formas tradicionales de hacer historiografía (centradas en acontecimientos, fechas y personajes) hacia el estudio plural y diverso de los procesos pedagógicos y educativos (Aguirre y Márquez, 2016).

La revisión abarca desde el periodo en que aparecen los primeros trabajos, principalmente libros, hasta la época actual en que existen otros indicadores de medición como la formación de investigadores, participación en proyectos de investigación,

vinculación con el sector social y educativo, presencia en eventos académicos, colaboración con grupos y redes de investigación, publicación de resultados en revistas arbitradas e indizadas, entre otros. El rastreo de estos datos se realiza a partir de la información disponible en grandes trabajos de revisión como los Estados del Conocimiento de la Investigación Educativa en México de las décadas 1992-2002 y 2002-2011 –realizados por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa– y el correspondiente al estado de Chihuahua (1997-2007), encabezado por la Red de Investigadores Educativos Chihuahua (REDIECH). Así mismo, a partir del *Diagnóstico de la Investigación Educativa en Chihuahua* (Martínez, 2012), se identifican diversos trabajos que permiten deducir la manera en que se reconfigura el área de historia e historiografía de la educación en el periodo de estudio.

El análisis del proceso de consolidación del área toma como foco de reflexión las actividades desarrolladas por el Cuerpo Académico 111 de Historia e Historiografía de la Educación, adscrito a la UACH. Este es el grupo donde se gestan las principales acciones relacionadas con la formación de investigadores, y a partir de ellas aparece una nueva etapa de avances en la que tanto los investigadores consolidados como estudiantes y egresados mantienen vínculos con redes y asociaciones nacionales e internacionales que visibilizan la actividad investigativa que se desarrolla en el estado de Chihuahua.

COMUNIDADES EPISTÉMICAS, REDES Y GRUPOS ACADÉMICOS

Una de las transformaciones más importantes en la manera como se realizan las actividades científicas en nuestros días es el cambio del paradigma individualista hacia formas de colaboración más abiertas. Cada vez es más común desarrollar trabajo colegiado con el que se busca romper el aislamiento y lograr mayor presencia en otras regiones donde se encuentran investigadores que comparten intereses comunes. Este nuevo esquema de intercambio viene a resolver algunos problemas derivados de la escasez de recursos económicos, dado que al involucrarse dos o más instituciones en un mismo proyecto es posible reducir los costos en publicaciones, y además aprovechar las

Cada vez es más común desarrollar trabajo colegiado con el que se busca romper el aislamiento y lograr mayor presencia en otras regiones donde se encuentran investigadores que comparten intereses comunes.

instalaciones y los recursos materiales durante la ejecución de acciones, por citar solo dos ventajas.

Aunque muchas relaciones de colaboración se pueden establecer de manera informal, la tendencia actual ha sido suscribir convenios entre grupos de investigadores que facilitan el desarrollo de actividades y la toma de decisiones entre los participantes, contrario a lo que sucede cuando los compromisos son asumidos por las autoridades institucionales de más alto nivel jerárquico.

Los cambios en las formas de colaboración no solamente ocurren entre las instituciones, sino que en su interior se promueven nuevas formas de organización del trabajo académico que van encaminadas a la cooperación entre las personas que desarrollan actividades comunes, como abordar una misma línea de generación y aplicación innovadora del conocimiento, participar en la formación de recursos humanos o laborar en el mismo programa educativo.

El estudio de las nuevas relaciones entre los académicos se ha realizado a partir de conceptos variados como son las comunidades académicas especializadas interinstitucionales de la investigación educativa (Gutiérrez, 2003), redes o comunidades epistémicas (Maldonado, 2005) o los grupos académicos (Aguirre, 2016). Para efectos de este artículo se decidió retomar este último concepto, pues se adapta mejor para explicar las dinámicas que ocurren con los investigadores del área de historia e historiografía de la educación, cuyo núcleo de trabajo se encuentra en una misma institución educativa, en este caso la UACH.

Un grupo académico pudiera entenderse como sinónimo de cuerpo académico ya que representa la unidad mínima de organización colegiada dentro de una misma institución educativa. A partir de este se pueden establecer relaciones más amplias con las redes académicas o comunidades epistémicas, que se diferencian por tener mayor amplitud en sus propósitos e incluso porque pueden influir en la definición de políticas públicas del campo en que se desenvuelven sus integrantes (Hinojosa, 2013). Para efectos prácticos de este artículo, un cuerpo académico se conceptualiza como:

Grupo de profesores/as de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinares y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente atienden los programas educativos afines a su especialidad en varios tipos. (SEP, 2019, p. 5)

Al tratarse de un grupo académico compacto, resulta relativamente sencillo analizar su proceso evolutivo y valorar el impacto que ha tenido en la formación de investigadores y –en consecuencia– en el desarrollo de otras actividades que fortalecen el área de especialización a la que se adscriben sus integrantes.

UN PRIMER ACERCAMIENTO A LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EN EL ÁREA DE HISTORIA E HISTORIOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN

En Chihuahua, la formación especializada de investigadores en el área de historia e historiografía de la educación ocurre durante las últimas dos décadas, teniendo como escenario a los posgrados en educación. Ya hemos señalado que las maestrías fueron el detonante para iniciar con una definición incipiente de las líneas de investigación y posteriormente el doctorado se convirtió en “la gran posibilidad de formación de investigadores educativos de Chihuahua” (Hernández, Trujillo y Pérez, 2019, p. 99). Sin embargo, este fenómeno no limitó que desde principios del siglo XX aparecieran trabajos de investigación destinados a documentar sobre todo el surgimiento y desarrollo de instituciones educativas o la vida y obra de personajes destacados de la educación, tanto a nivel local como regional.

El fenómeno anterior fue resultado de la formación autodidacta de los primeros historiadores educativos. Se trataba de personas sin un perfil académico especializado – principalmente profesores–, quienes incursionaban en las actividades investigativas debido a su interés y gusto hacia esta

El oficio inició como una actividad ejercida en solitario y con escaso diálogo y reconocimiento entre la comunidad de personas dedicadas a la misma actividad.

disciplina¹ (Trujillo, Pérez y Hernández, 2011). Mediante el análisis de los productos disponibles se puede advertir que el oficio inició como una actividad ejercida en solitario y con escaso diálogo y reconocimiento entre la comunidad de personas dedicadas a la misma actividad. Solo se identificó un periodo de auge en la productividad investigativa a partir de 1938, cuando nace la Sociedad Chihuahuense de Estudios Históricos, aunque su especialidad no eran los temas educativos.

El espacio informal se convirtió en el formador de historiadores educativos en el estado. Los medios para dar a conocer los resultados se limitaron al Boletín de la Sociedad Chihuahuense de Estudios Históricos –editado durante algunas décadas–, a las revistas conmemorativas institucionales sin periodicidad fija y a los libros. Así aparecieron esporádicamente obras destinadas a temas educativos, pero caracterizadas por su narrativa descriptiva, que reflejaba poca preocupación por aspectos teórico metodológicos que ofrecieran la pauta para hablar de un campo de investigación, entendido desde la perspectiva de Pierre Bourdieu como espacio de poder donde los agentes que poseen un capital intelectual o cultural luchan por la legitimidad, como estrategia de dominación en sus respectivos espacios (Bourdieu y Wacquant, 2005).

Hasta la última década del siglo XX es cuando hay indicios de reconocimiento entre los investigadores, si bien los productos y acciones se acentuaron en temas de historia regional y tuvieron como escenario a la UACJ. En 1997, por ejemplo, se editó un libro con las actas del V Congreso Internacional de Historia Regional en el que aparecen trabajos sobre historia de la educación de autores que actualmente son figuras reconocidas a nivel nacional e internacional.² En ese mismo año, la UACJ inauguró un Centro de Estudios Regionales que más tarde se convirtió en la Unidad de Estudios Históricos y Sociales, espacio que aprovechó para consolidar su liderazgo a nivel estatal.

¹ El desarrollo que tuvo la investigación en el área de historia e historiografía de la educación en Chihuahua difiere mucho de lo ocurrido en el centro del país, donde la actividad quedó en manos de eruditos, políticos, pedagogos y prebendarios en general que se preocupaban muy poco por los métodos de investigación (Aguirre y Márquez, 2016). Se trataba de trabajos con un marcado enfoque historicista y cuyos resultados eran generalizables para todas las regiones del país.

² Entre las figuras más importantes que publicaron sus trabajos en el libro Actas del V Congreso Internacional de Historia Regional, con temas de historia de la educación, se encuentran Luz Elena Galván, Elvia Montes de Oca, Eugenio Maurer, María Concepción Franco Rosales, Isabel Arcudía García y Víctor A. Espinoza (UACJ, 1997).

En otro trabajo, destacamos también las aportaciones de la UACJ como pionera en ofrecer programas de licenciatura y maestría destinados de manera específica al área de historia, con inclinación hacia los temas regionales (Trujillo, Pérez y Hernández, 2012).

En este recorrido sucinto se puede apreciar que la formación especializada de investigadores en el área de historia es un fenómeno que se presenta durante las últimas dos décadas, pero sin tocar aún a la disciplina específica de historia e historiografía de la educación. Su configuración como espacio de formación y de generación de conocimientos ocurre de manera lenta, a través de su definición como temática de investigación dentro de los posgrados en educación, siendo en la Universidad Autónoma de Chihuahua donde alcanza su máximo desarrollo.

NUEVAS TENDENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Quizá sean muchos los factores que se conjuntaron para que durante los últimos veinte años se haya presentado un aumento exponencial de la producción académica en el área de historia e historiografía de la educación, pero definitivamente todos ellos han girado en torno al posgrado como espacio de formación. Este nivel educativo otorgó el estatus científico a la productividad en el área, debido a que ya no solo se trataba de realizar una publicación por iniciativa propia o por gusto, sino que se establecieron como requisitos –entre otros puntos– la revisión del estado de la cuestión, el posicionamiento teórico, la adopción de una metodología rigurosa y la validación del conocimiento generado por una comunidad más amplia de investigadores. Los comités tutoriales y los dictaminadores especializados adquieren el rol de autoridades en la materia y tienen la función de decidir si un trabajo cumple con los requisitos para insertarse como aportación valiosa en el campo investigativo.

[El posgrado] otorgó el estatus científico a la productividad en el área, debido a que ya no solo se trataba de realizar una publicación por iniciativa propia o por gusto.

Durante el mismo periodo de análisis se presentó un auge en la oferta de posgrado en instituciones públicas y privadas, y no necesariamente se caracterizó por tener altos niveles de calidad. A través de la política pública se buscó una manera de asegurar el

mejoramiento continuo, la calidad y la pertinencia de los posgrados nacionales, por lo que se impulsó el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Estas nuevas tendencias ayudaron a definir indicadores tangibles a partir de los cuales se puede valorar el impacto de una oferta educativa, tomando como eje la generación y aplicación del conocimiento. Esto se traduce en productos derivados de las actividades investigativas, como son tesis de posgrado, capítulos, libros, artículos arbitrados e indizados, entre otros (CONACYT, 2019). En la Facultad de Filosofía y Letras de la UACH ya permeó esta política y en la actualidad los dos programas en donde se trabaja la línea de historia e historiografía de la educación se encuentran en el mencionado padrón.

Otras políticas nacionales han influido de manera paralela al posgrado, como el Programa para el Desarrollo Profesional Docente de tipo Superior (PRODEP), que se convirtió en sinónimo de prestigio académico, pues asegura que los profesores que cuentan con el perfil:

Alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social, se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno. (DGESU, 2019)

Estas demandas externas permearon a los académicos que realizan actividades de investigación en el área de historia e historiografía de la educación, quienes, en consecuencia, tuvieron que ajustarse a las tendencias mediante la organización en cuerpos académicos, productividad académica, formación de recursos humanos, participación en eventos, ejecución de proyectos, entre otras. Lo mismo ocurrió con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), aunque este con la diferencia de ofrecer la posibilidad de un ingreso económico adicional al salario, como estímulo para que se realicen actividades de investigación de alta calidad.

Cada uno de los factores descritos apareció en diferentes momentos en las instituciones educativas de Chihuahua y poco a poco se fueron arraigando en la cultura escolar del nivel superior. Hoy en día forman parte de los indicadores de calidad el número de investigadores pertenecientes al SNI, los profesores con perfil PRODEP, la

cantidad de posgrados registrados en el PNPC, la productividad académica –sobre todo publicada en revistas de alto impacto–, las estancias de investigación, los convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales, entre otros.

LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EN EL POSGRADO DE LA UACH

En la actualidad, el punto nodal en la formación de investigadores se encuentra en el posgrado de la FFyL de la UACH, puesto que el área de historia e historiografía de la educación aparece como línea específica de investigación dentro de sus programas de maestría y doctorado. Alrededor de ella giran las actividades destinadas a la elaboración de la tesis de grado e involucran a los estudiantes en proyectos, estancias académicas y congresos de investigación que complementan su formación como especialistas en el área.

La Maestría en Educación Superior (MES) comenzó a operar en 1987, siendo el primer programa de este tipo en el estado de Chihuahua (Hernández, Trujillo y Pérez, 2019), pero tuvo escasa influencia en la formación de investigadores, pues solo unas cuantas tesis se elaboraron bajo el enfoque histórico y la mayoría de los egresados abandonó las actividades investigativas al obtener el grado. Más tarde – en 2005– dio inicio el Doctorado en Educación Centrado en Investigación (DECI), que muy pronto fue permeado por las políticas federales que llevaron a los profesores a integrar el Cuerpo Académico 111 de Historia e Historiografía de la Educación, y a participar en programas como el perfil PRODEP y el SNI.

Una vez establecido un grupo académico que se reunía en torno a un tema de investigación común, se dieron las condiciones para incursionar en la formación de investigadores especializados en la línea de historia e historiografía de la educación y consecuentemente en su involucramiento en actividades que poco a poco ayudaron a consolidar el trabajo investigativo. Los primeros estudiantes iniciaron en la dinámica de participación en congresos nacionales e internacionales,

Se dieron las condiciones para incursionar en la formación de investigadores especializados en la línea de historia e historiografía de la educación y ...en su involucramiento en actividades que poco a poco ayudaron a consolidar el trabajo investigativo.

publicación de artículos en revistas arbitradas e indizadas, además de otras acciones colaterales como afiliación a redes de investigación y el consecuente desarrollo de proyectos interinstitucionales.

En la tabla 1 se puede apreciar cómo a partir de 2010 el Congreso Nacional de Investigación Educativa, organizado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), se convirtió en un escenario de participación de estudiantes y profesores del posgrado de la FFyL, dejando de lado el papel marginal que habían tenido en los eventos de 2007 y 2009, donde comenzaron a participar con un trabajo.

Tabla 1. Participación de estudiantes y profesores del posgrado de la FFyL en los congresos del COMIE (2009-2017).

EVENTOS/PONENTES	COMIE 2009	COMIE 2011	COMIE 2013	COMIE 2015	COMIE 2017	Total
Estudiantes	1	3	2	1	4	11
Profesores	0	2	1	4	2	9
Total	1	5	3	5	6	20

Fuente: Elaboración propia con datos de COMIE (2009, 2011, 2013, 2015 y 2017).

La participación de estudiantes y profesores del posgrado de la FFyL muestra una transformación importante en las formas de generar la producción académica bajo las actuales políticas públicas en materia de investigación. Se observa una transición del trabajo individualizado y con poca supervisión de los directores de tesis, hacia formas colegiadas más abiertas, en las que la productividad se da entre profesores y estudiantes, o entre dos o más integrantes de un mismo cuerpo académico. Así, se generan dinámicas en las que hay saberes y reglas compartidas que proyectan la posibilidad de ampliar los espacios de participación en grupo, aprovechando las potencialidades de cada integrante.

Los Encuentros Internacionales organizados por la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación (SOMEHIDE) también son un referente importante para valorar el desarrollo de la investigación, pues se trata de un evento que aborda específicamente temas concernientes al área y además representa un espacio informal para la formación de investigadores. De igual manera, si retomamos el concepto de *campo* de Pierre Bourdieu, tenemos que al interior de la SOMEHIDE se validan los productos de

investigación mediante la evaluación de pares y a la vez se legitima el quehacer investigativo de los integrantes. En la tabla 2 se puede apreciar que de 2010 a 2018 hay una presencia constante de los profesores y estudiantes del posgrado de la FFyL en los encuentros bianuales, siendo que años antes hubo presencia escasa.

Tabla 2. Participación de estudiantes y profesores del posgrado de la FFyL en los congresos de la SOMEHIDE (2010-2018).

EVENTOS/PONENTES	SOMEHIDE 2010	SOMEHIDE 2012	SOMEHIDE 2016	SOMEHIDE 2018	Total
Estudiantes	2	4	3	3	12
Profesores	2	2	3	2	9
Total	4	6	6	5	21

Fuente: Elaboración propia con datos de SOMEHIDE (2019).

En el ámbito local, los eventos académicos que han tenido mayor grado de consolidación son los congresos que organiza bianualmente la Red de Investigadores Educativos Chihuahua (REDIECH); en ellos el área de historia e historiografía de la educación se define como temática central del evento. En la tabla 3 se observa la misma constante de participación de los estudiantes y profesores del posgrado de la FFyL con un número de ponencias similar a la de los eventos del COMIE y de la SOMEHIDE.

Tabla 3. Participación de estudiantes y profesores del posgrado de la FFyL en los congresos de la REDIECH (2010-2018).

EVENTOS/PONENTES	REDIECH 2012	REDIECH 2014	REDIECH 2016	REDIECH 2018	Total
Estudiantes	2	1	1	6	10
Profesores	3	3	3	2	11
Total	5	4	4	8	21

Fuente: Elaboración propia con datos de REDIECH (2019).

Los tres eventos académicos que se utilizan como ejemplo parecen poco relevantes si consideramos que se trata de un promedio de veinte trabajos por evento en un periodo de ocho años (2010 a 2018), presentados por profesores y estudiantes del posgrado de la FFyL adscritos al área. No obstante, tan solo en el rubro de ponencias, la suma es de 61 productos; comparando de nuevo con los datos del estado del conocimiento en el área de historia de la educación (1997-2007), se observa que el número se elevó en un 161%.

Es decir, en ocho años este grupo académico de profesores y estudiantes tuvieron más presencia con ponencias en congresos que la obtenida por todos los investigadores del estado de Chihuahua en los diez años del periodo reportado por Hernández, Larios, Trujillo y Pérez (2010).

Los datos anteriores ayudan a visualizar el avance alcanzado en el área, a partir de la participación en actividades formativas con los estudiantes del posgrado y, desde luego, de la productividad de los mismos profesores. A ello se debe agregar que uno de los pasos más importantes para la consolidación del posgrado en la UACH ocurrió en 2016, cuando fue suspendido el proceso de ingreso al Doctorado en Educación Centrado en Investigación (DECI) y en su lugar apareció el Doctorado en Educación, Artes y Humanidades que dejaba de ser exclusivo de la Facultad de Filosofía y Letras, y ahora se ofrecía de manera conjunta con la Facultad de Artes. El valor agregado de esta nueva oferta de posgrado estriba en que desde su arranque fue integrado al padrón del PNPC, lo cual abrió a los estudiantes la posibilidad de acceder a una beca económica mensual otorgada por el CONACYT, bajo la condición de dedicar tiempo completo a las actividades académicas relacionadas con el programa.

Al año siguiente –en 2017– fue retomado el mismo camino en el programa de MES que se sustituyó por la Maestría en Innovación Educativa (MIE). Tanto a nivel de maestría como de doctorado se agregaron otros elementos que ya no solo favorecen la consolidación del área de historia e historiografía de la educación, sino que propician su internacionalización debido a la llegada de estudiantes extranjeros y dado el requisito de participar en estancias cortas de investigación en otras instituciones de educación superior a nivel nacional o internacional. Todo ello respaldado con apoyos económicos que se otorgan a través de convocatorias anuales a las que acceden prácticamente todos los estudiantes inscritos.

CONCLUSIONES

La formación de historiadores educativos ha tenido una transición importante hacia la profesionalización, pasando de una actividad ejercida como pasatiempo a una actividad profesional que precisa el empleo de metodologías y enfoques teóricos que ayuden a la

producción de conocimiento de calidad. Este es sin duda uno de los elementos más relevantes que garantizan el fortalecimiento del área, dado que promueve la renovación de los cuadros investigativos en las instituciones educativas y fomenta nuevas posibilidades para trabajar otras líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento.

La participación del estado de Chihuahua en las actividades de investigación en el área de historia e historiografía de la educación, a nivel nacional, fue marginal durante las décadas pasadas. Sin embargo, en los últimos años se observan dinámicas de mayor interacción con académicos y grupos de especialistas del centro y de otras entidades del país, lo que vino a renovar las dinámicas del campo y visibilizó la producción local más allá de las fronteras del propio estado.

Los cambios más radicales para el área ocurrieron a partir del posgrado, que ha sido la plataforma para aumentar la productividad, enriquecer el campo y consolidar las actividades. En lo sucesivo la tendencia será de fortalecimiento, ya que con la nueva oferta de posgrado –integrada al PNPC– existen condiciones más propicias para el fortalecimiento de las actividades investigativas.



REFERENCIAS

- Aguirre, M. E. (2016). *Historia e historiografía de la educación en México. Hacia un balance, 2002-2011. Vol. 2.* COMIE / ANUIES.
- Aguirre, M. E., y Márquez, J. (2016). Historia e historiografía de la educación en México, 2002-2011: vicisitudes de un territorio abierto. En M. E. Aguirre (coord.). *Historia e historiografía de la educación en México. Hacia un balance, 2002-2011. Vol. 2* (pp. 35-60). COMIE / ANUIES.
- Bourdieu, P., y Wacquant, L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva.* Siglo XXI.
- COMIE (2009). Memoria electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/contenido/contenido01.htm>
- COMIE (2011). Memoria electrónica del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/>
- COMIE. (2013). Memoria electrónica del XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v12/seccion2.htm>
- COMIE (2015). Memoria electrónica del XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v13/index.htm>
- COMIE (2017). Memoria electrónica del XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/seccion2.htm>
- CONACYT (2019). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>
- DGESU [Dirección General de Educación Superior Universitaria]. (2019). Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP). <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>
- Gutiérrez, N. G. (2003). Comunidades académicas especializadas interinstitucionales de la investigación educativa. En E. Weiss (coord.). *El campo de la investigación educativa 1993-2001* (pp.151-167). Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE.
- Hernández, G., Larios, M. E., Trujillo, J. A., y Pérez, F. A. (2010). *Historiografía de la Educación.* Secretaría de Educación y Cultura de Gobierno del Estado. Colección Investigación Educativa en Chihuahua, núm. 5.
- Hernández, G., Trujillo, J. A., y Pérez, F. A. (2019). La formación de investigadores en Chihuahua: una mirada histórica. En D. M. Arzola (coord.). *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 93-110). Red de Investigadores Educativos Chihuahua, REDIECH.
- Hinojosa, R. y Alfaro, J. A. (coords.). (2013). De comunidades académicas especializadas a comunidades epistémicas: un estado del conocimiento de las redes que fomentan la producción del conocimiento sobre educación. En M. López, L. Sañudo y R. E. Maggi (coord.). *Investigación sobre la investigación educativa 2002-2011* (pp. 393-444). COMIE / ANUIES.

- Maldonado, A. (2005). Comunidades epistémicas: una propuesta para estudiar el papel de los expertos en la definición de políticas en educación superior en México. *Revista de la Educación Superior*, 2(134), 107-122. <http://www.redalyc.org/pdf/604/60411920008.pdf>
- Martínez Escárcega, R. (coord.). (2012). *Diagnóstico de la investigación educativa en Chihuahua*. Doble Hélice Ediciones.
- Montoya Chávez, R. M. (2010). Presentación de la colección Investigación Educativa en el Estado de Chihuahua. En R. Martínez Escárcega (coord.). *La investigación educativa: su epistemología y sus métodos* (pp. 9-26). Secretaría de Educación y Cultura de Gobierno del Estado. Colección Investigación Educativa en Chihuahua, núm. 6.
- REDIECH (2019). RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*. <http://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie>
- SEP (2019). Acuerdo número 07/02/19 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el ejercicio fiscal 2019. Secretaría de Educación Pública.
- SOMEHIDE (2019). Ponencias. <http://www.somehide.org/index.php/actividades-noticias-2/recursos-biblioteca>
- Trujillo Holguín, J. A., Pérez Piñón, F. A., y Hernández Orozco, G. (2011). La investigación historiográfica en Chihuahua: un balance preliminar. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 2(2), 5-14. https://rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/532
- Trujillo Holguín, J. A., Pérez Piñón, F. A., y Hernández Orozco, G. (2012). Historiografía de la educación en Chihuahua: El camino hacia la consolidación del campo investigativo. En M.S. Aguirre Lares (coord.). *La investigación educativa: reflexiones sobre el objeto de estudio* (pp. 97-116). Doble Hélice Ediciones.
- UACJ (1997). Actas del V Congreso Internacional de Historia Regional. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Formación para la investigación en los estados del conocimiento del COMIE: ¿Qué se hizo y qué falta por hacer?

JORGE ALBERTO RAMÍREZ DE ARELLANO DE LA PEÑA

Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán

RESUMEN

El presente documento es un análisis de la construcción y aporte al tema de la formación para la investigación en los primeros tres Estados de conocimiento que edita cada década el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).

La intención de este manuscrito es brindar información para futuras investigaciones como un marco de referencia a los interesados en esta área, donde se aprecia la evolución del estudio de la formación para la investigación en México y la creciente producción científica (aunque no lo suficientemente exhaustiva y escasa conceptualmente hablando) de un tema que a lo largo de los 30 años analizados ha ido tomando cada vez más su lugar entre los intereses de los investigadores educativos.

El documento está dividido en cuatro apartados: (a) una introducción, en la cual se plantea un posicionamiento teórico con base en algunas definiciones sobre la formación para la investigación; (b) una revisión del primer y segundo estado del conocimiento, en términos de qué se hizo y qué se dejó de hacer; (c) comentarios sobre la formación para la investigación en el tercer estado del conocimiento, qué se atendió y qué quedó pendiente, y (d) algunas consideraciones sobre posibles vetas para estudios posteriores, proyectando lo que se espera para el cuarto estado del conocimiento, a manera de cierre del documento.

INTRODUCCIÓN

Hablar de formación es referirse (entre otras cosas) al tiempo; tiempo en el que se van amalgamando vivencias, aprendizajes, experiencias y hasta perspectivas de ver un nuevo



mundo. Por sí solo, hablar de formación tiene implicaciones complejas en su entendimiento, comprensión y análisis. Aunado a ello, hablar de investigación implica referirse a procesos (que se dan en un tiempo), a conocimiento, sistematización, rigor, disciplina y creatividad. Tiempo no solo para el estudio o investigación al respecto, sino para que las ideas maduren, los procesos se cumplan y la formación pase de una etapa adolescente a una etapa adulta.

Para referenciar la evolución de la investigación respecto a la formación para la investigación en México, existen tres documentos valiosos que brindan un panorama de la historia: los tres estados del conocimiento (EC) realizados por miembros del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), los cuales abarcaron tres periodos, (a) 1982-1992, (b) 1992-2002 y (c) 2002-2011, respectivamente. En cada uno de ellos se plantea una definición acorde a su contexto histórico y la madurez en que la comunidad científica ha evolucionado en su análisis al respecto, a lo largo de estos años.

Para entender el concepto de formación para la investigación es necesario, primeramente, comprender por un lado el término formación y por otra investigación. Para Honore (1980 citado en Moreno, 2010), la formación hace referencia a la función humana de evolucionar, por lo tanto, no es algo que se adquiera en una sola experiencia, ni mucho menos que esté sujeta a un determinado tiempo o edad, ya que se cultiva y se desarrolla poco a poco por medio de acciones encaminadas hacia la transformación de los sujetos y el desarrollo de sus potencialidades. Es decir, la formación entendida como un proceso constante que busca la transformación del individuo, que puede enfatizarse en ciertas áreas por medio de acciones específicas y por mediaciones, que pueden ser los formadores o aquellas herramientas de las que pueda valerse para lograr la formación del individuo (Moreno, 1998).

Otro concepto que resulta necesario analizar es el de investigación. Autores como Moreno (1998) la conciben como la representación de la actividad científica que agrupa un conjunto de procesos para la producción de nuevos conocimientos que se encuentran regulados por ciertas normas. Para Jiménez (2010) es la práctica que consiste en generar dichos procesos, orientándolos, apoyándolos, recuperándolos, reconstruyéndolos, a fin de que realmente conduzcan a la producción de conocimientos.

Una vez precisados estos conceptos, es necesario especificar las definiciones que en los EC entienden por formación para la investigación. Para el segundo estado del conocimiento del (COMIE), se define como: “El quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada, el acceso a los conocimientos, desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes y la internalización de valores necesarios para la realización de la práctica denominada investigación” (Moreno, Sánchez, Arredondo, Pérez y Klinger, 2003, p. 34).

La formación hace referencia a la función humana de evolucionar, por lo tanto, no es algo que se adquiriera en una sola experiencia.

Diez años después, en el tercer EC del COMIE en 2013, se encuentra una definición ya no solo genérica, sino referida en particular para la investigación educativa: Formación para la investigación educativa. Al respecto se alude a que la formación es un proceso colaborativo de adquisición de conocimientos y desarrollo de capacidades, destrezas, actitudes y valores que le permiten a la persona realizar investigación educativa y utilizar sus resultados. Puede lograrse en forma escolarizada o en la práctica (Schmelkes, 2013, p. 239).

Estas definiciones ayudan a identificar las diferentes necesidades de formación en los niveles educativos en el país, actores, procesos, métodos e intenciones. ¿Qué se ha hecho en estos poco más de 30 años de su investigación y acuñamiento en México? En los siguientes apartados se presenta una aproximación a ello.

PRIMERO Y SEGUNDO ESTADOS DEL CONOCIMIENTO:

¿QUÉ SE HIZO Y QUÉ SE DEJÓ POR HACER?

Hablar sobre los estados del conocimiento no solo es hablar de la recopilación de documentos de investigación a lo largo de un periodo determinado, sino referirse al esfuerzo y compromiso de la misma comunidad académica por indagar y analizar sobre el tema de interés. Es también referirse a conocer la historia de un objeto de estudio, explorar su evolución, incluso desde qué perspectivas se abordó el análisis del objeto de interés, y, por qué no, reflexionar acerca de esos vacíos teóricos, conceptuales, metodológicos y hasta técnicos a lo largo del tiempo y que proyectan temas todavía por investigar.

Acerca del primer EC en lo referente a la investigación educativa, este fue elaborado por Galán y colaboradores (1993, citado en Schmelkes, 2013), como capítulo del volumen 8 de la serie "La investigación educativa en los ochenta. Perspectiva para los noventa". En este EC se le dedicó un capítulo extenso a la formación de investigadores tanto en los posgrados como en experiencias alternas. Además, se realizó un segundo estado de conocimiento de este periodo publicado por Weiss y Maggi en 1997 (Schmelkes *et al.*, 2013, p. 338). Sin embargo, para Moreno (2000) lo encontrado era una valiosa pero escasa atención al tema.

El segundo EC se presentó en 2003 e incluyó el periodo 1992-2002, coordinado por María Guadalupe Moreno Bayardo y colaboradores, como la parte I del volumen 8: Sujetos, actores y procesos de formación (Tomo I), coordinado por Ducoing (2003). Fue en este EC en el que el grupo de trabajo discutía sobre la nomenclatura formación "en", "de" o "para" la investigación, concluyendo que "para" incluía a las otras dos nomenclaturas (Moreno, Sánchez, Arredondo, Pérez y Klinger, 2003). Bajo esta perspectiva, en la delimitación del campo temático se puntualizó una distinción fundamental en torno a la formación de investigadores, entendida esta como un caso particular de la formación para la investigación y como el proceso de amplio espectro mediante el cual se prepara a los agentes que tendrán como desempeño profesional la generación de conocimiento en un campo determinado, lo cual lleva a pensar que esta formación no se da solo en ambientes formales escolarizados, sino en la práctica de investigación con investigadores activos (Schmelkes, 2013).

De acuerdo con Moreno (2000), una de las primeras dificultades a las que se enfrentó para abordar su objeto de estudio para el segundo EC fue la escasa referencia al tema:

La literatura publicada acerca de la formación para la investigación educativa en México... ha permitido construir un estado de la cuestión que de manera global y sistemática se presenta a continuación: ... La formación para la investigación es un objeto de estudio sumamente complejo que ha sido escasamente abordado, por lo tanto, son pocos y dispersos los elementos teóricos trabajados al respecto, el acercamiento al saber no sistematizado sobre dicho objeto de estudio tiene que ser realizado por vía de la exploración de otras temáticas tales como: formación de investigadores, investigación educativa y posgrados en educación (p. 19).

De esta forma, Moreno daba cuenta (desde el año 2000) de la poca atención al tema por parte de los investigadores educativos. Era de esperarse que, si el tema había sido escasamente abordado en lo general, en lo específico sucediera algo similar. Esta misma investigadora, ya en 2009, haciendo una reflexión retrospectiva del trabajo realizado en el segundo EC, mencionaba que la formación para la investigación es un objeto de estudio cada vez más relevante para académicos involucrados en procesos de formación en educación superior, principalmente en posgrado. Así, en la construcción del estado del conocimiento se mantuvo la atención en el foco central denominado “formación para la investigación”, desde una perspectiva más general que la que podría referirse a “formación de investigadores”, de manera específica en educación (Moreno, 2009, p. 111).

La formación para la investigación es un objeto de estudio cada vez más relevante para académicos involucrados en procesos de formación en educación superior.

Para el segundo EC (Moreno et al., 2003) se realizó una revisión de 76 documentos (artículos, ponencias, tesis, capítulos de libro y libros). Para el análisis de esta información, se construyeron cinco categorías: construcción conceptual, actores, procesos y prácticas, condiciones institucionales, y programas y experiencias.

En cuanto a la *construcción conceptual*, la revisión permitió ubicar a dos autores principales en este campo temático (Moreno y Sánchez) quienes dieron evidencia de construir conceptualmente, precisar el significado con el que utilizan las categorías centrales de su trabajo o referirse de manera crítica a determinadas concepciones. La revisión de la producción se centró en términos y expresiones relacionadas directa o indirectamente con la formación para la investigación. En algunos casos, la precisión conceptual apareció como intención explícita referida por el autor y en otros casos se incorporó de manera instrumental. Esta revisión dejó en evidencia la falta de trabajos de construcción conceptual relativos a la formación para la investigación, aunque sí dejó ver que hay cierta afinidad o concordancia en las formas de entender la formación para la investigación (Moreno, 2009).

Bajo la categoría de *actores* se encontró que ahí se agrupó el mayor número de trabajos (22), lo cual indica que surgió el interés en los investigadores por el estudio de las personas involucradas en los procesos de formación para la investigación (tanto

formandos como formadores), ya que en años anteriores los estudios se centraban principalmente en programas o proyectos para formar investigadores.

Pasando a la tercera categoría del segundo EC, *procesos y prácticas*, fue en su momento la segunda categoría con mayor número de trabajos (20 a cargo de 15 autores) donde la inclusión de la dimensión de "proceso" resultó fundamental, en contraste con la época en que la principal insistencia de los formadores estuvo en señalar y caracterizar los diversos elementos que habría de contener un producto de investigación; pero también en contraposición con la idea de que la formación para la investigación pueda ser considerada como una práctica genéricamente caracterizada (Moreno, 2009). Aunque la misma autora advierte que cada proceso de formación no se da solo como consecuencia de un número determinado de actividades intencionadas hacia la formación, no ocurre en un periodo de tiempo determinado, tampoco se da de la misma manera en los formandos, pero es posible esperar en ciertas condiciones y con ciertos antecedentes, que algunas actividades de formación tengan un impacto común (no idéntico), generando procesos en los individuos incorporados a un grupo de trabajo.

Otro de los conceptos que trabajaron los autores en este segundo estado del conocimiento fue el de prácticas de formación, como son residir en centros de investigación en forma asociada con investigadores en activo; promover el trabajo analítico y reflexivo organizando seminarios en donde se pongan en común los avances de los trabajos de los formandos, pero donde se abra el espacio para el debate de teorías, ideas y metodologías; construir núcleos de investigación a los que se incorporen investigadores consolidados y noveles; atender el desarrollo individual y el del grupo, y cuidar las condiciones para que la tutoría sea el eje central de los procesos de formación.

Moreno, en años posteriores al segundo EC (en 2009), plantea algunos vacíos que pretendió fueran abordados en investigaciones posteriores, pues se carece de estudios que se centren en los aspectos medulares de los procesos (cómo ocurren, en qué marco de condiciones, cómo son vividos por los sujetos) o de las prácticas de formación (cómo se dan las interacciones formador-formando y entre pares, desde qué discurso se pretende contribuir a la formación, qué experiencias de aprendizaje resultan privilegiadas). Este vacío representa una oportunidad importante para futuras investigaciones.

Otra de las categorías de análisis de la información en el segundo estado del conocimiento fueron las *condiciones institucionales*. Lo primero que llama la atención es la poca cantidad de trabajos en esta categoría, sobre todo cuando es un tema recurrente entre los investigadores. En esta categoría se hace el señalamiento de carencias en la infraestructura de apoyo a la investigación, específicamente en los espacios físicos, centros de información documental y servicios de cómputo; además, hacen énfasis en fortalecer políticas institucionales de apoyo a la investigación y atención a factores como la dinámica académica y el clima de trabajo (organización, formas de relación, formas de ejercer la autoridad, grupos de poder) que se desarrollan en las instituciones. Para Moreno (2009), en programas de posgrado se dio énfasis a un ambiente educacional que incluye una asesoría adecuada, redes de relaciones e instrucción curricular. Cabe preguntarse si estas consideraciones en posgrado también son pertinentes cuando el objetivo es formar para la investigación de manera transversal en todos los niveles educativos (Moreno, 2005), lo cual genera un vacío de conocimiento.

La última categoría de análisis se refirió a *programas y experiencias*, de los cuales se ubicaron 18 documentos:

Algunos de ellos tomaron como objeto de estudio a los programas de posgrado [...] las problemáticas encontradas en relación con los programas que pretenden formar para la investigación, se refieren, por una parte, a los profesores, tutores e investigadores, y por otra, a los planes de estudio (Moreno, 2009, p. 136).

Las problemáticas encontradas en cuanto a los profesores-tutores-asesores-investigadores son la escasa o nula formación en investigación en académicos que se desarrollan en estas funciones, o la formación para la investigación solo orientada hacia la preferencia metodológica del asesor, así como investigadores que difícilmente facilitan la formación para la investigación porque operan con juicios rígidos, devaluando totalmente los productos de los estudiantes, quizá, –dice Moreno (2009)–, por una marcada tendencia a cuidar el prestigio personal o de grupo.

En cuanto al análisis de las experiencias, se encontraron documentos referidos a experiencias en doctorados en educación, cuya función es la formación de investigadores en esta área.

Otra de las problemáticas en esta categoría es la de los planes de estudio, que por su propia naturaleza no se contempla de manera explícita, así como el desarrollo de habilidades de pensamiento y el aprendizaje de técnicas requeridas en la práctica de investigación, lo cual lleva a pensar que se requiere un tiempo para que el formando o aprendiz del oficio pueda desarrollar estas habilidades; además de una excesiva carga teórica, desequilibrio entre la cantidad de tiempo dedicado a la formación por medio de cursos y el destinado a las asesorías individuales, que, aunque se refiere de nuevo a posgrado, en licenciatura no dista mucho de esta realidad.

En cuanto al análisis de las experiencias, se encontraron documentos referidos a experiencias en doctorados en educación, cuya función es la formación de investigadores en esta área. Entre las características relevantes de las experiencias en los programas destacan: contar con una currícula centrada en la realización de un proyecto de investigación, ser de carácter tutorial, utilizar los seminarios como espacios donde se interactúe con los tutores y demás participantes, y seleccionar cuidadosamente a catedráticos, tutores y alumnos. También se abordaron experiencias acerca de la participación en un Programa Interinstitucional de Investigaciones sobre Educación Superior (PIIES), programa que propició la formación de investigadores por medio de cursos cortos, promoción del doctorado y colaboración en maestrías. Así mismo, se abordaron experiencias en la formación para la investigación en núcleos de investigación, así como de quienes han participado en procesos formativos trabajando en talleres o seminarios.

Una mención aparte se hizo de la experiencia de una licenciatura en Ciencias de la Educación, en la que la formación para la investigación es una herramienta de trabajo. Este programa tiene como limitante propia que la planta docente es heterogénea, con más experiencia en la docencia que en la investigación, aunque es rica en los logros alcanzados.

Aunque en el segundo EC se encontraron trabajos acerca de experiencias de formación para la investigación, Moreno (2009) plantea que no se han recuperado de manera sistemática con apoyo de un seguimiento continuo, o solo han sido comunicadas en el caso de programas que cuentan con mejores condiciones y/o académicos interesados en esta temática.

A modo de síntesis de lo presentado en el análisis del segundo estado del conocimiento, visto a más de 15 años, se percibió que había ya un espacio específico para el estudio de la formación para la investigación en la comunidad científica, pero quedó la impresión de que los investigadores en ese tiempo se dedicaron, en su afán de teorizar o establecer caracterizaciones, a dejar perfiles en el “deber ser”. Sin embargo, para Moreno (2009) se dejaron focos orientadores de los procesos de formación, se dio una transición de “se aprende a investigar investigando” a “formarse investigando”. Con escaso avance en lo conceptual, los investigadores se dieron a la tarea de trabajar esta temática con ciertos lineamientos afines que dieron lugar a nuevas líneas de investigación y acción en el quehacer académico. También se comenzó a considerar, para futuras investigaciones, profundizar en las vivencias y experiencias de los actores (tanto de los formadores como de los aprendices del oficio) en la formación para la investigación: ¿cómo lo viven?, ¿cómo se desarrollan?, ¿cómo se forman? Son algunas preguntas que quedaron para el estudio en los siguientes diez años, para el tercer estado del conocimiento.

Se percibió que había ya un espacio específico para el estudio de la formación para la investigación en la comunidad científica.

FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL TERCER ESTADO DEL CONOCIMIENTO: ¿HASTA DÓNDE SE LLEGÓ Y QUÉ ES LO QUE QUEDÓ PENDIENTE?

En noviembre de 2013 se presentó la tercera edición de los Estados de Conocimiento que el COMIE ha publicado en los últimos años. El área 11 del COMIE, Investigación de la Investigación Educativa, se dio a la tarea de recopilar los productos de investigación referidos a México, realizados entre el 2002 y 2011, cuyo objeto de estudio es la investigación educativa, su evolución histórico-social, epistemología, métodos y condiciones de producción del conocimiento, la influencia de los contextos, de las políticas, del diagnóstico de la investigación educativa, de la formación de los investigadores, comunidades y redes de investigación educativa y los usos y distribución del conocimiento producido.

De acuerdo con Muñoz, Barrón y Bracho (2013), al comparar los estudios realizados para este tercer EC con los anteriores se aprecia que las investigaciones reflejan una creciente diferenciación de los temas abordados; una variedad de enfoques teóricos,

metodologías utilizadas y distintas maneras de organizar y analizar la información obtenida. Esto lleva a pensar acerca del grado de evolución y madurez que han alcanzado las distintas comunidades científicas en el trabajo de análisis para abordar los objetos de estudio, y la formación para la investigación no es la excepción.

Lo referente a este tema fue coordinado por Corina Schmelkes y colaboradores (2013), como el capítulo 6, Formación para la investigación, del tercer EC, coordinado por López, Sañudo y Maggi. Los responsables de esta subárea tomaron la decisión de ratificar la formación para la investigación como el concepto central para su elaboración, como se había considerado en el segundo estado del conocimiento. Se logró incorporar a 62 profesores interesados en el tema, pertenecientes a 21 estados del país. Un esfuerzo con mayor cobertura que los anteriores EC pero que deja abierta la necesidad de considerar la totalidad del país.

Para realizar el análisis de la información recolectada para el tercer EC, el grupo se dividió en cuatro equipos que atendieron: libros (diez), capítulos de libros (seis), artículos de revistas (19), tesis (13) y ponencias (77 en congresos nacionales, coloquios y foros). Cabe señalar que las referencias completas se pueden consultar a partir de la página 385 del tercer EC.

Para el análisis de esta documentación se realizaron categorías por cada uno de los elementos: libros, seis categorías; artículos de revistas, siete; tesis, tres; y ponencias, ocho. En los cuatro grupos se encuentra algún documento en el que se hable acerca de la categoría propuestas de formación para la investigación; métodos y estrategias; marcos teóricos y construcciones conceptuales; perfil del formador de investigación, asesoría y tutoría; contextos y condiciones institucionales; evaluación; epistemología de la investigación; experiencias exitosas; y proceso histórico. A continuación, se presenta un análisis haciendo la integración de los resultados encontrados en cada una de las categorías de los cuatro grupos en el tercer EC.

En cuanto a las propuestas de formación para la investigación, es la categoría donde se encuentra el mayor número de participaciones; en los documentos se plantean enfoques y perspectivas para orientar la formación de formadores en los procesos de investigación. Se hicieron propuestas basadas en didáctica de la investigación, en

investigación como base de la enseñanza o en una docencia para la investigación. También se considera a la formación para la investigación como proceso evolutivo; es decir, desde la infancia hasta el posgrado, centrando la mayor atención en doctorado. A nivel licenciatura se encontró una investigación (Montero, 2009) que trata el tema de la formación para la investigación como plataforma para que los egresados continúen sus estudios en posgrado. En esta categoría se habla de una formación en la acción y la práctica.

Otra de las categorías en las que se encuentran varios trabajos es la de métodos y estrategias. En los documentos analizados en el tercer EC se plantea nuevamente el aprender investigación haciendo investigación, utilizando el método de investigación – acción y laboratorios basados en investigación educativa, con la finalidad de la práctica, la comprensión de la práctica (algo que no se consideró en el segundo EC) y la situación en la que se da dicha práctica. También se encontraron trabajos acerca de la implementación de recursos móviles y recursos educativos abiertos. Se habla principalmente de dos actores: el formando, quien debe desarrollar habilidades, actitudes, valores propios del acto investigativo; y el formador, quien tienen un papel de facilitador del aprendizaje y ha de asumir el papel de asesor científico capaz de dirigir y orientar la formación del formando, además de fomentar el pensamiento crítico y reflexivo, no solo del trabajo investigativo, sino de sus acciones como formando.

Otra de las categorías de principal interés fue la de marcos teóricos y construcciones conceptuales, en la que se pueden encontrar elementos que indican hacia dónde va la investigación educativa y los valores que tiene el profesional que la desarrolla en las instituciones. También se encuentra la discusión teórica de los conceptos de innovación y transformación como ejes centrales para la formación para la investigación. Se analizan los conceptos de la formación del investigador y del campo de la investigación con la intención de comprender y explicar cómo sucede el proceso de formación para la investigación en los hechos y experiencias de los estudiantes, en este caso de una maestría.

También se encuentra la discusión teórica de los conceptos de innovación y transformación como ejes centrales para la formación para la investigación.

Una de las categorías que surgió y da cuenta de una discusión entre los investigadores interesados en esta área es acerca del perfil del formador de investigadores y su papel en la tutoría-asesoría. La discusión se da a partir del supuesto de que quien sabe investigar sabe formar investigadores; los resultados encontrados y la experiencia dan cuenta de que no necesariamente es así. Esto pareciera una asignatura pendiente, ya que, como se había mencionado en el segundo EC, se forma en el "deber ser" sin considerar aspectos como la práctica docente y la disposición a trabajar en la docencia. En lo que sí se consideran algunos avances es en las funciones de tutor-asesor, en las cuales se destaca la relación entre tutor- tutorado, el acompañamiento, la disposición de ambos, empatía, responsabilidad, compromiso de trabajo, apoyo al estudiante, comunicación permanente y facilitación de acervo bibliográfico.

En cuanto a la categoría de contextos y condiciones institucionales, se encontraron trabajos en los cuales se ubican condiciones necesarias de espacios, tiempos y discursos de las instituciones que forman para la investigación. En el tercer EC se destaca el dato de que el 50% de los investigadores educativos en el país se encuentran en cinco instituciones: UNAM, CINVESTAV, UPN, UAM y UDG; por otro lado, la formación de investigadores se concentra prácticamente en el sistema universitario mexicano, lo que implica conocer más acerca de las otras instituciones. En el tema de evaluación, se encontraron pocos trabajos en libros (dos) y ponencias (cuatro). En estos trabajos se hace referencia a dos cuestiones: la valoración que se hace de algún programa de formación para la investigación y la autoevaluación que hacen los alumnos de su mismo proceso de formación. Cabe resaltar que en cuanto los programas, se trata de una experiencia llevada a cabo en investigación-acción.

En la categoría de epistemología de la investigación, se plantea que los aportes de la sociología cultural son valiosos en la medida en que recuperan el protagonismo de los participantes tanto de manera individual como colectiva, sus creencias, sus razones, lo que sienten o lo que esperan. Por otro lado, la ética profesional en la investigación educativa debe ser vista como un asunto de oportunidades y de competencias académicas.

Las dos últimas categorías son experiencias exitosas y proceso histórico, en las cuales se encontró un trabajo respectivamente. En las experiencias exitosas se reporta una experiencia que se basa en el concepto de formarse en investigación educativa haciendo investigación educativa, la cual se nutre por medio del método investigación-acción. Por último, en la categoría de proceso histórico, se hace un recorrido de la conformación de la investigación educativa presentándola en etapas: despegue, definición, profesionalización y consolidación, etapas que en este análisis de los EC se ha podido evidenciar.

Para concluir con este apartado resulta necesario hacer énfasis en algunos elementos comunes y cuál vacío prevalecen. Del primer al tercer EC se consolidó el cambio en la nomenclatura de formación de investigadores a formación para la investigación. Este cambio de nomenclatura resulta relevante para el momento de madurez del objeto de estudio ya que se comenzó a transitar del “se aprende a investigar investigando” a “formarse investigando”.

Este tránsito amplía las categorías de análisis adicionando los métodos y estrategias en la formación para la investigación, así como la importancia del rol de las asesorías y tutorías.

Una de las coincidencias es que se sigue manteniendo el interés por indagar en el nivel de posgrado, sin embargo, este énfasis ha dejado vacíos profundos en los diferentes niveles anteriores. Otro aspecto común fue en cuestión metodológica: si bien predominaron los estudios de caso e investigación-acción, ya se sugería para el tercer EC explorar los procesos de formación para la investigación desde la mirada fenomenológica de los actores, buscando análisis de qué viven y cómo lo viven los implicados.

Ya se sugería para el tercer EC explorar los procesos de formación para la investigación desde la mirada fenomenológica de los actores, buscando análisis de qué viven y cómo lo viven los implicados.

Y por último, en comparación con el segundo EC en este tercero se aprecia la inclusión de temas como experiencias, escenarios formales y no formales de formación para la investigación (en diferentes modalidades: presenciales, abiertos, móviles y virtuales), temas que se espera sean considerados en el cuarto EC.

VETAS PARA ESTUDIOS POSTERIORES:**¿QUÉ ESPERAMOS PARA EL CUARTO ESTADO DEL CONOCIMIENTO?**

Si bien durante todo el desarrollo de este capítulo se ha evidenciado un avance en el estudio de la formación para la investigación, resulta necesario advertir temáticas que se espera encontrar analizadas en el cuarto EC. Uno de los grandes pendientes en las últimas décadas es la escasa producción científica en cuanto a la conceptualización y teorización del objeto de estudio. Hay avance, cada vez se encuentran más académicas y académicos interesados por la temática, pero son escasos.

Así mismo, se espera encontrar mayor profundidad en el actuar y quehacer de los implicados en los procesos de formación para la investigación, implicando estudios respecto a la ética en la investigación y actitudes de los actores. Es otro de los temas pendientes que ha quedado desde ya hace más de 30 años, pero se ha comenzado a explorar poco a poco, incluyendo a formandos y formantes, conocer sus prácticas, culturas y experiencias. Esto lleva a pensar en la diversidad de propuestas metodológicas para abordar el objeto de estudio, siendo los estudios fenomenológicos los que han quedado pendientes en los últimos EC.

También se espera encontrar análisis sobre las políticas y condiciones institucionales (no solo escolares) para el desarrollo de conocimiento en el área y las oportunidades con las que cuentan los investigadores para realizarla. También habría que esperar investigación sobre la difusión de conocimiento en el área, desde consumir (búsqueda en base de datos de información válida y confiable) hasta la difusión como autor. Esta temática va de la mano con las nuevas tecnologías, en las que el conocimiento se gestiona de manera electrónica y lleva a conceptos como el de *ciencia abierta*.

Por otro lado, para Schmelkes (2013), nuevamente se dejan vacíos en el tercer EC que invita a explorar en la siguiente década. Por mencionar algunos, hay un vacío en la gestión del conocimiento en las investigaciones; hace falta una mayor investigación básica; existe una carencia de las posturas epistemológicas y con ello una falta de ubicación metodológica acorde con la construcción del objeto, y no se abordó la diferencia entre la formación de investigadores con formación curricular respecto a los de formación autodidacta.

Un vacío acerca del tema en los diferentes niveles educativos (Moreno, 2005). Sin embargo, el mayor vacío y reto que se tiene para el siguiente estado del conocimiento, de acuerdo con Schmelkes (2013) es que solo estuvieron representados 21 entidades federativas de las 32 que conforman el país; se esperaría que para el 2012-2021 se logre la representación de todas las entidades para poder realizar el estudio que abarque toda la República Mexicana.

Los Estados del Conocimiento representan los análisis sistemáticos y valorativos del conocimiento y la producción generados en torno a un campo de investigación durante un tiempo determinado. Es así que el esfuerzo de los investigadores educativos interesados en esta área permite identificar el estudio de la formación para la investigación bajos referentes conceptuales, principales abordajes metodológicos y tendencias en los temas y categorías de análisis, pero también dejan en evidencia las ausencias de la producción generada. Hay tiempo para explorar algunos de estos vacíos que se han planteado antes de la construcción del cuarto EC 2012-2021. Veremos qué sí se cumplió y qué quedará de nuevo en el tintero.



REFERENCIAS

- Jiménez, S. (2010). *Las culturas de formación de investigadores de la educación en dos comunidades académicas de México* [versión electrónica]. Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. G. (1998). Investigación para la innovación educativa. *La Tarea*, 10, octubre, 38-43.
- Moreno, M. G. (2000). *Trece versiones de la formación para la investigación*. Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130152>
- Moreno, M. G. (2009). Estado del conocimiento sobre la formación para la investigación en México (1992-2002): una relectura a distancia. En M. G. Moreno, V. Ortiz, S. Jiménez y L. Ruiz. *La formación de investigadores de la educación: cuatro acercamientos al estado del conocimiento*. (pp. 109-156). Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. G. (2010). *Historias de formación para la investigación en doctorados en educación*. Plaza y Valdés Editores.
- Moreno, M. G., Sánchez, R., Arredondo, V., Pérez, G., y Klinger, C. (2003). Formación para la investigación. En P. Ducoing. *Sujetos, actores y procesos de formación. Tomo I: Formación para la investigación, los académicos en México, actores y organizaciones* (pp. 41-111). http://www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/ec2002/ec2002_v08_t1.pdf
- Montero, L. (2009). La formación para la investigación a nivel pregrado. [Tesis de maestría no publicada. Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán].
- Muñoz, C., Barrón, M., y Bracho T. (2013). Prólogo. En M. López, L. Sañudo y R. Maggi (coord.), *Investigación sobre la investigación educativa 2002-2011* (pp. 337-391). ANUIES/COMIE. Colección Estados del conocimiento.
- Schmelkes, C. (2013). Formación para la investigación. En M. López, L. Sañudo y R. Maggi (coord.), *Investigación sobre la investigación educativa 2002-2011* (pp. 337-391). ANUIES/COMIE. Colección Estados del conocimiento.

SEMBLANZAS DE LAS AUTORAS Y LOS AUTORES

(según el orden de aparición de cada artículo)

CAPÍTULO I. ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES

- “ EL OBJETO DE ESTUDIO Y LAS DECISIONES METODOLÓGICAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
- “ ESTUDIOS DE POSGRADO COMO ANTESALA EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS
- “ LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN VOCES DE SUS ACTORES
- “ VICISITUDES PARA INICIARSE COMO INVESTIGADOR Y NO MORIR EN EL INTENTO

El objeto de estudio y las decisiones metodológicas en la investigación educativa

GERMÁN ÁLVAREZ MENDIOLA

Sociólogo por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y maestro y doctor en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas, por el Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del Cinvestav, donde es investigador titular desde 1990.

Sus líneas de investigación son la educación superior privada, las políticas públicas y el cambio institucional en la educación superior, y las experiencias institucionales en aprendizajes a lo largo de la vida.

En la actualidad se desempeña como jefe del Departamento de Investigaciones Educativas.

Es autor de libros, capítulos y artículos de investigación. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel II.

Es también el actual presidente del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE.

Estudios de posgrado como antesala en la formación de investigadores educativos

BERNA KARINA SÁENZ SÁNCHEZ

Directora de la escuela primaria Carmen Romano 2042 de la ciudad de Chihuahua.

Egresada de la Escuela Normal del Estado y de la Universidad Pedagógica Nacional, certificada por la Universidad de Cambridge y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en liderazgo directivo, cuenta con maestría en Educación por la UPN y el ITESM.

Es candidata a doctora en Educación por la Universidad Regional del Norte.

Brinda asesoría académica en nivel de maestría en la Universidad Tecmilenio, la UNIDEP y UNEA.

En nivel básico ha fungido como asesora de docentes. Ha participado en congresos de investigación local y nacional.

Investigadora en temas de género, aprendizaje y función directiva.



La investigación educativa en voces de sus actores

BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN

Doctora en Matemática Educativa por Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional (CICATA-IPN). Profesora investigadora en TecNM: Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez. Fue presidenta de la REDIECH (2016-2018).

Es integrante del Comité Latinoamericano de Matemática Educativa y del COMIE. Líder del cuerpo académico reconocido por PRODEP “Innovación Educativa y Matemáticas en Nivel Superior”. Investigadora anfitriona del “Verano de la Investigación Científica” avalado por la Academia Mexicana de Ciencias. Coordinadora del grupo “Formación de Ingenieros desde la matemática educativa”.

Sus líneas de investigación versan sobre la enseñanza de la matemática a nivel de ingeniería, mediante la modelación e inclusión de tecnología, y el desarrollo del pensamiento matemático.

Vicisitudes para iniciarse como investigador y no morir en el intento

JOSÉ ANDRÉS RODRÍGUEZ BARRALES, ENRIQUE P. SALAZAR RODRÍGUEZ Y ANTONIO GONZÁLEZ CARMONA

JOSÉ ANDRÉS RODRÍGUEZ BARRALES

Originario de la ciudad de Puebla, Pue. México.

Licenciado en Ciencias Naturales en 1998 por la Universidad La Salle Benavente, Puebla, con estudios de posgrado en la misma universidad: Maestría en Administración Educativa en 2002 y Doctorado en Educación en 2016, obteniendo título y cédula en ambos.

Durante su trayecto profesional se ha desempeñado como asesor y sinodal de tesis en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado, así como catedrático de la Licenciatura en Preescolar, Primaria y Secundaria.

Labora como director general del Centro Escolar Comunitario del Sur “Lic. Manuel Bartlett Díaz”, perteneciente al sistema educativo oficial en Puebla.

Continúa trabajando para formarse como investigador en el ámbito educativo.

ENRIQUE PRIMITIVO SALAZAR RODRÍGUEZ

Proviene de una familia que migra del estado de Tlaxcala a la ciudad de Puebla, en los años setenta del siglo XX, con una trayectoria escolar que se inicia con la primaria en 1968 y se extiende a su formación docente en la Escuela Normal, de la que egresó como profesor de educación primaria en 1982, el segundo año de fundado el sistema de educación telesecundaria.

Se incorporó al servicio educativo. En la década de los ochenta, realizó estudios de licenciatura y en la década siguiente ingresó a un posgrado.

Desde el año 2000 se desempeña como académico de maestría y coordinador del área de investigación.

Ha dirigido sesenta tesis de posgrado; en los últimos tres años estudió en el doctorado por la Universidad de Puebla.

Candidato a doctor por la Universidad de Granada, España.

ANTONIO GONZÁLEZ CARMONA

Originario de la ciudad de Puebla, concluyó estudios de licenciatura, posgrado, obteniendo título y cédula de doctorado en 2017.

Docente de formación inicial. Laboró como docente frente a grupo en una escuela primaria durante quince años.

A partir de 1999 se incorporó al Benemérito Instituto Normal del Estado, trabajando en el nivel de licenciatura.

Desde su ingreso a Educación Superior, ha asesorado a estudiantes en la construcción de sus documentos o trabajos de titulación (modalidades de ensayo y tesis de investigación); desde 2007 es catedrático en la Maestría en Desarrollo Educativo y desde 2017 en el Doctorado en Investigación Educativa en la Universidad de Puebla.

Actualmente aspira a formar parte del Sistema Nacional de Investigadores.

CAPÍTULO II. EXPERIENCIAS FORMATIVAS HACIA LA INVESTIGACIÓN EN POSGRADO

- ☞ LA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE INVESTIGADORES DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA. EL CASO DE UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICA EDUCATIVA
- ☞ EXPERIENCIAS FORMATIVAS DE INVESTIGADORES EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DOCTORALES DE MATEMÁTICA EDUCATIVA
- ☞ LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN EL CURRÍCULO DE POSGRADO
- ☞ FACILITADORES Y DIFICULTADES EN LAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL DOCTORAL
- ☞ MI EXPERIENCIA EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DURANTE EL PROCESO DEL TRAYECTO FORMATIVO CONTINUO
- ☞ LA INVESTIGACIÓN, LA ESCRITURA Y LA DIFUSIÓN ACADÉMICA EN EL DOCTORADO EN PEDAGOGÍA

La experiencia de investigación y formación de investigadores desde la perspectiva de las comunidades de práctica: El caso de un equipo de investigación en matemática educativa

GUSTAVO MARTÍNEZ SIERRA, YURIDIA ARELLANO GARCÍA Y ANTONIA HERNÁNDEZ MORENO

GUSTAVO MARTÍNEZ SIERRA

Integrante del SNI desde 2004. Es profesor-investigador de la maestría y el doctorado en matemática educativa, que coordina en la actualidad, en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Su actividad de investigación se enmarca dentro del llamado “Dominio afectivo en matemática educativa”, que comprende el estudio de las creencias, las emociones, las actitudes, los valores y la motivación de estudiantes y profesores hacia las matemáticas, su enseñanza y su aprendizaje.

Además, realiza estudios sobre los procesos construcción de conocimiento matemático en diferentes niveles escolares, en particular acerca del razonamiento covariacional y la modelación en Educación Matemática.

Ha dirigido cinco tesis de doctorado, cuarenta de maestría y cuatro de licenciatura.

Ha publicado más treinta artículos de investigación, diez capítulos de libros y más de treinta artículos en resúmenes en extenso.

YURIDIA ARELLANO GARCÍA

Doctora en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa por la Universidad Autónoma de Guerrero. Integrante del SNI (2019-2021).

En la actualidad realiza investigaciones dentro del llamado “Dominio afectivo en matemática educativa”, específicamente de emociones, creencias y actitudes hacia las matemáticas de estudiantes y profesores de nivel medio superior y superior.

Investiga también sobre la invención de problemas matemáticos por estudiantes y profesores, y su relación con los cambios de creencias y actitudes hacia las matemáticas.

ANTONIA HERNÁNDEZ MORENO

Doctorante en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa (2017-2020) en el Centro de Investigación en Matemática Educativa de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Maestra en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa por la misma institución.

Hoy día realiza investigación sobre dominio afectivo en matemática educativa, en particular sobre emociones y creencias de estudiantes y profesores de nivel superior.

Ha publicado en revistas internacionales especializadas en su disciplina.

Experiencias formativas de investigadores en el desarrollo de proyectos doctorales de matemática educativa

DIANA DEL CARMEN TORRES-CORRALES, LUIS ALBERTO LÓPEZ-ACOSTA Y GISELA MONTIEL ESPINOSA

DIANA DEL CARMEN TORRES-CORRALES

Candidata a doctora en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa y estudiante del Cinvestav-IPN.

Maestra en Matemática Educativa e Ingeniera Industrial y de Sistemas, por el Instituto Tecnológico de Sonora.

Integrante del Grupo de Investigación Formación de Ingenieros desde la Matemática Educativa (FIME), del Comité Latinoamericano de Matemática Educativa (CLAME) y del Padrón de Evaluadores del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).

En la actualidad trabaja en la línea de generación y aplicación de conocimiento sobre “Construcción social del pensamiento matemático”.

Ha participado en programas y espacios de desarrollo profesional docente, como instructora, tutora y diseñadora de materiales en proyectos de desarrollo profesional docente y para la mejora del aprendizaje en matemáticas, gestionados por la Secretaría de Educación Pública en conjunto con el Cinvestav-IPN.

LUIS ALBERTO LÓPEZ-ACOSTA

Estudiante del Doctorado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa del Cinvestav-IPN.

Maestro en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa por el Cinvestav-IPN.

Licenciado en Enseñanza de las Matemáticas por la Universidad Autónoma de Yucatán.

Miembro del Comité Latinoamericano de Matemática Educativa (CLAME), del *International Comitee of Early Researchers in Mathematics Education* (ICERME), y de la Asociación de Lingüística Sistemico-Funcional de América Latina (ALSFAL).

En la actualidad trabaja en la línea de generación y aplicación de conocimiento sobre "Construcción social del pensamiento matemático".

Ha participado como instructor, tutor, asesor didáctico y diseñador de materiales en proyectos de desarrollo profesional docente y para la mejora del aprendizaje en matemáticas, gestionados por instituciones públicas como la Secretaría de Educación Pública, la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán UADY, el Instituto Politécnico Nacional IPN, el Cinvestav-IPN y el Centro de Investigación y Docencia Económicas CIDE.

GISELA MONTIEL ESPINOSA

Doctora en Ciencias en Matemática Educativa por el IPN. Maestra en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa por el Cinvestav-IPN.

Licenciada en Matemáticas Aplicadas y Computación por la UNAM.

Investigadora adjunta en el Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav-IPN, desde el 2014.

Editora Asociada de la Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa (RELIME), e integrante activa del Comité Latinoamericano de Matemática Educativa (CLAME) y la Red de Centros de Investigación en Matemática Educativa en México.

En la actualidad trabaja en las líneas de generación y aplicación de conocimiento sobre "Construcción social del pensamiento matemático", "Desarrollo profesional docente" y "Entornos tecnológicos de aprendizaje de las matemáticas".

Ha participado en diversos programas y espacios de desarrollo profesional docente, desde 2001, como tutora, diseñadora y coordinadora.

Autora de artículos científicos y de difusión, de libros especializados y de texto; ha graduado y dirige tesis de maestría y doctorado.

Las habilidades investigativas en el currículo de posgrado

CELIA CARRERA HERNÁNDEZ, JOSEFINA MADRIGAL LUNA Y YOLANDA ISAURA LARA GARCÍA

CELIA CARRERA HERNÁNDEZ

Profesora-investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, México.

Doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Chihuahua, maestra en Educación con Enfoque en Procesos Cognitivos por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y licenciada en Educación por la UPN.

Profesora de Educación Primaria por la Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón”, de Saucillo, Chihuahua.

Cuenta con perfil PRODEP, es integrante del COMIE, pertenece al SNI y funge como coordinadora del Cuerpo Académico Currículo e Innovación Educativa.

JOSEFINA MADRIGAL LUNA

Profesora-investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Parral, México.

Licenciada en Educación Básica por la UPN, profesora de Educación Primaria por la Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”, maestra en Pedagogía por la Universidad Pedagógica Nacional Ajusco y doctora en Educación por el Centro Universitario de Tijuana.

Cuenta con perfil PRODEP y pertenece al Consejo Mexicano de Investigación Educativa y al SNI.

Es autora de los libros *Aprendizaje y procesos psicológicos asociados, un estado de conocimiento y Educación indígena en Chihuahua: políticas educativas y formación docente*.

YOLANDA ISAURA LARA GARCÍA

Catedrática de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua.

Doctora en Investigaciones Educativas por el Instituto de Investigaciones Sociales y Humanas A.C., de Oaxaca, México. Maestría en Pedagógica por la UPN Ajusco, Licenciatura en Educación por la UPN Parral.

Sus líneas de investigación: Crianza y desarrollo humano, filosofía, epistemología y educación, currículo y formación docente.

Pertenece al Cuerpo Académico 90, currículo e Innovación, y es integrante del Grupo de Investigación e Interculturalidad con los estados de Guanajuato, Chiapas, Jalisco y Chihuahua con relación con los países de Guatemala, Colombia, Perú y España.

Colabora con el grupo de investigación de los posgrados con la universidades de Zacatecas, San Luis Potosí, Guadalajara, Guanajuato, Chiapas y Chihuahua.

Facilitadores y dificultades en las experiencias educativas de los estudiantes de nivel doctoral

ANDREA CASTILLO DURÁN

Maestra en Ciencias de la Educación, con especialidad en la enseñanza del Derecho, por la Universidad de Camagüey, Cuba.

Se ha desempeñado como docente de licenciatura y posgrado en las principales universidades privadas del Estado de Puebla.

Asesora metodológica en el nivel de maestría de la Escuela de Jurisprudencia y Humanidades, así como del área de Desarrollo Académico de Posgrado, Extensión e Investigación de la Universidad Anáhuac en Puebla.

En la actualidad desarrolla estudios en el área de formación para la investigación, como parte de su formación doctoral en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).

Mi experiencia en la investigación educativa durante el proceso del trayecto formativo continuo

ESTHER VÁSQUEZ QUIROGA

Oriunda de Oaxaca, pertenece al pueblo originario mazateco, aunque desde los siete años vivió en Orizaba, Veracruz. Estudió la Licenciatura en Pedagogía y la Maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación en la Universidad Iberoamericana de México.

Trabajó como instructora comunitaria, capacitadora tutora, asistente educativa y asesora pedagógica en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) durante trece años. Hoy trabaja como docente de telesecundaria en el estado de Veracruz.

Fundadora y directora comisionada de un centro de trabajo en la sierra de Zongolica. Recibió certificado de liderazgo por parte de la Universidad de Cambridge y en la actualidad labora como tutora en línea en el Tec de Monterrey.

La investigación, la escritura y la difusión académica en el Doctorado en Pedagogía

ARGELIA HERNÁNDEZ CORTÉS

Doctora en Pedagogía, maestra en Pedagogía y licenciada en Comunicación y Periodismo, por la Universidad Nacional Autónoma de México, de la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

Fue becaria por CONACYT. Su trabajo actual se desarrolla en el área de la Pedagogía, su línea de investigación refiere a las prácticas de literacidad en el posgrado, a la difusión e investigación académica de los estudiantes y egresados del posgrado en pedagogía centrada en el enfoque sociocultural.

Su producción académica se ocupa de los procesos de formación para la escritura de textos: competencias, habilidades y estrategias; en las técnicas para la escritura de un artículo y ensayo; en los factores de estrés entre los universitarios, y en las significaciones de los estudiantes ante las prácticas de escritura de textos académicos.

CAPÍTULO III. EXPERIENCIAS FORMATIVAS HACIA LA INVESTIGACIÓN QUE SE SALEN DE LO CLÁSICO

- 📖 LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DESDE LA PRÁCTICA EDUCATIVA: UNA EXPERIENCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO
- 📖 FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN CUATRO UNIVERSIDADES PARTICULARES: ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL
- 📖 CAMINO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA TESIS DOCTORAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO: EL CASO DEL DOCTORADO EN DESARROLLO EDUCATIVO
- 📖 EL POSGRADO Y SU DIDÁCTICA, UNA EXPERIENCIA EXTRAMUROS PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. DEL NEVADO DE TOLUCA AL TRÓPICO

La formación para la investigación desde la práctica educativa. Una experiencia en el Estado de México

ROMELIA HINOJOSA LUJÁN

Doctora en Educación por la Universidad de Tijuana.

A través de sus 32 años al servicio de la educación se desempeñó en la educación básica, formación de docentes y posgrado.

Del 2012 al 2016 fue funcionaria en el Departamento de Investigación de la Secretaría de Educación en el Estado de Chihuahua.

Su producción académica en la investigación educativa la ha realizado en las líneas de educación y género, formación de docentes, investigación de la investigación e historia de la educación, de las que se han desprendido publicaciones en diferentes formatos.

Fue presidenta fundadora de la Red de Investigadores Educativos Chihuahua, A.C. (REDIECH) de la que sigue siendo integrante, como lo es también en el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).

En 2019 recibió el premio Chihuahuense Destacada, que entrega el Congreso del Estado, en la categoría "María Esther Orozco Orozco", en reconocimiento a la trayectoria científica.

En la actualidad es consultora académica independiente.

Formación para la investigación en cuatro universidades particulares: Alfabetización informacional

LUIS MEDINA-GUAL, MARICARMEN GONZÁLEZ-VIDEGARAY Y MAYRA LORENA DÍAZ-SOSA

LUIS MEDINA-GUAL

Licenciado en Pedagogía por la Facultad de Educación de la Universidad Anáhuac y egresado del programa de Excelencia Vértice Anáhuac.

Maestro en Investigación y Desarrollo de la Educación por la Universidad Iberoamericana como becario CONACYT.

Doctor en Evaluación Educativa por la Facultad de Educación de la Universidad Anáhuac. Obtuvo mención honorífica en los tres grados.

Fue consultor responsable de Bachillerato Anáhuac en México y El Salvador para el *International Center for Integral Formation*, ICIF, y la Oficina Central de la RCSA.

Es profesor de tiempo completo del departamento de educación de la Universidad Iberoamericana y coordinador del Doctorado Interinstitucional en Educación CDMX.

Ha sido acreedor al premio Naucalpan de la Juventud 2008, en la categoría académica, así como tres veces al premio de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

MARICARMEN GONZÁLEZ-VIDEGARAY

Doctora en Ingeniería Industrial y Maestra en Educación por la Universidad Anáhuac, así como Actuaría por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Estudios Superiores, FES Acatlán.

Realizó una investigación postdoctoral en la Universidad Anáhuac sobre la independencia intelectual de los jóvenes del siglo XXI.

Es profesora titular C.T.C. definitiva de la FES Acatlán en el área de Simulación y Pronósticos.

Creadora y docente de la Especialización en Tecnología Digital para la Enseñanza de Matemáticas, así como creadora y ponente del Diplomado en Ambientes Virtuales y Objetos de Aprendizaje en la FES Acatlán.

Ha impartido cursos de formación docente en la UNAM, así como en la Universidad Autónoma Metropolitana y en la Universidad Anáhuac del Norte.

Es investigadora nacional nivel I en el área de Educación.

MAYRA LORENA DÍAZ-SOSA

Doctora y maestra en Ciencias (Computación) y Actuaría por la UNAM, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, FES Acatlán, donde realizó una investigación postdoctoral sobre la independencia intelectual de los profesores de carrera de la entidad. Es profesora asociada B.T.C. interina de la FES Acatlán, en el área de Matemáticas.

Responsable de la Especialización en Tecnología Digital para la Enseñanza de Matemáticas y ponente del Diplomado en Ambientes Virtuales y Objetos de Aprendizaje en la FES Acatlán.

Ha impartido cursos de formación docente en la UNAM y la UAM, y ha participado en proyectos de educación a distancia apoyados en plataformas virtuales de la Universidad Anáhuac del Norte, la Universidad Abierta y a Distancia de México y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

*Camino metodológico para la elaboración de una tesis doctoral en el ámbito educativo: El caso del
Doctorado en Desarrollo Educativo*

MAURICIO ZACARÍAS GUTIÉRREZ

Licenciado en Educación Primaria, maestro en Educación Superior y doctor en Estudios Regionales.

Ha impartido clases en la licenciatura en Educación Especial y en la de Inclusión Educativa.

Ha sido asesor en la maestría en Docencia y los doctorados en Docencia y en Desarrollo Educativo del Instituto de Estudios de Posgrado de Chiapas.

Sus principales líneas de investigación son: Formación inicial y continua docente; inclusión educativa, y formación y empleo de docentes.

Es miembro del SIN, y pertenece a la Red Durango de Investigadores Educativos y a la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa.

*El posgrado y su didáctica, una experiencia extramuros para la investigación educativa. Del Nevado de
Toluca al trópico*

MINERVA MANZANARES RAMÍREZ Y YEIMME LILIAN HERNÁNDEZ GARCÍA

MINERVA MANZANARES RAMÍREZ

Doctora de la Escuela por la Normal Superior del Valle de Toluca.

YEIMME LILIAN HERNÁNDEZ GARCÍA

Escuela Normal Superior del Valle de Toluca.

CAPÍTULO IV. IMPACTO DE POLÍTICAS SOBRE LA CIENCIA EN LA INVESTIGACIÓN

- ☞ POLÍTICA PÚBLICA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANTE EL DESARROLLO CIENTÍFICO MEXICANO
- ☞ FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA. LA PERSPECTIVA DE LOS ACADÉMICOS
- ☞ EXPLORACIÓN EMPÍRICA DE LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES, GRUPALES E INDIVIDUALES PARA LA REPATRIACIÓN DE INVESTIGADORES EN MÉXICO

Política pública de evaluación del profesorado de Educación Superior ante el desarrollo científico mexicano

DANIEL ROJAS MÉNDEZ, EMILIA CASTILLO OCHOA Y ALICIA MONZALVO CUIEL

DANIEL ROJAS MÉNDEZ

Realiza estudios de Doctorado en Ciencias Sociales en la Universidad de Sonora. Maestro en Innovación Educativa y Psicólogo Social Comunitario.

Ponente en congresos nacionales e internacionales.

Co-autor del libro *Programas de evaluación del trabajo académico en México: Políticas, significados y efectos* (2017). Líneas de investigación: Análisis de políticas públicas de Educación Superior; migración transnacional y aculturación psicológica.

Contacto: danielrojas.mie@gmail.com

EMILIA CASTILLO OCHOA

Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de México.

Integrante del SNI y del Cuerpo Académico Grupo de Enseñanza e Investigación de la Comunicación en América Latina.

Profesora-investigadora en el Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora. Adscrita al Programa de Ciencias de la Comunicación, integrante del núcleo académico de Maestría en Innovación Educativa y de Maestría y Doctorado del Posgrado Integral de Ciencias Sociales.

Ha participado en la publicación de once libros, entre los que se destacan *Programas de evaluación del trabajo académico en México, políticas, significados y efectos* (2017) y *Educación, políticas y experiencias para transversalizar la perspectiva de género* (2011).

Ha publicado seis artículos en la línea de género, igualdad y transversalización y ha participado en eventos nacionales e internacionales.

ALICIA MONZALVO CURIEL

Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Sonora.

Maestra de Educación Especial por la Escuela Norma Superior.

Ha realizado estancias de investigación y actividades como docentes en Canadá, Estados Unidos y Finlandia.

Líneas de investigación: Educación, migración e inteligencia emocional. Autora del *Manual de Inclusión para Niños Migrantes*.

Ha sido ponente en congresos en México, Colombia, Estados Unidos de Norteamérica y Finlandia.

Factores que influyen en la productividad científica en una universidad pública. La perspectiva de los académicos

MARTHA PATRICIA SILVA PAYRÓ, VERÓNICA GARCÍA MARTÍNEZ Y ÁNGEL ALBERTO VALDÉS CUERVO

MARTHA PATRICIA SILVA PAYRÓ

Doctora en Administración Educativa por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, UJAT. Maestra en Dirección de Empresas por el Instituto Universitario Puebla y licenciada en Informática Administrativa por la UJAT. Integrante del SNI, nivel I.

Cuenta con Reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP.

Es integrante del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco. Certificación profesional de la Asociación Nacional de Facultades de Contaduría y Administración (ANFECA). Fungió como coordinadora de Investigación y Posgrado de 2006 a 2014.

Se desempeñó como coordinadora de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información (Programa PNPC-Consolidado) de 2009 a 2014 y en la actualidad es integrante de su Núcleo Académico Básico, así como del Doctorado en Educación (PNPC de reciente creación).

Ha colaborado en seis proyectos de investigación, en la autoría de veintidós capítulos de libros y siete artículos en revistas indexadas de Costa Rica, Cuba y México.

VERÓNICA GARCÍA MARTÍNEZ

Licenciada en Ciencias de la Comunicación, maestra en Comunicación y doctora en Ciencias Sociales. Profesora investigadora de la UJAT, integrante del SNI, nivel I, así como del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, de la Red Durango de Investigadores Educativos y la Red Temática Mexicana para el Desarrollo e Incorporación de Tecnología Educativa.

Profesora de la División Académica de Educación y Artes en licenciatura, maestría y doctorado, integrante del Núcleo Académico Básico el Doctorado en Educación adscrito al

Programa Nacional de Posgrados del CONACYT, integrada al Registro Conacyt de evaluadores acreditados y evaluadora de revistas nacionales e internacionales.

Directora de proyectos de investigación con financiamiento nacional e internacional, autora y coautora de libros, capítulos y artículos científicos.

Integrante del Cuerpo Académico Consolidado de Investigación e Innovación Educativas, Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento: Investigación e Innovación Educativas en Contextos Formales e Informales.

ÁNGEL ALBERTO VALDÉS CUERVO

Doctor en Ciencias por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), México. Maestro en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Yucatán.

Licenciado en Psicología por la Universidad de la Habana, Cuba. Miembro del SNI, nivel I. Reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP. Miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y la Sociedad Mexicana de Psicología (SMP).

Miembro del Cuerpo Académico en Consolidación Procesos Educativos. Profesor investigador titular C, Departamento de Educación, Instituto Tecnológico de Sonora.

Coordinador del Programa de Maestría en Investigación Educativa. Ha publicado varios libros, así como capítulos de libros.

Cuenta con cerca de noventa artículos publicados en revistas indizadas (Revista de Psicodidáctica, *Child and Youth Services Review*, *Universitas Psychologica*, Revista Mexicana de Psicología, Revista Mexicana de Investigación Educativa, Revista Electrónica de Investigación Educativa, entre otras).

Sus líneas de investigación abordan temas relativos a violencia escolar, familia escuela y competencias científicas.

Exploración empírica de las condiciones institucionales, grupales e individuales para la repatriación de investigadores en México

JORGE ARIEL RAMÍREZ PÉREZ, LUIS ENRIQUE GARCÍA PASCACIO Y MARÍA TERESA YURÉN CAMARENA

JORGE ARIEL RAMÍREZ PÉREZ

Sociólogo por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; maestro en Estudios de Población y Desarrollo Regional, en un programa conjunto entre el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM y la UAEM.

Realizó su doctorado en el Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México.

Desde sus estudios de posgrado ha estudiado temas de familias, socialización de jóvenes y migración internacional.

Se ha desempeñado como profesor investigador en la Facultad de Estudios Superiores de Cuautla, de la UAEM, desde 2014. Coordinó los Atlas de la Seguridad y la Violencia en Morelos, de 2014 y 2015.

Cuenta con Perfil Deseable PRODEP desde 2015 y es miembro del SNI, nivel I.

Sus líneas de investigación se orientan a estudiar los vínculos entre mercados de trabajo, migración y socialización de jóvenes.

LUIS ENRIQUE GARCÍA PASCACIO

Maestro en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, UAEM.

En la actualidad es becario CONACYT en el programa de Doctorado en Educación generación 2018-2022.

Realiza investigaciones en relación con la migración calificada, las políticas de educación superior y la formación de investigadores.

MARÍA TERESA YURÉN CAMARENA

Doctora en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), integrante del SNI y del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos (ACSHM) y la Red de Investigadores en Educación y Valores, REDUVAL.

Profesora invitada en las universidades de Valencia, París, Luxemburgo y Rennes.

CAPÍTULO V. INVESTIGACIÓN SOBRE NOCIONES TEÓRICAS Y SUJETOS EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS

- ☞ APROXIMACIÓN A LA NOCIÓN DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN: REALIDADES Y CONFRONTACIONES DESDE LA EXPERIENCIA A NIVEL POSGRADO
- ☞ TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS EN LAS TESIS DE INVESTIGACIÓN DE UNA NORMAL PÚBLICA DE BAJA CALIFORNIA
- ☞ LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS EN CHIHUAHUA. EXPERIENCIAS DESDE EL ÁREA DE HISTORIA E HISTORIOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN
- ☞ FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL COMIE: ¿QUÉ SE HIZO Y QUÉ FALTA POR HACER?

Aproximación a la noción de formación para la investigación: Realidades y confrontaciones desde la experiencia a nivel posgrado

ARMANDO MARTÍNEZ TORRES

Maestro en Investigación de la Educación por el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM).

Licenciado en Educación Secundaria por la Normal Superior del Valle de Toluca con especialidad en Lengua Extranjera (inglés).

Cuenta con la certificación en el dominio y enseñanza del idioma *First Certificate in English* (FCE), *International English Language Testing System* (IELTS) por el British Council; *Teaching Knowledge Test* (TK) por Cambridge University.

Actividad académica: Ponente en coloquios de la línea de investigación sobre práctica Educativa (LIPE) del ISCEEM, con temas relacionados a la enseñanza de idiomas; profesor de asignatura en educación superior y básica en escuelas privadas y públicas del Estado.

Tendencias y perspectivas en las tesis de investigación de una normal pública de Baja California

SERGIO GERARDO MÁLAGA VILLEGAS, MARÍA GUADALUPE TINAJERO VILLAVICENCIO Y ROCÍO CATALINA RAMIRO SÁNCHEZ

SERGIO GERARDO MÁLAGA VILLEGAS

Investigador de tiempo completo, titular "C" en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Nivel I en el SNI (2019-2021); coordinador del área temática 10 del COMIE "Política y Gestión de la Educación" (2019-2022). Líneas de investigación: Políticas educativas (básica, media superior y superior), énfasis en sujetos educativos y temas emergentes (reformas curriculares, interculturalidad, educación intercultural, etc.). Licenciado en Educación Secundaria con especialidad en Telesecundaria por la Benemérita

Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”. Maestro en Educación por la Universidad Pedagógica Veracruzana. Doctor en Ciencias en la especialidad de Investigaciones Educativas por el DIE- Cinvestav. Académico visitante en el *Center of Latin American Studies* de la Universidad de Cambridge.

MARÍA GUADALUPE TINAJERO VILLAVICENCIO

Investigadora de tiempo completo, titular “C”, en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Líder del cuerpo académico Discurso, Identidad y Prácticas Educativas (CA-DIPE). Docente en diferentes programas de licenciatura y posgrado de la UABC. Su trabajo se inscribe en la línea de investigación “Sujetos educativos y prácticas discursivas”. Ha trabajado en temas relacionados con las políticas públicas en educación, reforma y cambio en el campo educativo. Es licenciada y maestra en Pedagogía por la UNAM, y doctora en Educación por el Centro de Investigación y Servicios Educativos de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS).

ROCÍO CATALINA RAMIRO SÁNCHEZ

Egresó de la Benemérita Escuela Normal Federal Fronteriza de Baja California, es licenciada en Derecho e Historia, maestra en Derecho por la Facultad de Derecho en la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo y doctora en Educación por la Universidad de Tijuana. Docente investigadora de tiempo completo y directora en la Escuela Normal “Estefanía Castañeda y Núñez de Cáceres”, de la ciudad de Mexicali, B.C. Ha dedicado su vida profesional a la docencia en el nivel básico, superior y posgrado. Es asesora de titulación en la Licenciatura de Educación Preescolar en las modalidades Informe de Prácticas Profesionales y Tesis. A nivel de posgrado asesora los proyectos de intervención social mediante los que se adquiere el grado profesional. Como investigadora ha realizado trabajos referentes al seguimiento de egresados, procesos de titulación, monografía histórica del Centro de Actualización de Michoacán y biográfica del historiador José Bravo Ugarte.

La formación de investigadores educativos en Chihuahua. Experiencias desde el área de historia e historiografía de la educación

JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN, GUILLERMO HERNÁNDEZ OROZCO Y FRANCISCO ALBERTO PÉREZ PIÑÓN

JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN

Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México). Doctor, maestro y licenciado en Educación, cuenta con una Especialidad en Competencias Docentes por la Universidad Autónoma de Madrid (España).

Tiene numerosas publicaciones a manera de libros, capítulos, artículos y ponencias. Sus libros más recientes son *Debate legislativo y educación. El artículo tercero a cien años de la Constitución Política de 1917* (coord.) (2018) y *La educación en Ranchería Juárez, Chihuahua, 1932-2018* (2019).

Tiene reconocimiento al perfil PRODEP y del SNI, nivel I.

Presidente de la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación, socio del COMIE y de la Red de Investigadores Educativos Chihuahua.

Es director de IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, que pertenece al padrón de revistas del CONACYT.

Sus temas de interés son la historia e historiografía de la educación y formación de maestros.

GUILLERMO HERNÁNDEZ OROZCO

Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México). Doctor en Ciencias de la Educación por el Instituto Superior Pedagógico Enrique José E. Varona (Cuba).

Cuenta con más de treinta distinciones académicas por su trayectoria educativa y en 2018 obtuvo el reconocimiento 'Eduardo Flores Kastanis' a la Investigación Educativa, que otorga la REDIECH.

En sus publicaciones rescata la historia del Instituto Científico y Literario de Chihuahua en varios tomos, así como la colección *Debates por la Historia*, con cinco tomos.

Ha presentado ponencias en encuentros de investigación nacionales e internacionales relacionados con su línea de investigación que es la historia e historiografía de la educación.

Integrante del Consejo Directivo de la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación y socio fundador de la REDIECH.

Pertenece a un cuerpo académico consolidado y cuenta con reconocimiento perfil PRODEP y del SNI, nivel I.

FRANCISCO ALBERTO PÉREZ PIÑÓN

Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México).

Doctor en Ciencias Pedagógicas (Cuba), maestro en educación superior y profesor normalista.

Desarrolla la línea de investigación de historia e historiografía de la educación, alrededor de la cual ha publicado libros, capítulos y artículos en revistas científicas.

Cuenta con los reconocimientos al perfil PRODEP y del SNI, nivel I.

Es integrante del Consejo Directivo de la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación, del COMIE y de la REDIECH.

En la actualidad es director de la revista especializada *Debates por la Historia* y líder del Cuerpo Académico 111 de Historia e Historiografía de la Educación, adscrito a la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Se desempeña como catedrático en dos programas de posgrado reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología PNP-C-CONACYT.

Formación para la investigación en los estados del conocimiento del COMIE:

¿Qué se hizo y qué falta por hacer?

JORGE ALBERTO RAMÍREZ DE ARELLANO DE LA PEÑA

Psicólogo por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco; maestro en Investigación Educativa por la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán y doctor en Educación por la Universidad Marista de Mérida.

Desde 2009 a la fecha es personal académico de la Facultad de Educación de la UADY como responsable de los proyectos de seguimiento de egresados, estudios de empleadores y de evaluación docente.

Así mismo, imparte asignaturas del área de investigación educativa, seminarios de tesis, metodología de la investigación, evaluación educativa y psicología de la educación, tanto en licenciatura como posgrado.

En la actualidad cuenta con los reconocimientos de Perfil Deseable como profesor de nivel superior PRODEP y pertenece al SNI en el nivel de candidato.

Las líneas de investigación de su interés son: formación para la investigación, evaluación educativa, sujetos de la educación y psicología de la educación.

Dictaminadoras y Dictaminadores Participantes

Esta obra fue sometida a un riguroso proceso de evaluación doble ciego. La primera fase consistió en dictaminar cada capítulo por cuarenta y un académicas y académicos especialistas en el tema.

La segunda fase se llevó a cabo mediante la evaluación de la obra conjunta, dictaminación realizada por el doctor **FEDERICO JULIÁN MANCERA VALENCIA**, integrante del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, Nivel I, y profesor investigador del Centro de Investigación y Docencia en Chihuahua.

A continuación, se detallan las personas participantes en la primera fase de dictaminación, organizadas por entidades federativas y alfabéticamente, con la correspondiente institución a la que pertenecen.

Baja California

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. GUADALUPE AMADO MORENO | Instituto Tecnológico de Mexicali, B.C. (TecNM). |
| 2. EILEN OVIEDO GONZÁLEZ | Universidad Pedagógica Nacional, Sede Tijuana. |

Ciudad de México

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 3. JOSÉ ANTONIO ALFARO RIVERA | Fundación SINADEP (Sistema Nacional de Desarrollo Profesional) |
| 4. SARA ELVIRA DE JESÚS GALBAN LOZANO | Universidad Panamericana, Campus México. Escuela de Pedagogía. |
| 5. JUAN CARLOS LÓPEZ GARCÍA | Universidad Autónoma Metropolitana, UAM, Departamento de Estudios Culturales. Unidad Lerma. |
| 6. XOCHIQUETZALLI MENDOZA MOLINA | Escuela Superior de Comercio y Administración, ESCA (Unid. Santo Tomás). IPN. |
| 7. JOSÉ LUIS RAMOS RAMÍREZ | Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México. |

Chiapas

- | | |
|------------------------------------|--|
| 8. ADRIANA ATENEA DE LA CRUZ RAMOS | Secretaría de Educación del Estado de Chiapas. |
|------------------------------------|--|



Chihuahua

9. DAVID MANUEL ARZOLA FRANCO	Centro de Investigación y Docencia, Chihuahua, Chihuahua.
10. CARMEN GRISELDA LOYA ORTEGA	
11. ROSA ISELA ROMERO GUTIÉRREZ	
12. GUADALUPE JIMÉNEZ HIDALGO	Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez, Chihuahua (TecNM).
13. MARÍA TERESA MARTÍNEZ ACOSTA	
14. JAVIER MONTOYA PONCE	
15. VICENTE GRANADOS RIVERA	Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Chihuahua (TecNM).
16. CRUZ ARGELIA ESTRADA LOYA	Secretaría de Educación y Deporte del Estado de Chihuahua.
17. LINCOLN FELIPE RÍOS GALLEGOS	Servicios Educativos del Estado de Chihuahua.
18. VALENTÍN ALFREDO GÓMEZ HERNÁNDEZ	Subdirección de Coordinación de Enlace Operativo (SCEO) del Estado de Chihuahua.
19. BRENDA SOLÍS HERRERA	Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)
20. RAQUEL ADILENE ESCUDERO GONZÁLEZ	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua (UACJ).
21. SANDRA VEGA VILLARREAL	Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua.
22. TERESITA DE JESÚS GARCÍA CORTÉS	Universidad Tecnológica de Chihuahua.

Estado de México

23. RUFO ESTRADA SOLÍS	Escuela Normal No. 3 de Toluca.
24. MARÍA CATALINA GONZÁLEZ PÉREZ	Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México.
25. RAÚL VARGAS SEGURA	Red Pedagógica en Perspectiva Latinoamericana - Red de Investigador@s Educativ@s en México, REDIEEM.
26. DAVID SEGURA GARCÍA	Subdirección de Educación Normal del Estado de México.

Jalisco

27. RUTH C. PERALES PONCE	Secretaría de Educación del Estado
28. MARTHA VERGARA FREGOSO	Universidad de Guadalajara

Morelos

- | | |
|------------------------------------|---|
| 29. LAURA IRENE DINO MORALES | Centro Universitario CIFE (Ciencia e Innovación para la Formación y el Emprendimiento). |
| <hr/> | |
| 30. CONY-BRUNHILDE SAENGER PEDRERO | Universidad Autónoma del Estado de Morelos – Centro de Investigación Interdisciplinar para el Desarrollo Universitario. |

Nuevo León

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 31. MARÍA GABRIELA GUERRERO | Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. |
| 32. MARÍA DEL ROCÍO RODRÍGUEZ ROMÁN | |
| <hr/> | |
| 33. ELIZABETH CRUZ GARZA | Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Sáenz Garza”, Monterrey. |
| 34. MARÍA ESTHER CRUZ GARZA | |
| 35. ANGÉLICA MURILLO GARZA | |

Querétaro

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 36. ROCÍO ADELA ANDRADE CÁZARES | Universidad Autónoma de Querétaro. |
| 37. LETICIA PONS BONALS | |

Veracruz

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 38. ALFREDO GARCÍA MARTÍNEZ | Universidad Veracruzana. |
|-----------------------------|--------------------------|

También dictaminaron:

- | | |
|---|--|
| 39. PEDRO COVARRUBIAS PIZARRO | Investigadoras e investigador y asesor independientes. |
| 40. MARÍA DOROTEA GUTIÉRREZ SOLANA ESQUIVEL | |
| 41. MARTHA LÓPEZ RUIZ | |

TRAZAS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA EXPERIENCIA DE SUS QUIJOTES

Reflexiones y aportes

se terminó de realizar en Chihuahua, Chih. (México),
el 30 de junio de 2020.

