

## Taller de Formación en y para la Investigación Educativa en el Instituto Politécnico Nacional

### *Training Workshop in and for Educational Research at the National Polytechnic Institute*

**Manuela Badillo Gaona.** Docente investigadora en la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

Correo electrónico: [mbadilloq@ipn.mx](mailto:mbadilloq@ipn.mx)

Cel. (+52) 55 2394 3788

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8360-5467>

**Liliana Abascal Gaytán.** Docente investigadora en la Maestría en Administración e Innovación del Turismo de la Escuela Superior de Turismo del Instituto Politécnico Nacional.

Correo electrónico: [abascalliliana@hotmail.com](mailto:abascalliliana@hotmail.com)

Cel. (+52) 55 1331 2035

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3520-229X>

**Elizabeth Genis Pérez.** Investigadora en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

Correo electrónico: [elizabethgenisperez@gmail.com](mailto:elizabethgenisperez@gmail.com)

Cel. (+52) 55 5433 2359

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5133-4268>

---

#### 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.

#### 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.

**Keywords:** training, investigative skills, research

**Palabras clave:** formación, habilidades investigativas, investigación.

---

## Introducción

Ferry (1991) alude a que la formación implica plena conciencia del actor como sujeto de su propio proceso formativo, en la transformación 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.

La formación para la investigación tiene que sustentarse con premisas que 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.
- Promover valores que se basen en una ética de respeto.
- 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 transformación de la práctica docente, gestión e innovación.

## Desarrollo

La perspectiva teórica que integra el cuerpo del documento fue la que dio sentido al trabajo. Construcción que se basa en lo expuesto por Moreno Bayardo (2002, pp. 17-41) quien expone los conceptos que expresan la lógica que siguió el Taller de Formación en y para la Investigación Educativa y cuyo desarrollo se encuentra en el artículo investigación en la acción: propuesta de formación alternativa (Badillo G. M. 2021).

### a) 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, p.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).

### b) Formación para la investigación

Investigar es una práctica para la que es necesario formarse, no actualizarse, no capacitarse, no instruirse, por lo contrario, 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 específico, 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 transforme 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 específica 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 académico 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).

### **c) 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 relacionamente, para simbolizar situaciones, para realizar síntesis y para problematizar.

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

La Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (MAGDE) corresponde a la oferta de posgrado en el Instituto Politécnico Nacional. Es una Maestría de excelencia debido a que 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 para que se dediquen exclusivamente a sus estudios. MAGDE es el espacio en el que se desarrolla el proyecto Formación en y para la investigación educativa, una propuesta docente para enfrentar los desafíos del siglo XXI y cuyos registros fueron otorgados por la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) son 20196514 y 20200866, del cual se desprende el trabajo que aquí se presenta.

Es una investigación cualitativa y de investigación en la acción. Metodología que permite a los sujetos reconocer y aceptar sus expresiones, pensamientos y emociones que cambian en función de los contextos en los que se desempeñan y los lleva a tomar conciencia de la importancia y necesidad de transformar su pensar y hacer (Mardones y Ursúa, 2003, Sánchez G., 1998).

Los sujetos de la investigación fueron los integrantes del colectivo denominado STFIE-IPN, integrado por cuatro docentes de educación básica: uno de primaria, tres de secundaria, dos de educación media, uno de educación superior y dos investigadores de posgrado.

Se aplicó una entrevista a través de un cuestionario abierto. El cuestionario permitió interiorizar en las experiencias, interacciones e inferencias del colectivo como parte de su proceso formativo a partir de la relación con las dimensiones epistémica, ontológica, teleológica y prospectiva.

Se realizó un ejercicio hermenéutico a partir de la sistematización de la información. Se utilizaron cuadros de análisis en los que se incorporaron los ejes, las preguntas y respuestas de cada una de las dimensiones (epistémica, ontológica, teleológica y prospectiva), por lo extenso de las respuestas, solo se presenta un ejemplo (tabla 1).

Tabla 1. Cuadro de análisis

Ejes de análisis	Acontecimiento	Nueva categoría
<b>Subjetividad en la investigación cualitativa.</b>	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 cualitativa  Subjetividad en la investigación
<b>Formación para la investigación.</b>	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
<b>Acompañamiento en la formación para la investigación</b>	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 investigación  Acompañamiento formativo en investigación

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

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 2015 se conformó un espacio para que sesionara un grupo de profesionistas de la educación, grupo elegido de manera aleatoria.

En la invitación para la incorporación al grupo se informó que serían parte de un colectivo de investigación sujeto a un proceso de formación, que la propuesta no es escolarizada y que no pertenece al programa de Maestría donde se llevaría el trabajo formativo, que el espacio se concedió debido a que la responsable del proyecto se encuentra adscrita al programa MAGDE como docente investigadora.

## 2) Consolidación

A raíz de cinco años de un proceso de formación permanente (2015-2020) se consolidó un colectivo de investigación (figura 1), denominado Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa en el Instituto Politécnico Nacional (STFIE-IPN). Es un espacio que trascendió los ámbitos personal, familiar, social y laboral; 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.

## 3) Diplomado Taller de Formación en y para la Investigación

La propuesta se fue construyendo conforme se avanzó en el trabajo formativo del colectivo de investigación (STFIE-IPN). Trabajo que ameritó el reconocimiento del Instituto Politécnico Nacional al otorgar dos registros, el primero por la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa, CGFIE/061218/1220/AFD/200/P/VI/DO/221, y el segundo por la Dirección de Educación Superior, DES/ESCA UST/D/027/2019.

## 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, por lo que, a cinco años de trabajo colegiado se consolida el STFIE-IPN con el establecimiento de actividades formativas que transforman el ser y hacer de la investigación, coadyuvando para que los integrantes adquieran un posicionamiento teórico y metodológico.

Dentro de los aportes fundamentales a la transformación de la práctica investigativa se destaca el reconocimiento de 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 la socialización del conocimiento derivado de los proyectos de investigación, el impulso a la lectura y escritura como un incentivo para la publicación de artículos científicos, así como la estimulación a los integrantes para concluir sus proyectos de profesionalización, de lo que se infiere que la experiencia formativa de los integrantes del colectivo tuvo incidencia en el trabajo docente, de investigación, en la relación familiar y social, coherente con 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 Superior 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 anual. 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.