**Taller de Formación en y para la Investigación Educativa**

**en el Instituto Politécnico Nacional**

**Dra. Manuela Badillo Gaona**

Escuela Superior de Comercio y

Administración, U. Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional

mbadillog@ipn.mx

**Lic. Liliana Abascal Gaytan**

Escuela Superior de Turismo

del Instituto Politécnico Nacional

abascalliliana@hotmail.com

**M. en A*.* Elizabeth Genis Pérez**

Escuela Superior de Comercio y

Administración, U. Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional

elizabethgenisperez@gmail.com

Resumen

El objetivo del presente trabajo es indagar sobre el significado del aprendizaje vivido por los docentes en interacción dialógica en un Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa en una maestría en gestión en el Instituto Politécnico Nacional en México, a fin de que los conocimientos adquiridos incidan en su hacer cotidiano dentro y fuera de la institución en la que laboran. Fue una investigación cualitativa en la lógica crítico-dialéctica y de investigación acción. Los sujetos fueron nueve docentes de los tres niveles educativos (básica, media y superior). El procesamiento de los datos fue heurístico-reflexivo el cual se presenta en cuadros de análisis. Los resultados conducen a la consolidación del Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa que deriva en un Diplomado en el que se plasma el conocimiento y la experiencia del docente en su proceso de formación.

**Palabras clave:** Formación, Habilidades investigativas, Investigación

**Abstract**

The objective of this work is to inquire about the meaning of the learning experience by teachers in dialog interaction in a Training Workshop Seminar in and for Educational Research in a master's degree in educational management at the Instituto Politécnico Nacional in México, so that the knowledge acquired show the affections of their daily activities inside and outside the institution where they work.  It was a qualitative investigation in critical-dialectical logic and action research.  The subjects were nine teachers of three educational levels (basic, intermediate and superior).  The data processing was heuristic-reflexive which is presented in analysis tables.  The results lead to the consolidation of the Training Workshop Seminar in and for Educational Research that leads to a Diploma in which the knowledge and experience of the teacher is reflected in their training process.

**Key words:** Training, Investigative skills, Research

## Introducción

Ferry (1991) alude a que la formación implica plena conciencia del actor como sujeto de su propio proceso formativo, en la trasformación de sus capacidades que, a su vez, le posibilita en la solución de problemas y un mejor desempeño en su enseñanza. Bajo ese argumento es que el Taller de Formación en y para la Investigación Educativa se implementa en la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (MAGDE) en la ESCA Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional (MAGDE 2021). Es un proyecto de investigación acción, el cual se llevó a cabo en un contexto determinado con docentes investigadores quienes asumen la acción misma de su práctica de docencia, investigación y asesoría.

Proyecto que surgió sin reconocimiento académico por parte de la institución; los actores se involucraron de manera voluntaria previa invitación. Experiencia de cinco años (2015-2020) que derivó en un Diplomado con reconocimiento oficial por parte de Instituto Politécnico Nacional, institución de educación superior en México.

La investigación respondió a ¿cómo crear una propuesta de formación para la investigación que permita una ruptura epistemológica? ¿cómo propiciar un pensamiento heurístico y dialéctico que posibilite el aprendizaje por descubrimiento?

El planteamiento surge bajo la premisa de que existe una vasta propuesta académica para la actualización metodológica, además de una gran cantidad de literaturas sobre el tema metodológico, ambas propuestas poco se aproximan con suficiente claridad hacia el proceso de investigación como un proceso lógico, como el arte para la elaboración de inferencias que se basan en criterios formales.

La formación para la investigación tiene que sustentarse con argumentos. Para los estudiosos de la lógica un argumento es un intento por juntar una serie de premisas que se infieren de una manera coherente y no contradictoria. Los buenos argumentos tienen dos cualidades generales:

* Sus premisas son fuertes, tienen buenas razones para ser aceptadas ya que se apoyan en evidencias derivadas del método inductivo o dedicativo.
* Sus premisas se encuentran organizadas, de tal manera, que las conclusiones sean razonables tendientes a lograr lo inductivo o deductivo.

El problema radica en que se tienen propuestas de formación en investigación que conllevan a la comprobación de lo establecido, en la que se inhibe la iniciativa y la creatividad con una inexistente interrogación. Problemática en la que sobresale la utilización de manuales metodológicos que sugieren seguir paso a paso el proceso que no coadyuva en la formación para la investigación que posibilite:

* Adquirir un conjunto de habilidades que permitan identificar aspectos del mundo para entenderlo.
* Significar la teoría para que conduzca al aprendizaje por descubrimiento.
* Actuar bajo un posicionamiento teórico-metodológico sustentado.
* Desvelar la realidad concreta en el ejercicio de la docencia, gestión e innovación.
* Comprender y comprenderse en lo personal, familiar, social y profesional
* Coadyuvar para que los docentes-investigadores se dispongan a desaprender para aprender.

Lograr un proceso de formación para la investigación en los términos descritos llevó a plantear los siguientes objetivos específicos:

* Constituir un espacio grupal en el que predomine el humanismo, donde se recree y potencie las cualidades del ser, como el sentido de historicidad, las habilidades cognitivas superiores y la comprensión de sí mismo.
* Experienciar un proceso formativo sustentado para promover valores como el respeto y la confianza, así como virtudes y actitudes de colaboración, solidaridad, sentido de intercambio de saberes y planteamientos formativos, todo ello basado en una ética de respeto entre pares.
* Reconocer el desarrollo del proyecto de vida de cada integrante como esencial de los fines del proyecto grupal en el campo de la formación y autoformación en una pedagogía crítica.
* Implementar las asesorías con un sentido de acompañamiento formativo que trascienda a una trasformación de la práctica docente, gestión e innovación.

## Desarrollo

La perspectiva teórica que integra el cuerpo del documento se extrae del a artículo Investigación en la acción: propuesta de formación alternativa (Badillo G. M. 2021). Dicha propuesta se basa en lo expuesto por Moreno Bayardo (2002, pp. 17-41) “La autora conceptualiza los términos de formación, formación para la investigación y habilidades investigativas. Con esa construcción conceptual coadyuva en dar respuesta a las interrogantes que fueron la guía del presente trabajo: ¿Qué significa formar para la investigación? ¿Por qué sembrar la inquietud en los programas de educación superior sobre la necesidad de contar con docentes formados para la investigación? ¿Cómo la investigación formativa genera el conocimiento y las habilidades para tomar decisiones en la solución de problemas?

1. Formación

Pasilla (1992) establece que la formación se trata de un proyecto personal, ya no es la escuela o el maestro quienes ofrecen el saber y marcan la trayectoria […] el que se forma es el que decide y el que participa activamente del proceso. Ferry (1991, p. 55), incorpora otro elemento en la integración del término, en primera instancia ratifica el hecho de que la persona se forma por iniciativa propia y por mediación, las cuales son diversas: los formadores son mediadores humanos, lo son las lecturas, las circunstancias, los accidentes de la vida y la relación con los otros; de ahí que el proceso de formación se realice por mediación no solo con programas escolares o institucionales, sino también en los ámbitos familiar, laboral y profesional.

Moreno Bayardo, recupera de Díaz Barriga y Rigo (2000, p. 87), Luhmann y Schorr (1993, 79), Pasilla (1992) y Ferry (1991, p. 55) los elementos que integran la concepción de formación: acceso a la cultura, reconstrucción histórica de la misma, vinculación con el trabajo, adquisición, construcción y desarrollo del conocimiento y habilidades, producción intelectual e internalización de un conjunto de valores. Todo en unión se convierte en un proyecto propio asumido por la persona. Es así que, el concepto de formación, la autora lo refiere como:

 “un asunto diferenciado, dado que el individuo tiene un ritmo y un camino propio para gestar, asumir y participar activamente en los diversos procesos de formación en los que se involucra. Aun y cuando se hizo notar que la formación es un proyecto que cada sujeto se adjudica como propio, también se asume que el proceso puede ser sistemático y formal, apoyado por los formadores, siendo estos, mediadores humanos” (2002, p. 33-34).

1. Formación para la investigación

Investigar es una práctica para la que es necesario formarse, no actualizarse, no capacitarse, no instruirse, por el contario, es un proceso de formación para la investigación. Filloux (1991) citado en Moreno Bayardo establece una distinción con tres expresiones que dan sentido al proceso:

“formación en, formación por y formación para. Formación en hace referencia al contenido del saber adquirido o por adquirir; formación por alude al procedimiento o mediaciones que se utilizarán para apoyar al sujeto que aprende; formación para se refiere a la práctica, función o profesión que habrá de desempeñar el sujeto en formación” (2002, p. 34).

Si bien, se habla del término de formación en forma genérica, lo cierto es que depende de la intencionalidad de su uso; se utilizan expresiones como *formación para la investigación, formación de investigadores, formación en investigación* y *formación por medio de la investigación*. Moreno Bayardo (2002, p. 35), en una búsqueda exhaustiva encuentra la propuesta de Sánchez Puentes (1987, p. 56; y 1995, pp. 125, 127), Rojas Soriano (1992, p. 90), Arredondo (1989, p. 25) y Reyes E. (1993, pp. 76-78) con los argumentos de los autores determinan la distinción de cada una de las expresiones:

* *Formación de investigadores*. Es un quehacer académico que tiene por objetivo el enseñar a investigar, el cual consiste en la transmisión de saberes teóricos y prácticos, de estrategias, habilidades y destrezas.
* *Enseñar a investigar*. Es mucho más que la transmisión de saberes, implica el desarrollo de una serie de habilidades y actitudes propias de la mentalidad científica.
* *Oficio de investigador*. Entendido como un conjunto de estrategias y habilidades elementales, es decir, saberes que se ponen en práctica.
* *Formación integral de investigadores*. Consiste en un proceso formativo que propicia los saberes epistemológicos, metodológicos, filosóficos y técnicos en el que se genera conocimiento científico en un campo especifico, en el que se promueva la socialización de los trabajos de forma escrita y oral, en el que por medio del conocimiento se promueva una práctica para que se trasforme el ser y el hacer del sujeto en formación.
* *Formación en investigación*. Hace alusión a los objetivos a lograr por un plan de estudios ya sea en modalidad presencia o virtual.
* *Formación por medio de la investigación*. Se permite utilizar y cuestionar los conocimientos dominantes, adquirir nuevas maneras de comprender la realidad, enfrentarse a los problemas en la producción de conocimiento, afrontar lo que se sabe y lo que no, ser humilde ante los problemas del conocimiento y dar menos importancia a los asuntos que con frecuencia se aseveran.

Cada una de las expresiones referidas, aun ubicadas en el contexto de la formación, ponen énfasis en diferentes elementos, ya sea que traten del qué y del para qué del sujeto en formación, de la tarea para la cual se forma, o del valor formativo que se deriva de la práctica misma de la investigación. Los elementos más comunes son:

* Una práctica especifica por ejemplo la investigación.
* El ejercicio que demanda conocimientos, habilidades, hábitos, actitudes y valores, dispuestos a ser obtenidos o perfeccionados por el sujeto en formación.
* Un quehacer académico, cuya función mediadora conste en promover y facilitar el acceso a los conocimientos y el desarrollo de las habilidades, hábitos, actitudes y valores.

 Moreno Bayardo considera los elementos antes señalados, en la construcción de lo que significa *formar para la investigación* debido a que no se pierde de vista al sujeto que se forma, en ese sentido, el concepto queda como:

“proceso que implica práctica y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos se concreta en un quehacer académicos consistente y en promover y facilitar de manera sistematizada (no necesariamente escolarizada) el acceso a los conocimientos y el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes e internacionalización de valores, que demanda la realización de la práctica denominada investigación” (2002, p. 36).

La investigación así conceptualizada, enfatiza en la intencionalidad y en el producto del quehacer académico contemplado en los rasgos que caracterizan el concepto de formación -incorporado en el apartado teórico del artículo- y en concordancia con Barbier J. M. (1993) citado en Moreno Bayardo (2002, p. 37):

“no solo en términos de facilitar la apropiación del saber, lo cual podría relacionarse con la enseñanza, o de propiciar el desarrollo de competencia para la investigación, lo cual se identificaría con la profesionalización; sino con la función mediadora que consiste en dinamizar el proceso de transformación de la persona en términos de evolución de sus potencialidades -identificable con la expresión usada por Barbier- como “transformación de capacidades”, el cual involucra también los fines asignados a la enseñanza (apropiación del saber) y a la profesionalización (desarrollo de competencia).”

Por otra parte, hablar de formación para la investigación, permite notar, lo dicho por Ferry:

“formar requiere de los formadores, un estilo de intervención muy diferente al de intervención enseñante tradicional. Es decir, trabajo de motivación, de facilidades para la elaboración y realización de proyectos, ya sea por medio de tutoría o en grupos de trabajo” (1991, p. 75).

1. Habilidades investigativas

Capacidad, aptitud, competencia, destreza y habilidad son términos que tienden a ser confusos ya que generalmente se les considera sinónimos; en ese sentido, Moreno Bayardo realiza la distinción y argumenta que hay vinculación estrecha entre ellos, más no una identidad:

“La aptitud es una disposición innata, es un potencial natural con el que cuenta la persona, puede ponerlo en acción, puede ejercitarlo y dinamizarlo con la finalidad de propiciar su evolución, todo en conjunto se convierte en una habilidad, cuando esto sucede de manera gradual -que va de un nivel mínimo a uno óptimo- da como resultado el de desarrollo de habilidades, que al alcanzar su tendencia hacia lo óptimo se transforma en una habilidad que ha adquirido un cierto nivel de competencia y en un momento dado destreza, así las destrezas serán aquellas habilidades que la persona ha desarrollado con alto nivel de competencia, ahora bien, no necesariamente se debe llegar a nivel de destreza para determinar el desarrollo de la habilidad determinada, esta última se obtiene por la dinamización progresiva (consecuencia de la experiencia, la ejercitación y el aprendizaje) mediante la cual se va accediendo a mayores niveles en cuestión” (2002, pp. 41-42).

Las habilidades son educables ya que consiguen evolucionar hacia mejores desempeños, eso les da un carácter de estabilidad, aplican y comparten a múltiples situaciones que son de la misma naturaleza; de ahí que las habilidades desarrolladas por un sujeto pueden internalizarse parcialmente como hábitos que configuran una forma peculiar de realizar o resolver problemas en áreas de una actividad determinada. En ese sentido, Moreno Bayardo (2002, p. 43), conceptualiza a las habilidades como un constructo que se asocia a la realización de determinadas acciones que un sujeto puede ejecutar o se reducen a las acciones mismas. La autora incorpora una serie de habilidades, por ejemplo, para argumentar lógicamente, para expresar con orden las ideas, para pensar relacionalmente, para simbolizar situaciones, para realizar síntesis y para problematizar.

**Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación**

Dentro de la oferta educativa en el Instinto Politécnico Nacional (IPN), institución de educación superior en México se encuentra la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (MAGDE). En 2008 se incorpora al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y con ellos se otorgan becas a los estudiantes. Con ese compromiso, MAGDE tiene que cumplir con los criterios para continuar en el padrón de excelencia, los cuales son: el egreso de hasta un 80% de las matricula por año, productividad docente y alumnado de acuerdo con los estándares internacionales y trabajo colegiado de la academia.

La oferta académica de la maestría corresponde a la formación en investigación (Moreno Bayardo, 2002), estos estudios buscan lograr los objetivos; en este caso, los de MAGDE. Para ello, se apoya al estudiante en la elaboración de su tesis que defiende ante un jurado, el resultado es la obtención del grado, único requisito de egreso; cuenta con una malla curricular compuesta por una serie de cursos optativos ubicados en dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC). En el contexto y condiciones en el que se desarrolla MAGDE, fue el espacio adecuado para impulsar una propuesta alternativa de formación para la investigación.

**Metodología**

Es una investigación cualitativa, en lógica crítico-dialéctica y de investigación acción, en función de que se reconoce al sujeto con manifestaciones propias como sus pasiones, sentimientos, emociones y pensamientos que varían respecto al contexto donde se desarrollan (Mardones y Ursúa, 2003, Sánchez G., 1998).

Dichas manifestaciones parten de un sustento histórico, testimonial y argumentativo que lleva a los participantes a tomar conciencia de la trascendencia y necesidad de transformar su pensar y su hacer personal, familiar, laboral, profesional y social.

Manifestaciones que se llevaron con un grupo conformado por ex-alumnos, estudiantes, catedráticos y expertos en formación de investigadores de la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación en la ESCA Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional (MAGDE 2021).

La recuperación de la información se realizó con entrevistas a través de un cuestionario abierto.

Los actores clave son el colectivo denominado STFIE-IPN, integrado por:

* cuatro de educación básica: uno de primaria, tres de secundaria,
* dos de educación media,
* uno de educación superior,
* dos investigadores de posgrado

El cuestionario permitió interiorizar en las experiencias, interacciones e inferencias del colectivo como parte de su proceso formativo: Proceso que se encuentra en relación con las dimensiones epistémica, ontológica, teleológica y prospectiva.

La sistematización de la información se realizó mediante un análisis heurístico y reflexivo, el cual consistió en hacer cuadros de análisis por dimensión, en ellos se incorporaron los ejes, las preguntas y respuestas de las dimensiones antes señaladas; por lo extenso de las respuestas, solo se presenta un ejemplo (tabla 1).

Tabla 1. Cuadro de análisis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ejesde análisis | Acontecimiento | Nueva categoría |
| Subjetividad en la investigación cualitativa. | He descubierto que debido a las características de la investigación educativa (cualitativa) y a que se toma en cuenta diferentes puntos de vista, experiencias e intereses, se vuelve subjetiva la perspectiva y se hace más compleja la solución, debido a los diversos factores que convergen. Me ha costado trabajo pues casi siempre he sido más objetivo. | Investigación cualitativaSubjetividad en la investigación |
| Formación para la investigación. | Que existen diferentes lógicas de investigación, diferentes metodologías y enfoques, por lo que tenemos que tener una postura bien definida en nuestras investigaciones. | Metodologías, Enfoques, Postura investigativa |
| Acompañamiento en la formación para la investigación | En definitiva he descubierto que la investigación por sí misma es compleja y de manera particular la investigación educativa para nada es tarea fácil; sin embargo, he sido testigo de que el acompañamiento y los equipos de los trabajos representan una herramienta efectiva en la formación del investigador. | Complejidad en la investigaciónAcompañamiento formativo en investigación |

Nota. Derivado de la propuesta de Raúl Vargas Segura, integrante del STFIE-IPN

**Resultados**

Se presenta en tres rubros que dan sentido a la propuesta del Taller de Formación en y para la Investigación Educativa

1. Antecedentes de la integración del colectivo

En el año 2015, se construyó un espacio para que sesionara un grupo de profesionistas de la educación, que se eligieron de manera aleatoria.

Se les comunico que la propuesta no es escolarizada y que no pertenece al programa donde se imparte, el espacio se ocupa debido a que la responsable del proyecto se encuentra adscrita al programa como docente investigadora.

1. Consolidación

A raíz de cinco años de un proceso de formación permanente (2015-2020) se consolidó un colectivo de investigación (figura 1), se identifica como el Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa en el Instituto Politécnico Nacional (STFIE-IPN). Es un espacio que ha trascendido a los ámbitos personales, familiares, sociales y de trabajo; que ha tenido momentos buenos y malos, encuentros y desencuentros por lo que cada uno de los integrantes los han asumido como parte de su proceso de aprendizaje.

1. Diplomado Taller de Formación en y para la Investigación

La propuesta se construyó en el colectivo de investigación (STFIE-IPN). Se oficializó al obtener dos registros en el Instituto Politécnico Nacional. El primero se obtiene en 2018, lo otorga la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE), institución que fue convertida en Dirección en los primeros meses de 2020 (DFIE, s/f); con este registro solo docentes y autoridades del IPN pueden cursarlo y lo hacen sin costo. El segundo se obtiene en 2020, lo otorga la Dirección de Educación Superior (DAE, s/f) del IPN; con este registro el Diplomado tiene consto y lo pueden cursar todos los interesados que pertenecen o no al IPN (figura 1).

Figura 1. Registros en el Instituto Politécnico Nacional.

Registro Coordinación General de Formación e Innovación Educativa

**CGFIE/061218/1220/AFD/200/P/VI/DO/221**

6-Dic -18 al 05-Dic -2020

Registro. Dirección de Educación Superior

**DES/ESCA UST/D/027/2019**

10 - enero - 2020 al 10 - enero - 2022

Fuente. Derivado de los oficios emitidos por las dependencias politécnicas

**Conclusiones**

El Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa se plasmó en un Diplomado para la investigación con reconocimiento del Instituto Politécnico Nacional. Experiencia vivida con un sentido diferenciado a un ritmo y camino propio de acuerdo al interés y necesidades de cada uno de los participantes.

A cinco años de trabajo colegiado se consolida el SFIE-IPN con el establecimiento de actividades formativas que transforman el ser y hacer de la investigación, coadyuvando para que los integrantes:

* Comprendan las dimensiones epistémica, ontológica, axiológica, teleológica y prospectiva.
* Se asuman como colectivo de investigación.
* Tengan un posicionamiento metodológico que los lleve a comprender el conocimiento en las lógicas, método, metodologías, tratamiento y análisis de la información.
	+ Adquieran las habilidades investigativas.

Reconocer la autoevaluación con una tendencia a mejorar en el proceso de investigación, y como una práctica de evaluación formativa.

Fomentar la participación en eventos académicos (foros, encuentros y congresos) para que se socialice el conocimiento derivado de los proyectos de investigación.

Impulsar la lectura y escritura como un incentivo para la publicación de artículos científicos

Estimula a los integrantes para que concluyan sus proyectos de tesis y obtengan sus grados sus académicos.

Todo lo anterior incidió en los participantes en su trabajo docente, de investigación, su relación familiar y social. Por tanto se cumple el objetivo planteado.

**Referencias**

* Arredondo, M. (1989). Los procesos de formación y conformación de los agentes de la investigación educativa. En Cuadernos del CESU. México: UNAM, Núm. 13, p. 25
* Badillo G. M. (2021). Investigación en la acción: propuesta de formación alternativa. Revista Mercado y Negocios. Año 22, Núm. 44, julio-diciembre (2021). ISSN 2594-0163 electrónico. Revisado en http://mercadosynegocios.cucea.udg.mx/index.php/MYN/article/view/7643/6677
* Barbier. J. M. (1993). La evaluación en los procesos de formación. Barcelona España: Paidós.
* DAE (s/f). Dirección de Educación Suprior del Instituto Politécnico Nacional. México. Recuperado de https://www.dae.ipn.mx/
* DFIE (s/f). Dirección de Formación e Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional. México. Recuperado de https://www.ipn.mx/dfie/
* Díaz Barriga, F. y Rigo M. A. (2000). Formación docente y educación basada en competencias. En Valle Flores, María de los Ángeles (coordinadora). Formación en competencia y certificación profesional. México: CESU-UNAM. Pensamiento universitario, publicación independiente de periodicidad anua. Tercera época, Núm. 91, p. 87
* Edacom. Tecnología educativa (s/f). Recuperado de <https://blog.edacom.mx/cuales-son-habilidades-siglo-21>
* Ferry, G. (1991). El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica. México: UNAM, ENEP-1: Paidós.
* Filloux, J. C. (1991). Consideraciones sobre la investigación en educación. En Cuadernos del CESU. México: UNAM, Núm. 25, p. 34
* Heller, Á. 1977. Sociología de la vida cotidiana. J. F. Yvars y E. Pérez Nadal (trads.). Barcelona: Península.
* MAGDE (S/F). Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación. México: IPN. Recuperado de <https://www.sepi.escasto.ipn.mx/oferta-educativa/magde/>
* Luhmann, N. y Schorr K. E. (1993). El sistema educativo (problemas de reflexión). México: Universidad de Guadalajara-Universidad Iberoamericana-ITESO.
* Mardones, J. M. y Ursua, N. (2003). Filosofía de las ciencias humanas y sociales**.** México: Ediciones Coyoacán.
* Moreno Bayardo, M. G. (2002). Formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades. México: Universidad de Guadalajara.
* Pasillas, V. Miguel Ángel. (1992) “Pedagogía, educación, formación”. En: Revista de Acatlán Multidisciplina, México.
* Reyes, E. R. (mayo, 1993). La investigación y la formación en las escuelas normales. En cero en conducta. México. Núm. 8, pp. 76-78
* Rojas S. R. (1992). Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación. México: Plaza y Valdez.
* Sánchez G. S. (1998). Fundamentos para la investigación educativa: Presupuestos epistemológicos que orientan al investigador. Colombia: Magisterio de Educación.