



LA PRÁCTICA DOCENTE Y SU RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL CONTEXTO ACADÉMICO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE QUERÉTARO

María Alejandra Riego Gaona
Instituto Tecnológico de Querétaro

Ana Luisa Espinosa Aguayo
Instituto Tecnológico de Querétaro

Martha Patricia Bocanegra Fuentes
Instituto Tecnológico de Querétaro

Área temática: Investigación de la investigación educativa

Línea temática: Formación de investigadores educativos

Tipo de ponencia: Reportes parciales de investigación

Resumen: en este trabajo se presentan las experiencias vividas por un grupo de trece profesores que iniciaron su formación como investigadores educativos en el Instituto Tecnológico de Querétaro (ITQ). Se describen, a manera de estudio fenomenológico, las experiencias que llevaron a estos profesores a constituirse en una línea de investigación educativa, reconocida oficialmente en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) y, sin embargo, fuera de sus actividades académicas asignadas en su carga docente. Los resultados mostraron algunas contradicciones entre los lineamientos que regulan la investigación, las exigencias de evaluación docente y la distribución real del tiempo laboral de los profesores. En el ITQ se tiene muy poca participación en la investigación educativa, no obstante, quienes se involucraron valoraron el grupo de investigación, como el único espacio de intercambio verdaderamente académico.

Palabras clave: Investigación educativa, práctica docente, relación investigación–docencia.

Introducción

Este trabajo presenta las experiencias vividas por un grupo de trece profesores que iniciaron su formación como investigadores educativos en el Instituto Tecnológico de Querétaro (ITQ). Se describen, a manera de estudio fenomenológico, las experiencias que llevaron a estos profesores a constituirse en una línea de investigación educativa, reconocida oficialmente en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) y, sin embargo, fuera de sus actividades académicas asignadas en su carga docente.

En el año 2017 se propuso, como forma de divulgación, un curso que permitiera relacionar la investigación educativa con los sistemas de acreditación. Se planteó la investigación educativa como un medio para fortalecer, las actividades académicas de la institución, y con ello, contribuir a trascender un abordaje

meramente administrativo de los procesos evaluadores. En otras palabras, ir más allá del llenado de formatos para cumplir los requisitos establecidos por los organismos acreditadores, para lograr verdaderas revisiones académicas de las problemáticas que se presentan en la trayectoria formativa de los estudiantes.

El planteamiento expuesto, condujo a profundizar en la organización del quehacer docente cotidiano de la institución e indagar su relación con los lineamientos de operación de la investigación educativa. Esto con el fin de discernir qué labor tiene el profesor y qué papel juega la investigación educativa en términos del análisis del proceso formativo de los estudiantes y la realidad de la carga de trabajo académico y administrativo que viven los profesores.

De acuerdo con Sánchez Puentes (2014) la vinculación docencia-investigación es un quehacer que requiere de la organización, políticas, normatividad entre otros apoyos institucionales, sin los cuales la investigación se convierte en iniciativas individuales de corto alcance. El mismo autor dice la vinculación docencia-investigación es una labor institucional, dado que se requiere, de forma indispensable, de las condiciones académicas y administrativas que favorezcan las actividades indagatorias, principalmente las reuniones colegiadas que permitan la discusión y retroalimentación de los trabajos de investigación.

En el ITQ se propuso indagar esa vinculación, pues existen algunos recursos institucionales creados para ello, por ejemplo, el registro oficial de líneas de investigación y proyectos. No obstante, al plantearse como una actividad adicional a las labores docentes, la docencia y la investigación se separan, debido a que son exigencias distintas, dividen el tiempo del profesor, ya de por sí saturado.

El quehacer investigativo de los profesores corre el peligro de convertirse en un trámite administrativo, cuya finalidad sea lograr la asignación del tiempo necesario para su realización. Es decir, que lograr el registro oficial de los proyectos puede absorber el tiempo y el interés de los profesores y, de esta manera, constituirse en el sentido de la investigación dejando fuera la intención de conocimiento.

La descripción de esta problemática generó la pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre las funciones oficiales, académicas y administrativas, de la práctica docente y las tareas asignadas a la investigación educativa en el ITQ?

El supuesto de trabajo sostuvo que los lineamientos académicos y administrativos para la operación de la investigación educativa definen las condiciones de participación de las diferentes instancias de la institución, sin embargo, la realidad de los profesores rebasa esos lineamientos en términos de asignación de tareas y carga laboral frente a grupo. Esta situación ofrece condiciones poco favorables para la formación de grupos de investigación y contradice las exigencias de evaluación docente en las que se solicita la participación de los profesores en diversas tareas, entre ellas la investigación.

De manera consistente con las preguntas de investigación, se propuso el siguiente objetivo general:

Describir los aspectos administrativos y académicos del quehacer docente en el ITQ y su vinculación

con la promoción y gestión de la investigación educativa, para conocer las experiencias vividas por los profesores, al respecto.

El propósito de este documento es dar a conocer algunas experiencias producidas en el camino de organizar e institucionalizar, como una línea de investigación educativa, el trabajo realizado por un grupo de profesores. Describir la labor iniciada como un curso de difusión y valorada como un proceso necesario para rescatar los espacios académicos que favorecen la revisión del quehacer docente y contribuyen a la toma de decisiones en la institución.

Marco referencial.

La formación de investigadores educativos es un área comúnmente asociada a los posgrados, empero, el proyecto que aquí se presenta se relaciona con la formación de los docentes como investigadores de su propia práctica educativa; una formación vivencial, en el sentido de aprender a hacer investigación en su labor cotidiana, no como un proceso separado de su quehacer.

La revisión de literatura arrojó pautas claras para relacionar el quehacer docente con la investigación educativa (Sánchez, 2014; Lozoya, 2017; Castro, 2017; Caballero y Montes, 2017; Bolívar, 2017). Instituciones como la UNAM o el IPN refieren poca participación de los docentes en la indagación de temas educativos. La investigación de desarrollo tecnológico y de las áreas disciplinares, es atendida mayoritariamente. Lozaya (2017) indicó en el IPN, de 16 947 docentes, el 2% realiza investigación educativa en diferentes áreas: ciencias físico matemáticas, médico biológicas y sociales y administrativas.

Da la impresión de que en el ITQ sucede algo parecido, dado que las áreas de formación son principalmente técnicas, son pocos los proyectos que indagan las problemáticas educativas. Existe más interés, tanto de los profesores como de parte de las autoridades, por el desarrollo de proyectos en las áreas disciplinares.

Adicionalmente, resaltaron las condiciones laborales de los profesores (Castro, 2017). En el ITQ las modalidades de contratación laboral se relacionan con la posibilidad de participar en actividades de investigación; los lineamientos señalan como requisito tener una plaza de contratación definitiva.

El trabajo de Caballero y Montes (2017) es relevante, debido a que analiza la práctica docente desde una perspectiva cualitativa. Las autoras señalan "...la práctica docente es una práctica social y multidimensional que depende del contexto personal, profesional e institucional en que se desarrolla..." por tal motivo, altamente compleja.

Ese estudio subrayó los métodos cualitativos como idóneos para analizar la práctica docente, toda vez que respeta la naturaleza del fenómeno, especialmente su complejidad. Los resultados señalaron la combinación de dos a cuatro técnicas de recolección. Las más utilizadas son aquellas donde el profesor es el informante, especialmente las entrevistas semiestructuradas.

Esa revisión reforzó la decisión de utilizar el método fenomenológico hermenéutico de Van Manen (2003), dado que provee datos cualitativos del proceso educativo, obtenidos de los “textos”, mediante distintas técnicas.

La exploración de literatura mostró la vinculación entre docencia e investigación como tema ampliamente estudiado, especialmente en las universidades, no así en las instituciones de educación superior tecnológica. Es relevante analizar la situación en el ITQ, para contribuir a entender las complejas necesidades de la enseñanza y las posibilidades que ofrece la investigación educativa, dentro del contexto normativo institucional del TecNM.

Fundamentos teóricos.

Aquí se abordan dos temas centrales: la práctica docente y la investigación educativa, en el ámbito de la educación superior.

De acuerdo con la UNESCO (2015), la educación de calidad debe coadyuvar al bienestar del individuo en particular y de la sociedad en general, atendida desde múltiples visiones: de los ciudadanos, de los que aprenden, de los que enseñan, de los padres y de la comunidad.

La educación debe estar sustentada en el dialogo entre los principales involucrados en temas centrales como el conocimiento esencial, las habilidades, las actitudes y las competencias que se requieren para tener éxito en la sociedad actual.

La UNESCO (2015) sostiene: las competencias son primordiales para la reducción de la pobreza, la recuperación económica y el desarrollo sostenible. Su desarrollo se ha constituido en la meta n°3 de la agenda Educación 2030: asegurar el acceso igualitario a la formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

Las escuelas públicas de nivel superior están socialmente obligadas, por definición propia, a distribuir el saber entre todos sus miembros, independientemente de sus capacidades intelectuales, desarrollo social y económico, de su origen y trayectoria, de su bagaje cultural.

Para atender esa tarea, el camino más seguro es el conocimiento que produce la reflexión teórica y práctica, para fortalecer las estrategias adecuadas a los objetivos de los programas académicos; que involucre, especialmente a los alumnos, maestros, administradores y directivos; sin descuidar los métodos de enseñanza y evaluación que tanto influyen en los resultados de aprendizaje (UNESCO, 2015).

La enseñanza en la educación superior, es un tema complejo, admite diferentes acercamientos: enseñanza en la educación superior, práctica docente, praxis docente, formación de profesores, etc. Cada designación refiere diferentes formas de comprender el fin último de la enseñanza, de la formación de profesionales, el papel que juegan los actores principales, la comunicación que se establece, entre otras.

La práctica docente alude al proceso que lleva a cabo el profesor dentro del aula y de la institución. De acuerdo con Mejía, Osorio y Navarro "...la noción de la práctica docente es muy amplia...que se concibe como un proceso de construcción de conocimientos a partir del entendimiento de las dimensiones de la realidad en un tiempo y en un espacio determinados" (2008:353).

Los profesores son actores que toman conciencia entre el hacer y el pensar, sin embargo, existen diferentes influencias institucionales que, si bien contribuyen a dar forma y dirección al trabajo docente, también se constituyen en riesgos de burocratizar dicha labor, cuando el cumplimiento de reglas y normas opacan la acción educativa.

De acuerdo con Mejía, Osorio y Navarro (2008) una transformación educativa requiere identificar el poder alienante para desmitificar la práctica docente, de tal manera que el cambio surja al interior del aula, con el trabajo pensado y recreado del profesor, cuyo sentido responde a un contexto histórico y social determinado.

Siguiendo con los autores mencionados, en la práctica docente inciden diferentes factores: el contexto, los programas de estudio, los horarios y condiciones de trabajo, el ambiente y la cultura institucional.

La actividad docente también se encuentra influida por la trayectoria personal de los profesores, especialmente en el nivel superior. Generalmente, son egresados de la misma carrera en la que imparten su cátedra, no han sido formados como profesores. Ellos tienden a repetir las formas de enseñanza que vieron en su formación, sin más base pedagógica que algunos cursos incipientes. Según Arbesú y Piña "No hay una pertenencia con su actividad principal, porque fueron preparados para ejercer profesionalmente, o para cultivar una disciplina, no para ser docentes." (2009:43)

En el ITQ, la mayor parte de los docentes fueron formados como ingenieros en la misma institución; cuentan con una incipiente formación didáctica y pedagógica, basada en los cursos que debe tomar, por reglamento, un docente (Riego, 2016).

Cualquier aproximación teórica a la docencia subraya la complejidad del proceso, reconoce la necesidad de investigarlo para comprender las experiencias que los mismos docentes refieren. La investigación educativa es, por lo tanto, el vehículo ideal para lograr ese conocimiento científico que permita fundamentar la práctica docente.

Es necesario definir lo que se entiende por investigación educativa y distinguirla de la docencia. Para González, Zerpa, Gutiérrez y Pirela (2007) investigar implica desentrañar lo aparente con rigor, precisión y objetividad, sin embargo, con creatividad, imaginación, sentido crítico.

Para Pinto y Sanabria (2010) la investigación educativa se entiende como un conjunto de acciones sistemáticas con objetivos propios, apoyados en un marco teórico, en un esquema de trabajo apropiado y con metas claras, que buscan describir, interpretar o actuar sobre una realidad educativa.

Ambas aproximaciones conducen a pensar la investigación como un proceso sistemático, preciso y riguroso que amplía los conocimientos específicos del proceso educativo, ya sea en el nivel individual, institucional o social.

En el TecNM, la investigación educativa se entiende como “...un proceso de generación de conocimiento, fundamentada teórica y metodológicamente, que permite explicar, comprender e interpretar la problemática educativa. Asimismo, apoya en la toma de decisiones para establecer estrategias que conduzcan a la mejora del proceso formativo en los programas que se ofrecen en el TecNM” (TecNM, 2015).

Si bien la formación de investigadores está comúnmente asociada a los programas de posgrado, es necesario tomar en cuenta algunas necesidades específicas cuando se trata de la formación de investigadores en el marco de la propia práctica docente. Se requiere considerar la formación disciplinaria de los profesores, y sus condiciones académicas y administrativas.

Metodología.

Para esta investigación se optó por el método fenomenológico hermenéutico de Max Van Manen (2003), por ser un método productivo, específicamente en el área de la educación.

Para Van Manen (2003) el mundo es dado al ser humano y está constituido activamente por el mismo. Reflexionar sobre el mundo, pero sobre todo en torno a la experiencia que de él se tiene. Desde un punto de vista fenomenológico, abre varias posibilidades de conocimiento del ser, tanto individual como colectivo.

El método fenomenológico se distingue por favorecer un acercamiento a las vivencias narradas por los actores mismos. En esta investigación fue el camino propicio para identificar qué relaciones se establecen, en torno a las actividades asociadas a la docencia y a la investigación educativa en la experiencia propiamente.

La fenomenología, de acuerdo con Van Manen (2003), logra su objetivo cuando se consigue describir e interpretar la experiencia del ser humano vivida de manera cotidiana, cuando logra, a través del lenguaje escrito, hacer reconocible el significado y el sentido de esas vivencias.

Técnicas y procedimientos

Para este estudio se propusieron tres técnicas de recolección de datos:

TÉCNICA	PROPÓSITO	
REVISIÓN DOCUMENTAL	RESPONDER LA PREGUNTA ¿QUIÉNES REALIZAN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL TECNOLÓGICO NACIONAL?	32 EXPEDIENTES DE PROYECTOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
BREVE NARRATIVA	CONOCER LAS EXPERIENCIAS DE LOS PROFESORES RECONOCEN EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	4 NARRACIONES
GRUPO FOCAL	CONOCER LA EXPERIENCIAS DE LOS PROFESORES, ORIENTADOS POR ALGUNAS PREGUNTAS PRE ELABORADAS	4 PARTICIPANTES

Al ser esta una investigación de corte cualitativo, los datos recogidos no fueron muestras representativas, sino respuestas que se trabajaron para desvelar el sentido que tienen para los profesores, las experiencias vividas en su formación como investigadores educativos dentro del ITQ. Adicionalmente, el análisis de expedientes arrojó datos cuantitativos para identificar la formación y producción académica de los profesores y con ello, relacionar el bagaje disciplinario con su trayectoria como investigadores educativos en formación.

Resultados

En la **tabla no. 1:** se muestra el resultado de la escolaridad de los investigadores en el TecNM (2019):

ESCOLARIDAD		
ESTUDIOS ACADÉMICOS EN DOCENCIA NIVEL: LICENCIATURA	ESTUDIOS ACADÉMICOS EN DOCENCIA NIVEL: POSGRADO	
	MAESTRÍA	DOCTORADO
SE ENCONTRÓ QUE EL 0% DE LOS DOCENTES TIENEN ESTUDIOS EN DOCENCIA.	EL 15% DE LOS INVESTIGADORES TIENEN ESTUDIOS EN EL ÁREA DE DOCENCIA O AFINES	EL 10% DE LOS INVESTIGADORES TIENEN ESTUDIOS EN EL ÁREA DE DOCENCIA O AFINES
EL 65% TIENEN ESTUDIOS DE INGENIERÍA	EL 45% CUENTAN CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN ÁREAS DE INGENIERÍA	EL 25% CUENTAN CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN ÁREAS DE INGENIERÍA
UN 20% TIENEN ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN	EL 25% EN ADMINISTRACIÓN Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS	EL 10% EN ADMINISTRACIÓN Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS
15% TIENEN ESTUDIOS EN OTRAS ÁREAS	UN 15% NO CUENTA CON ESTUDIOS DE POSGRADO	UN 55% NO CUENTA CON ESTUDIOS DE POSGRADO

El 65 % de los profesores son ingenieros; el 15% tienen estudios de maestría en áreas afines a la educación, mientras que el nivel de doctorado es del 10%. Llama la atención que los porcentajes más bajos 10% y 15% se refieren a los estudios relacionados con la educación.

La **tabla no. 2:** describe la productividad académica asociada a las publicaciones realizadas por los profesores:

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
EL 25% DE LOS INVESTIGADORES TIENEN PUBLICACIONES EN EL ÁREA DE DOCENCIA.	EL 60% DE LOS INVESTIGADORES TIENEN PUBLICACIONES EN ALGUNAS DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS DE INGENIERÍA.	EL 15% DE LOS INVESTIGADORES NO TIENEN PUBLICACIONES.

El porcentaje más alto en las publicaciones es de 60% en las áreas de ingeniería; el 25% publicó en temáticas educativas, mientras que el 15% no publica.

En la tabla no. 3: se muestra la situación administrativa de las plazas de los profesores:

TIPO DE CONTRATACIÓN	
EL 15% DE LOS INVESTIGADORES SON PROFESORES DE TIEMPO PARCIAL	EL 85% DE LOS INVESTIGADORES SON PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO

El 85% de los profesores que participan en proyectos de investigación educativa tienen plaza de tiempo completo.

El análisis de la información que arrojó el grupo focal se estructuró de la siguiente forma:



Gráfica: de elaboración propia (2019)

Los hallazgos revelan dos condiciones principales en la experiencia de los profesores: aspectos relacionados con el clima organizacional y el interés personal.

El clima organizacional se vincula con la sobre carga académica referida por los profesores. El tipo de contratación implica, con base al reglamento, una determinada distribución de horas laborales.

La tabla no. 4: indica la distribución de horas por actividad:

ACTIVIDADES SUSTANTIVAS	TIEMPO COMPLETO	ASIGNATURA
	40 HRS.	NÚMERO DE HORAS VARIABLE
DOCENCIA:		TODAS LAS HORAS
FRENTE A GRUPO	20-22 HRS.	FRENTE A GRUPO
APOYO A LA DOCENCIA	9 HRS.	
INVESTIGACIÓN		
GESTIÓN Y VINCULACIÓN	9HRS	

Tabla no. 5: Profesores por tipo de contratación en el ITQ, enero-junio 2019:

TIPO DE PLAZA	NO. DE PROFESORES	%
TIEMPO COMPLETO	179	32.3
TIEMPO PARCIAL	38	6.8
POR ASIGNATURA	337	60.8

Los resultados resaltaron la relación del tiempo, que se refiere a horas de trabajo, con las diversas actividades que son asignadas oficialmente a los profesores: horas frente a grupo, planeación del curso, evaluación,

formación docente, participación en titulaciones, tutorías, asesorías de las asignaturas que imparte, asesorías a estudiantes en residencia profesional, entre otras. Esta sobre carga de trabajo académico, se relaciona con las expresiones de los profesores como agobio, desgaste, agotamiento, estrés muy fuerte, sensación de estar dividido, entre las exigencias académicas y los requerimientos administrativos.

Algunos profesores señalaron como dificultades para realizar investigación educativa los comentarios destructivos de algunos de sus compañeros maestros y el manejo poco claro de información.

Por otro lado, algunos profesores, apuntan el interés personal como el factor que los impulsa a participar en el quehacer de la investigación educativa, debido a que lo asocian al rescate de un espacio de trabajo “verdaderamente académico”.

Cuando un profesor habla de su situación de trabajo en el ITQ y dice que debe atender las exigencias administrativas por encima de los asuntos “verdaderamente académicos” expresa una división, incluso un profesor utilizó la palabra esquizofrenia para referirse a esa división, dice “... no logro conciliar las exigencias administrativas con el proceso de aprendizaje, (el acompañamiento del profesor) en ese sentido le llamo esquizofrenia”. Al parecer la experiencia del profesor tiene un significado de vivencia ambivalente, “jalado por dos fuerzas” necesita cumplir con tareas administrativas asignadas, y al mismo tiempo, participar en el trabajo colegiado que implica la investigación educativa, empero, el tiempo laboral no es suficiente.

El tipo de contratación también interviene en la participación en la investigación. Los mismos maestros reconocen que, si los profesores contratados por tiempo completo (cuarenta horas a la semana) tienen serias dificultades para participar en proyectos de investigación, para los profesores de tiempo parcial es “prácticamente imposible”. Sin embargo, una profesora involucrada en el grupo de investigación está contratada por tiempo parcial; ella aludió a su compromiso con los alumnos como motivación para realizar en su tiempo personal las actividades de investigación educativa.

Además, los lineamientos para la operación de la investigación educativa de la institución, limitan la participación de los profesores de acuerdo al estatus de su contratación. Sólo pueden participar aquellos profesores con plaza definitiva. Quedan fuera las personas con plaza administrativa y los profesores contratados por honorarios.

En general, resalta que la sobrecarga de actividades administrativas y académicas dificulta la participación en el desarrollo de proyectos de investigación y, sin embargo, el interés personal de algunos profesores los impulsa a superar esos problemas.

Conclusiones

La investigación educativa es una actividad reconocida en el quehacer académico del TecNM, cuenta con lineamientos para regular la participación de las diferentes instancias académicas y administrativas. Se puede pensar que la regulación administrativa es una fortaleza, sin embargo, la experiencia muestra algunas limitaciones referentes al tipo de contratación de los profesores, especialmente por la distribución del horario laboral.

Algunos profesores de tiempo completo, tienen asignadas múltiples tareas que abarcan todo su tiempo laboral, por tanto, la investigación educativa se realiza en su tiempo personal. Este no es un hallazgo simple, se relaciona con la forma de distribuir las actividades académicas entre los profesores. Generalmente, es un grupo reducido de maestros quienes realizan la mayor parte de las encomiendas, mientras que el resto, cumple con la carga mínima de trabajo: estar frente a grupo. Esta distribución desigual se relaciona directamente con la sobrecarga de trabajo que mencionan, repetidamente, los maestros al hacer investigación educativa.

Los profesores que participaron en este grupo de investigación subrayaron, como principal dificultad, la falta de tiempo. Tiempo para acudir a las reuniones de trabajo que, a decir de ellos mismos, son los únicos espacios verdaderamente académicos; en ellos se sienten con la confianza de expresar sus ideas y compartirlas para recibir retroalimentación de profesores que comparten su visión del compromiso de estar frente a un grupo de estudiantes.

Tiempo para realizar las tareas propias de la investigación: la recolección de datos, la reflexión compartida de los hallazgos, la escritura y reescritura de la información obtenida, el proceso de publicación, entre otras.

La experiencia de los profesores, al formarse como investigadores educativos, valora sobre otros aspectos la posibilidad de diálogo constructivo, el trabajo colaborativo y el compañerismo. Los profesores reconocen un clima organizacional complicado, especialmente por la relación con jefes y algunos compañeros. Al parecer, esta situación realza que el profesor estime positivamente la recuperación de espacios verdaderamente académicos, mediante la investigación educativa.

Estos resultados son razones suficientes para generar proyectos de investigación y estrategias de intervención, que reorienten la gestión y operación de la investigación educativa se vean reflejadas directamente en el fortalecimiento del proceso enseñanza y aprendizaje.

Referencias

Arbesú, María Isabel y Piña, Juan Manuel (2009). Representaciones sociales sobre el trabajo docente en profesores de educación superior. *OBSERVAR*, 3, pp. 42-54.

Bolívar, Antonio. (31 de marzo 2017). Investigación y docencia: de una relación problemática a una productiva. *Aula Magna 2.0* Recuperado de <http://cuedespyd.hypotheses.org>

Caballero, Tamara y Montes, Luz del Carmen. (noviembre 2017). Análisis de la práctica docente desde la mirada cualitativa: técnicas y fuentes de recolección de datos. En COMIE, XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, congreso llevado a cabo en San Luis Potosí, México.

Castro, Ilse. (noviembre 2017). ¿Hacen investigación los profesores universitarios? La investigación educativa en la facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. En COMIE, XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, congreso llevado a cabo en San Luis Potosí, México.

González, Nelia; Zerpa, María Laura; Gutiérrez, Doris y Pirela, Carmen (2007). La investigación educativa en el hacer docente. En revista: *Laurus*, vol. 13, núm. 23, pp. 279-309. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.

Lozoya, Esperanza. (noviembre 2017). Perspectiva de la investigación educativa en el Instituto Politécnico Nacional. En COMIE, XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, congreso llevado a cabo en San Luis Potosí, México.

Pinto, Nilsa y Sanabria, Marisol (2010). La investigación educativa en la formación integral del futuro educador. En *Revista ciencias de la educación*, año 2010, vol.20, núm. 36 Valencia, España.

Sánchez, Ricardo. (2014). Enseñar a investigar. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Van Manen, Max. (2003). Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad. España, Idea Books.

TecNM (2015). Manual de lineamientos académico-administrativos del Tecnológico Nacional de México. Tecnológico Nacional de México.

UNESCO (2015). World Education Forum 2015. Final report. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002437/243724e.pdf>