



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **Formación docente para la investigación un camino hacia la creación del conocimiento**

*Manuela Badillo-Gaona<sup>1</sup>*

*Liliana Abascal-Gaytán*

*Elizabeth Genis-Pérez*

### **Resumen**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en la Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI señala que la generación y difusión del conocimiento por medio de la investigación es un acto de formación, de ahí que el presente documento se deriva de un proyecto que responde al objetivo de contribuir en la formación y fortalecimiento docente para la investigación, a fin de incidir en su práctica, en sus actividades de gestión y de innovación como el camino en la creación del conocimiento. Es un trabajo con un enfoque cualitativo en la lógica crítico-dialéctica y de investigación acción. El objeto es el proceso formativo; los sujetos son docentes de los tres niveles educativos. Se realizó un análisis heurístico y reflexivo. El resultado principal es una propuesta formativa para la investigación educativa.

**Palabras claves:** Colectivo, Conocimiento, Formación, Investigación

### **Abstract**

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization in the world declaration on higher education in the XXI century indicates that the generation and dissemination of knowledge through research is an act of training; hence, this document is derived from a project that responds to the objective of contributing to the training and strengthening of teachers for research, in order to influence their practice, management and innovation activities as the way to create knowledge. It is a work with a qualitative focus on critical-dialectical logic and action research. The object is the formative process; the subjects are teachers of the three educational levels. A reflective and heuristic analysis was performed. The main result is a formative proposal for educational research.

**Keywords:** Collective, Knowledge, Training, Research

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional.

## **Introducción**

La misión y función de la educación superior de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en la Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI menciona en su artículo uno en sus apartados: a) formar diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables, b) constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, c) promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación, contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas, d) contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad (UNESCO, 2009). En ese sentido, formar al docente para la investigación es de carácter prioritario, de tal manera que provea los conocimientos que se demandan en la subsistencia del ser humano, que garantice salir de eventualidades como la pandemia provocada por el covid-19 (SARS-CoV-2) y así mismo, la Organización de las Naciones Unidas en la Agenda 2030 en la meta cuatro, la cual indica que la educación terciaria y las universidades son fundamentales para la educación de los científicos y creación de conocimiento que permiten encontrar soluciones a problemas locales y mundiales en todos los ámbitos del desarrollo sostenible (ONU, 2015). En ese ámbito se destaca la formación científica en México, misma que se ha sustituido por una formación científico-práctica, por lo que los estudiantes de posgrado se les forma con competencias para el hacer y no en las habilidades investigativas, pasan de programas científicos a profesionalizantes, se presenta una batería de opciones de titulación entre ellas la preparación de una tesis que por su complejidad es por la que menos se opta, los que la eligen no necesariamente se convierten en investigadores ya que únicamente se les asesora en su elaboración al carecer de un proceso formativo para la investigación. Se enfatiza en este punto las preposiciones “en” y “para”, la primera sirve de enlace en la construcción de un trabajo recepcional cuyo resultado es la obtención del grado; la segunda, tiene la finalidad de formar de manera permanente en la adquisición de habilidades para que se realice investigación que van más allá de un grado estudios. Un referente en México, es una Maestría en Educación ofertada en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) creada para profesionalizar directivos y líderes de instituciones educativas, los estudios se concluyen con la elaboración y defensa de una tesis de grado (IPN, 2006) y su sentido es “en”. La naturaleza de la Maestría permite que ingresen profesionistas de todas las área del conocimiento, con experiencia e interés relacionados con la gestión, eso hace que exista multidisciplinariedad entre los estudiantes; en ese contexto educativo se crea el Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa sin fines de lucro, sin fechas de inicio y término y de permanencia voluntaria, su sentido es “en” y “para”, es decir, formar para la investigación no solo en la obtención del grado. El propósito del Seminario es contar con un espacio para docentes investigadores donde se propicié el diálogo académico multidisciplinario con la intervención activa de los participantes en el que se genere una actitud de colaboración crítica, analítica y reflexiva, que acceda a un debate constante respecto de los métodos, metodologías y técnicas empleadas en la investigación educativa además de recrearse con estrategias, material temático, pedagógico y didáctico que permita la búsqueda de

soluciones a dificultades inmediatas de su entorno, que contribuya en la creación de conocimiento para solucionar problemas nacionales e internacionales y finalmente establecer un proceso formativo que transforme la práctica docente, el ejercicio de la gestión y la asesoría, la vinculación y la difusión del conocimiento siempre en acompañamiento de formadores de investigadores.

## **Sustento teórico**

### **Conocimiento**

El conocimiento en el siglo XXI se asocia al ámbito económico, se le considera el eje rector para impulsar el desarrollo en los países. De ahí que sus formas de producción son altamente dependientes del conocimiento, principalmente del “trabajo intelectual calificado que genera y aplica conocimiento científico y tecnológico, más que en el trabajo manual de baja y mediana calificación” (Olivé, 2012). Las sociedades de este siglo se encuentran en la era del conocimiento y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), entonces ¿de qué manera el conocimiento y las TIC transforman la dinámica social?; es un momento histórico en el que se da una intensa presencia del capital humano para generar mayor valor en las naciones ya que no basta con tener recursos humanos, sino que se necesitan personas con altas capacidades (Belly, 2014). Su valoración aumenta en función de los conocimientos que posean y se vuelve el recurso más importante de todos sustituyendo a las fuentes tradicionales de riqueza y poder como la fuerza, el dinero y la tierra, ya que no se desgasta y es infinitamente ampliable (Aguerrondo, 1999 y Belly, 2014) por esto, el ámbito educativo es esencial dado que su función radica en el desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico. De ahí que se han generado cuestionamientos sobre la relación de educación-sociedad y la forma de implementar nuevas condiciones en las sociedades actuales (Lema, 2000). En esta misma perspectiva la educación cobra relevancia en una transformación, en tanto, se considere como punto de partida en las dinámicas sociales para impulsar su transformación en una relación de un ir y venir entre la educación y la sociedad.

Se reconoce al conocimiento como el recurso más importante para un desarrollo sostenible que integre no sólo al conocimiento científico sino a los sistemas tradicionales de saberes endógenos para obtener riqueza económica y cultural. Pescador (2014, pp. 6 y 7) hace referencia a este tipo de sociedades remitiéndose a una perspectiva de desarrollo territorial o regional donde las actividades de ciencia, tecnología e innovación conviertan el conocimiento en beneficios propios y como un factor que proporcione “un mayor equilibrio, integración sustentación y desarrollo social de las regiones” con la idea de que la responsabilidad es compartida tanto de los sujetos involucrados así como de los diversos sectores sociales que la integran como el educativo, económico, cultural y medio ambiental y por supuesto, bajo la dirección de los gobiernos en curso ya que su incidencia hacia un bienestar en sus ciudadanos es innegable debido al control, direccionamiento y aplicación de políticas públicas en la generación de beneficios para cada uno de los diferentes habitantes y con visión equilibrada para

un aseguramiento en las próximas generaciones, es decir, “un mayor bienestar, incluyente, sostenible y con equidad”. Las “sociedades del conocimiento” para la UNESCO (2005, p. 17 y 29) son aquellas “que se nutren de sus diversidades y capacidades [y que] consideran sus puntos fuertes en materia de conocimiento. El concepto comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas. Un elemento central de estas sociedades es la “capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano”. Las sociedades del conocimiento tienen que interesarse por un mejoramiento social de cada región, país, comunidad, por esto el autor menciona su uso en problemas que cada país presenta, aquellos que se producen en su contexto y que les afecta en su vida cotidiana. Considerar a las sociedades del conocimiento bajo este enfoque dice Abdala (2013, p. 206) las conduce hacia la felicidad porque el conocimiento cumple dos funciones “alimenta el espíritu individual y permite la construcción colectiva de un mundo por venir”. Sin embargo, es preciso señalar que el enfoque de las sociedades del conocimiento es rebasado por la ideología dominante de las economías del conocimiento que reconoce el papel que juega el mismo en los procesos productivos, de acuerdo con Tünnermann y De Souza (2003) el conocimiento es la llave hacia el poder, por eso su uso competitivo y de las innovaciones tecnológicas.

### **Formación**

El concepto se aborda desde el planteamiento de diferentes autores: Heller, (1977), Díaz y Rigo (2000, p. 87) lo señalan como el desarrollo de un sujeto que lleva implícito el crecimiento de sus potencialidades, las que se pondrán a disposición de otros sujetos en la relación social cotidiana y en los distintos contextos en que convive o se desempeña, mientras que Luhmann y Schorr (1993, p. 79) hacen referencia a la formación en la conformación interna de cada ser humano, Pasilla (1992) establece que la formación se trata de un proyecto personal, ya no son las escuelas o el docente quienes ofrecen el saber y marcan la trayectoria [...] el que se forma es el que decide y el que participa activamente del proceso. Así mismo, Ferry (1991, p. 55) incorpora otro elemento en la integración del término, en primera instancia ratifica el hecho de que el sujeto se forma por iniciativa propia y por mediación, los cuales son diversos; los formadores son mediadores humanos, lo son las lecturas, las circunstancias, los accidentes de la vida y la relación con los otros. Moreno (2002, pp. 33, 34) recupera de los autores citados los elementos que integran la concepción de formación: acceso a la cultura, reconstrucción histórica de la misma, vinculación con el trabajo, adquisición, construcción y tratamiento del conocimiento, habilidades, producción intelectual e internalización de un conjunto de valores. Todo en unión se convierte en un proyecto propio asumido por la persona. Por consiguiente, la autora refiere el concepto como un asunto diferenciado, dado que el individuo tiene un ritmo y un camino propio para gestar, asumir y participar de forma activa en los múltiples procesos formativos en los que se involucra; también se asume que el proceso es sistemático y formal apoyado por los formadores, siendo estos mediadores humanos.

### **Investigación**

El significado de investigación es representando por la actividad científica que aglutina un conjunto de procesos de producción de conocimientos unificados por un campo conceptual común organizado por normas inscritas en aparatos institucionales (Ipola, Castells, 1975, p. 41); Ducoing (1988, p. 23) por su parte distingue tres tipos de investigación: la que genera conocimiento, la que a través del conocimiento generado explica la solución de problemas y la que propicia aprendizaje. Moreno (2002, p. 30) coincide con los autores al considerar fundamental dos acciones relacionadas: primero, que la fase teórica, metodológica y de aplicación se relacionen en todo el proceso investigativo; segundo, que la investigación se manifieste en la vida académica de las instituciones como una actitud hacia el aprendizaje, no solo en la educación superior sino en todos los niveles educativos; por tanto, el concepto en este trabajo consiste en generar procesos, orientarlos, apoyarlos, recuperarlos, reconstruirlos, afín de que realmente conduzcan a la creación del conocimiento. Por consiguiente, la investigación es una práctica en la que es necesario formarse, no actualizarse, no capacitarse, no instruirse, es un acto formativo. Filloux (1991) citado en Moreno (2002, p. 34) establece una distinción con 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.

Formar *para* en el sentido que Filloux (1991) es realizar verdadera investigación generadora de conocimiento.

### **Colectivo de investigación**

Un colectivo está conformado por sujetos, se les estimula a comprender por qué formarse en investigación, a que participen crítica y propositivamente en la construcción de nuevos saberes, se les fomenta la reflexión sin la rigidez ni la prontitud por terminar o cumplir algún plazo establecido (Santoyo, 1981, p. 3-19). Parte de la integración es entender la técnica donde se movilizan los conceptos de formación, los pensamientos y actuaciones de cada uno de los integrantes en profundizar en el campo teórico del trabajo en grupos, manifestando lo comprendido en la práctica del aprendizaje grupal, el lenguaje utilizado, interpretar los fenómenos detectados en el grupo y delimitar las tareas que se llevaran a cabo. La relevancia que ocupan los investigadores dentro de las instituciones educativas; el programa académico y la metodología utilizada; el grado de obligatoriedad; las funciones y compromisos de los coordinadores y de los estudiantes; el número de sesiones; los horarios y algo fundamental, la evaluación no punitiva, sino para mejorar los aprendizajes (Zarzar, 1980, pp. 14-36). El punto central de la experiencia se basa en la formación para la investigación que da las destrezas y desarrolla la interlocución académica. En este sentido, el propósito de la formación está orientado a contribuir al fortalecimiento de las habilidades investigativas entre los participantes mediante el intercambio de opiniones y

experiencias respecto a la indagación teórica e iniciar en la investigación educativa (Fuentes, 2005 y Díaz, 2014).

### **Método**

- Investigación cualitativa
- Lógica crítico-dialéctica

Su principal característica es la transformación estructural y la mejora de vida de los sujetos implicados, desde esa perspectiva se abordó el trabajo en virtud de las manifestaciones de los hechos históricos, testimoniales y argumentativos que llevaron a los participantes a tomar conciencia de la trascendencia y necesidad de transformar el pensar y el hacer de su práctica profesional, laboral, social, familiar y personal (Sánchez, 1998).

- Investigación acción cooperativa-participativa

Con esta metodología se considera el papel activo del colectivo respecto a los problemas surgidos de su práctica educativa, reflexionando sobre ellos, rompiendo la dicotomía teórica-práctica y con ello producir y sistematizar el conocimiento generado colectivamente con el propósito de transformar la vida de los sujetos implicado (Rodríguez, Gil y García, 1999, pp. 52-56). Colectivo denominado Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa (STFIE-IPN) conformado por exalumnos, estudiantes, catedráticos y expertos en formación de investigadores de la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (MAGDE) en la ESCA Sto. Tomás del Instituto Politécnico Nacional (Muñoz, Martínez, Badillo, 2020). Acción llevada a cabo de 2015 al 2020. Los participantes son docentes de primaria, secundaria, educación media y superior, sus edades oscilan entre 30 y 60 años, sus experiencias son en docencia y en gestión directiva en instituciones educativas.

### **Actores clave**

Nueve docentes: cuatro de educación básica -uno de primaria, tres de secundaria-, dos de educación Media, uno de educación superior y dos investigadores de posgrado.

### **Técnica e instrumento**

Técnica: entrevista

Instrumento: cuestionario abierto

La entrevista se aplicó a los nueve integrantes del colectivo de investigación (STFIE) a través de un cuestionario abierto, mismo que permitió interiorizar en las experiencias, interacciones e inferencias del colectivo como parte

de su proceso formativo, en estrecha relación con las dimensiones epistémica, ontológica, teleológica y prospectiva (tabla 1).

**Tabla 1. Dimensiones**

Dimensión	Propósitos
Dimensión Epistemológica	Conocer y practicar los elementos teóricos – metodológicos de la investigación educativa para sustentar propuestas de mejoras.
Dimensión Ontológica	Constituir un espacio grupal con una intención humanista y formativa, donde se recree y potencie las cualidades del ser, como el sentido de historicidad, las habilidades cognitivas superiores y la comprensión de sí mismo, de cada una y uno de las y los integrantes del Seminario.
Dimensión Axiológica	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.
Dimensión Teleológica	Reconocer como uno de los propósitos el desarrollo del proyecto de vida de cada uno como esencial de los fines del proyecto grupal en el campo de la formación y autoformación en una pedagogía crítica.
Dimensión Prospectiva	Implementación de asesorías con un sentido de acompañamiento formativo que trascienda a una transformación de la práctica de la gestión, la asesoría y la docencia.

**Nota.** Se exponen los propósitos de cada una de las dimensiones. Derivada de las sesiones del colectivo de Investigación STFIE-IPN.

**Preguntas: cuestionario abierto**

Con respecto a la construcción epistemológica:

Comente sobre los hallazgos, las aportaciones, que le ha permitido construir las referencias consultadas como conocimiento en relación con la metodología de investigación

¿Qué aspectos de los temas desarrollados le han generado dudas, inquietudes o dificultades epistémicas?

Se ha considerado como propósito una dimensión ontológica, y en relación a ello:

¿Cómo se concibe ahora como investigador(a) después de las sesiones desarrolladas en el Seminario?

¿Qué es pensar como investigador(a)?

¿Cuáles debilidades y fortalezas investigativas han descubierto en usted?

¿Qué ha descubierto sobre la naturaleza de la investigación educativa, a través de las lecturas y el diálogo grupal?

En relación con la dimensión axiológica de la investigación y el ser investigador(a):



Para usted, ¿qué valores y/o virtudes exige el ser investigador educativo?

¿Cuál es el sentido ético de ser investigador(a)?

¿Qué retos o fines le ha generado el Seminario en relación con su persona y su tarea cotidiana?

A la formación para la investigación educativa:

¿Qué sentido tiene el realizar procesos de investigación educativa?

### **Prospectiva:**

¿Cómo se considera estar o ser dentro de cinco años, en relación con su labor profesional y el campo de la investigación educativa?

### **Proceso formativo:**

¿Qué opina del horario?

¿Qué observaciones críticas o sugerencias tendría para la mejor organización y desarrollo de las sesiones, así como del acompañamiento formativo implementado hasta ahora?

### **Tratamiento y análisis de la información**

La sistematización de la información que arrojó el cuestionario se realizó mediante un acercamiento heurístico y reflexivo (Mardones y Ursúa, 2003) el cual consistió en hacer un cuadro de análisis por dimensión (Knobel y Lankshear, 2005), en él se incorporaron los ejes, las preguntas y respuestas. A los integrantes del colectivo se les asignó una dimensión con sus respuestas para que realizarán el tratamiento de la información, cada uno se representa con las siglas de su nombre y apellido, fue un trabajo extenso por lo que se presentan dos ejemplos en las tablas 2 y 3.

**Tabla 2. Cuadro de análisis**

Elaboró: JGM			
Fecha:17/3/2019			
Pregunta para Analizar: ¿Cuál es el sentido ético de ser investigador (a)?			
Ejes de análisis	Acontecimiento	Bloque	Nueva categoría
Ética Profesional	Que desarrolle su función y sus conocimientos en beneficio de la humanidad (del bien común). <b>Que no mienta y no actué en función de intereses económicos, productivistas o con prácticas indebidas como: el plagio y/o la simulación.</b>	Que no mienta, no actué en función de intereses económicos, productivistas o con prácticas indebidas.	
	Se refiere a que el investigador debe de <b>tener valores y sentido crítico.</b>	Tener valores y sentido crítico.	

	<p>El investigador sin duda se debe a su esfuerzo y dedicación, sin perder de vista que la base institucional sobre la cual nos estamos formando representa fielmente a nuestra sociedad a la cual también debemos una buena parte de lo que tenemos, por lo cual <b>estamos obligados a corresponder con claridad y sin trampas o simulaciones.</b></p>	<p>Estamos obligados a corresponder con claridad y sin trampas o simulaciones.</p>	
	<p>Actuar en función de conocer los fenómenos presentes en la vida diaria para propiciar un cambio en beneficio de todos. Por ello, <b>ser congruente con lo que piensa, siente, dice y actúa.</b></p>	<p>Ser congruente con lo que piensa, siente, dice y actúa.</p>	
	<p>La esencia del proceso que lleva a cabo el investigador es obtener información relevante que facilite la <b>obtención de los resultados fidedignos los cuales brinden objetividad a la investigación,</b> teniendo presente el respeto y defensa de la verdad por sobre todas las cosas, <b>sin realizar conclusiones prejuiciosas y manipuladas, con criterio propio, honestidad en las reflexiones, imparcialidad, equidad y responsabilidad en todos los ámbitos: social, política, jurídico y ético; además, de contar con una mente abierta a la crítica del problema analizado.</b></p>	<p>Obtención de los resultados fidedignos los cuales brinden objetividad a la investigación. Sin realizar conclusiones prejuiciosas y manipuladas, con criterio propio.  Honestidad en las reflexiones, imparcialidad, equidad y responsabilidad en todos los ámbitos.  Contar con una mente abierta a la crítica del problema analizado.</p>	

**Fuente:** Derivado de la propuesta de los integrantes de STFIE-IPN.

**Tabla 3. Cuadro de análisis**

<p>Elaboró: <span style="float: right;">MBG</span>  Fecha: 31/03/19  ¿Qué ha descubierto sobre la naturaleza de la investigación educativa, a través de las lecturas y el diálogo grupal?</p>			
Ejes de análisis	Acontecimiento	Bloque	Nueva categoría
Subjetividad en la investigación cualitativa	He descubierto que debido a las características de <b>la investigación educativa (cualitativa)</b> y a que se toma en cuenta diferentes puntos de vista, experiencias e intereses, <b>se vuelve subjetiva la perspectiva y se hace más compleja la solución,</b> debido a los diversos factores que convergen. Me ha costado trabajo pues casi siempre he sido más objetivo.		Investigación cualitativa  Subjetividad en la investigación

Formación para investigación	Que existen diferentes lógicas de investigación, <b>diferentes metodologías y enfoques</b> , por lo que tenemos que tener una <b>postura bien definida en nuestras investigaciones</b> .		Metodologías  Enfoques  Postura investigativa
Acompañamiento en la formación para la investigación	En definitiva he descubierto que <b>la investigación</b> por sí misma <b>es compleja</b> y de manera particular la investigación educativa <b>para nada es tarea fácil</b> ; sin embargo, he sido testigo de que <b>el acompañamiento</b> y los <b>equipos de los trabajos</b> representan <b>una herramienta efectiva en la formación del investigador</b> .		Complejidad en la investigación Acompañamiento formativo en investigación
Instrumentos para investigaciones cualitativas  Metodologías	Hacer investigación educativa es reconocer que se trabaja con personas que tienen una <b>historia de vida</b> , <b>por la influencia de sus prácticas sociales</b> que se desarrollan en ambientes socioculturales específicos y que por ello su <b>estudio va más allá de datos o muestras estadísticas</b> .  En tanto, comprender su actuación y pensamiento en función de conocer sus elementos internos-ocultos que no se perciben fácilmente, sino que a través de establecer una relación investigador-sujeto de estudio, insertarse en su medio natural e interpretar su comportamiento al reconocer que son seres únicos y mejor aún diseñar propuestas de acción, es sin duda hablar de investigación en el ámbito educativo.  En este sentido, poner énfasis que las <b>investigaciones a realizarse ofrezcan un aporte en la acción</b> , propiciando con ello un cambio en la comunidad educativa, es decir que se ofrezca un proceso cognitivo-transformador.	Estudios que van allá de datos estadísticos	Historias de vida  Prácticas sociales        Investigación en la acción
Enfoques metodológicos	Que <b>existen diferentes enfoques metodológicos</b> para llevar a cabo una investigación, de igual manera, <b>las lecturas me han permitido conocer las diferentes corrientes filosóficas, la historia y los fundamentos</b> que se han planteado para comprender los aspectos internos del ser humano y su quehacer dentro del universo que el que vivimos y nos desarrollamos.	Las lecturas me han permitido conocer las diferentes corrientes filosóficas, la historia y los fundamentos	Enfoques metodológicos  Posicionamiento teórico

**Fuente:** Derivado de la propuesta de los integrantes de STFIE-IPN.

## **Resultados**

Se obtuvieron del proceso vivido en interacción dialógica del STFIE-IPN en relación con las dimensiones epistémica, ontológica, axiológica, teleológica y prospectiva; además de la información del cuestionario abierto, con lo cual se identificaron los elementos que a través del tiempo permitieron la consolidación del colectivo y la construcción de una propuesta formativa. En ese sentido, se presentan los resultados; se inicia con los antecedentes del Seminario de Formación, se sigue con los saberes adquiridos y termina con el diplomado formativo.

## **Antecedentes**

Se creó un espacio de 2015 a principios de 2020 en la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (MAGDE) ubicada en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional; lugar de trabajo del colectivo de investigación conformado por nueve docentes de los tres niveles educativos, su actitud fue de entusiasmo, siempre con la expectativa de lo que se iba a generar. La única información que obtuvieron fue que se incorporaban a un proceso formativo; que lo aprendido trascendería a su vida personal, familiar, labora, profesional y social; que no se le entregaría documento oficial; por el contrario se les demandaría tiempo fuera de sus responsabilidades cotidianas. A raíz de cinco años de trabajo se consolidó un colectivo denominado Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa (STFIE-IPN). En el transcurso se tuvieron encuentros y desencuentros como parte de la dinámica de enseñanza-aprendizaje. La limitación se dio con el inicio del confinamiento derivado del covid-19 lo que impidió seguir sesionando de manera presencial, por lo que el colectivo decidió socializar lo aprendido hasta el momento.

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

La perspectiva teórica que sustenta la propuesta se toma del trabajo de Moreno (2002), desarrollado en el apartado teórico del presente escrito; se incorpora el acompañamiento formativo que da sentido al tema de mediación: acompañamiento formativo cuya orientación es promover un ámbito de diálogo crítico, propositivo, de debate permanente, que lleve a cada participante, a sentirse parte de una comunidad académica solidaria y auto comprometida en su autoformación. Significando el contenido epistemológico, el propio ser de la investigadora o el investigador (ontológico); apropiándose del sentido ético de la investigación (axiológico); que le permita atreverse, a las y los participantes a delinear nuevos propósitos profesionales o personales con un sentido social

(teleológico), sobre todo, creer en la construcción de escenarios futuribles alternativos en el campo de lo educativo (prospectiva) (Vargas, 2012 y Vargas, 2015).

El temario a desarrollar en el STFIE-IPN consiste en siete módulos, es abierto y flexible a las aportaciones contemporáneas en el campo del pensamiento de la investigación, la educación, la formación y la gestión, es presencial en la modalidad de Seminario-Taller; se propicia el debate entre sus integrantes.

### **Colectivo: proceso vivido en interacción dialógica**

Se generó un trabajo reflexivo en interacción dialógica y con ello se interiorizó lo aprendido en el Seminario Taller de Formación en y para la Investigación Educativa; interacción que dio como resultado los contenidos de un Diplomado.

#### A) Ejes y preguntas

¿Qué ha descubierto sobre la naturaleza de la investigación educativa, a través de las lecturas y el diálogo grupal?

¿Qué es pensar como investigador?

¿Cuáles debilidades y fortalezas investigativas han descubierto en usted?

Ejes. Formación para la investigación, Instrumentos para investigaciones cualitativas, acompañamiento en la formación para la investigación y enfoques metodológicos.

Respuesta literal de los entrevistados:

- Que existen diferentes lógicas de investigación, diferentes metodologías y enfoques, por lo que tenemos que tener una postura bien definida en nuestras investigaciones.
- 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.
- Hacer investigación educativa es reconocer que se trabaja con personas que tienen una historia de vida, por la influencia de sus prácticas sociales que se desarrollan en ambientes socioculturales específicos y que por ello su estudio va más allá de datos o muestras estadísticas.
- No he considerado como propósito una dimensión ontológica, pero considero que voy lentamente comprendiendo lo que hay, la naturaleza del ser, la existencia y la realidad, a través de las lecturas del seminario, dándome cuenta que aún no me considero un investigador, debido al gran acervo bibliográfico que existe en las diferentes lógicas de investigación.

Saberes. Se aprende a

- Posicionarse metodológicamente; con ellos identifica las posturas del proceso de investigación.
- Que los estudios van más allá de los datos estadísticos, se amplía el panorama de análisis
- Comprender que investigar es complejo y por lo mismo se necesita el acompañamiento de un formador de investigadores.
- Reconocer que formarse no se realiza en solitarios, es trabajo en colegiado.
- Reconocer que el aprendizaje lo propician todos los integrantes.
- Posicionarse teóricamente, lo que permite conocer las diferentes corrientes filosóficas, históricas y del pensamiento inductivo y deductivo.
- Comprender la naturaleza del ser, la existencia y la realidad a través de las lecturas y dialogo heurístico realizado en el seminario.
- Identificar las diferencias entre lógicas y enfoques de investigación, métodos y metodologías.

B) Ejes y pregunta

¿Cuál es el sentido ético de ser investigador(a)?

¿qué valores y/o virtudes exige el ser investigador educativo?

¿Cuál es su tarea educativa cotidiana?

Ejes. Ética Profesional, Responsabilidad ética, Práctica investigativa, Conocimiento adquirido, Investigación-transformación, Actuar-reflexionar-actuar, Compartir las experiencias y lo aprendido.

Respuesta literal de los entrevistados.

- Que desarrolle su función y sus conocimientos en beneficio de la humanidad (del bien común). Que no mienta y no actúe en función de intereses económicos, productivistas o con prácticas indebidas como el plagio o la simulación.
- La responsabilidad y la ética son dos ejes primordiales para concebirte como investigador educativo, teniendo como base la conciencia sobre la pertinencia social de tu práctica y colaboración educativa.
- Todo investigador debe conducirse con honestidad a la hora de investigar.

Saberes. Se aprende a

- No mentir, no actuar en función de intereses económicos, productivos o prácticas indebidas.
- Tener sentido crítico.

- Corresponder con claridad y sin trampas o simulaciones.
- Ser congruente con lo que se piensa, siente, dice y actúa.
- Obtener resultados fidedignos los cuales brinden objetividad a la investigación.
- No ser prejuicioso a la hora de redactar las conclusiones.
- Contar con una mente abierta a la crítica del problema analizado.
- Actuar con pertinencia social de la práctica y colaboración educativa.
- Actuar con transparencia y honestidad.
- Actuar bajo normas, principios y valores morales.
- Aplicar lo aprendido en la práctica educativa.
- Trabajar en equipo, colegiado y en colectivo.
- Investigar en la acción, como elemento formativo.
- Cambiar la práctica docente al enfatiza, identificar el problema, indagar y tener un conocimiento profundo.
- Ampliar los horizontes para colaborar con investigadores institucionales, nacionales e internacionales.

### **Diplomado Taller de Formación en y para la Investigación**

La propuesta de formación se construyó en el colectivo de investigación (STFIE-IPN). Se oficializo al obtener dos registros en el Instituto Politécnico Nacional. El primero se dio 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. Con este registro solo docente 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) del IPN, con este registro el Diplomado se oferta a todo profesionista de dentro o fuera de la comunidad politécnica, es decir, lo pueden cursar todos los interesados que pertenezcan o no al Instituto, tiene costo (tabla 4). Aun y con los registros el Diplomado mantiene su naturaleza formativa acorde a lo expuesto en este documento.

**Tabla 4. Registros IPN**

Registro Coordinación General de Formación e Innovación Educativa <b>CGFIE/061218/1220/AFD/200/P/VI/DO/221</b> 6-Dic -18 al 05-Dic -2020	Registro. Dirección de Educación Superior <b>DES/ESCA UST/D/027/2019</b> 10 - enero - 2020 al 10 - enero - 2022
---	---

**Fuente:** Derivado de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa y la Dirección de Educación Superior del IPN.

**Objetivo general:**

Desarrollar una investigación crítica, mediante la aplicación de teorías, metodologías y epistemologías contemporáneas para proporcionar un espacio de encuentro basado en el diálogo académico y aprendizaje multidisciplinario ante situaciones reales, a fin de proponer soluciones a problemáticas de la práctica educativa (gestión, asesoría y docencia). Lo anterior como fruto de un proceso permanente de formación y autoformación en el campo de la investigación educativa (tabla 5).

**Tabla 5. Diplomado Taller de Formación en y para la Investigación**

Módulos	Objetivos específicos	Propósito
Integración del Colectivo y Fundamentos de la Investigación	Integra un colectivo donde se fomente trabajo en equipo en un ambiente de dialogo a partir de la comprensión de los fundamentos de la investigación para promover un pensamiento heurístico	Adquirir las habilidades investigativas que al ponerlas en práctica con una actitud crítica
Lógicas, Métodos y Metodologías	Analiza las dimensiones de las lógicas de la investigación, métodos y metodologías mediante un posicionamiento y postura teórica-metodológica para sustentar los procesos de investigación educativa	producirán conocimiento nuevo,
Diseño, Proyecto y Objeto de Conocimiento	Analiza los sustentos y componentes que constituyen los diseños de investigación, mediante un pensamiento heurísticos para la construcción de un objeto de investigación	generarán conocimientos indispensables para la solución de problemas sociales,
Componentes de Metodologías de Investigación	Analiza las metodologías, técnicas e instrumentos, con base en los ámbitos y contextos en los que se lleva a cabo la investigación para relacionarlos con las lógicas y el objeto de estudio	educativos y laborales, y la que se enfoca en la enseñanza aprendizaje.
Sistematización y Tratamiento de la Información	Analiza los sustentos teóricos de la sistematización y tratamiento de la información, en relación con los datos obtenidos del trabajo de campo, para que sean acordes con la lógica, metodología y objeto de estudio	
Elaboración del Análisis e Informe Final	Diseñar el proceso de análisis de la información y las conclusiones de un proyecto de investigación, mediante el posicionamiento teórico-metodológico seleccionado, para que construyan el reporte de investigación centrado en la lógica, el método y la intencionalidad	
Difusión de la Investigación	Elabora una propuesta de difusión, de acuerdo a los criterios de un evento académico y los momentos de la investigación (teórica, de campo, análisis y resultados); como una estrategia de fortalecimiento indispensable en la formación permanente del investigador	
<b>Generalidades:</b> Diplomado en la categoría de formación, Modalidad Escolarizada, Duración 200 horas. 45 sesiones de cinco horas una vez por semana, Dirigido a todas y todos los profesionales de la educación interesados en formarse y/o practicar la investigación educativa, Método de enseñanza: heurístico, Estrategia de aprendizaje por descubrimiento.		

**Fuente:** Contenido elaborado por el colectivo de investigación STFIE-IPN.



## Conclusiones

Las conclusiones se refieren al proceso de formación del colectivo de investigación; la intencionalidad de cada actividad fue formativa en un sentido diferenciado, a un ritmo y camino propio para gestar, asumir y participar en los diversos procesos en los que el participante se encuentra involucrado.

Actividades formativas que transforman el ser y hacer de la investigación:

- Se coadyuva 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.
- Se realizan autoevaluaciones con una tendencia a mejorar en el proceso de investigación y como una práctica de evaluación formativa.
- Como parte del proceso formativo:
  - Se impulsa la participación en eventos académicos (foros, encuentros y congresos) para que se socialice el conocimiento derivado de los proyectos de investigación.
  - Se fomenta la lectura y escritura como un incentivo para la publicación de artículos científicos.
- Se estimula a los integrantes para que concluyan sus proyectos de tesis y obtengan sus grados sus académicos.
- Las sesiones del Seminario Taller son flexibles ya que se ajustan a los tiempos de los integrantes; los cambios en fechas y horarios son consensuados.

Actividades de investigación que generan conocimiento en las instituciones educativas en la lógica de Ipoña, Castells (1975) y Sánchez (1987, p. 31 y 56):

- La investigación como la representación de la actividad científica que aglutina un conjunto de procesos de producción de conocimiento.
- Es un quehacer que tiene su propia especificidad estructural sustentado en el método científico.
- Es un quehacer estrechamente vinculado con los problemas y necesidades, locales y nacionales e internacionales.

- Es un quehacer de carácter institucional que se traduce en un régimen de investigación, así como las normas escritas y los acuerdos verbales sobre numerosos procesos de la producción científica.
- Es un hacer comprometido que cuestiona el rumbo y los significados de la construcción del conocimiento, y que se interesa permanentemente sobre los porqués, los para qué y para quiénes de cualquier práctica científica.

Consideración final. La creación de conocimiento es un proceso que supone complejidad de la práctica mismas de la investigación y permite vislumbrar, a su vez, el reto que plantea la tarea de formarse para ello.

## Referencias

- Abdala, A. (2013). De la sociedad del conocimiento a la sociedad del riesgo. *Revista Sophia*, 9. 200-224. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413740750014>
- Aguerrondo, I. (1999). El nuevo paradigma de la educación para el siglo XXI. Trabajo presentado en el *III Seminario de Altos Directivos de las Administraciones Educativas, Programa Ibermade – OEI*. La Habana, Cuba. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/administracion/aguerrondo.htm>
- Belly, P. (2014). *Emprender el Camino de la Gestión del Conocimiento*. México: Temas Grupo Editorial.
- Díaz, B.A. y Luna M., A.B. (2014). *Metodología de la investigación educativa: Aproximaciones para comprender sus estrategias*. Ediciones Díaz de Santos.
- Díaz, B.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*. CESU-UNAM. Pensamiento universitario, publicación independiente de periodicidad anua. Tercera época, Núm. 91.
- Ducoing, P. (1988). La formación en investigación en el Colegio de Pedagogía. Un análisis metodológico en la perspectiva del plan de estudio. *En Cuadernos del CESU, México, UNAM, Núm. 9*.
- Ferry, G. (1991). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. UNAM, ENEP-1: Paidós.
- Filloux, J.C. (1991). Consideraciones sobre la investigación en educación. *En Cuadernos del CESU. México: UNAM, Núm. 25*.

- Fuentes, N.F. (2005). Teoría e investigación educativa. Posibilidades de y para el Seminario de Investigación Formativa. *En Revista Red de Posgrados en Educación*.
- Heller, A. (1977). *Sociología de la vida cotidiana*. J. F. Yvars y E. Pérez Nadal (trads.). Península.
- IPN (2006). *Setenta años de Historia del Instituto Politécnico Nacional. Tomo I y II*. IPN
- Ipola, E., Castells, M. (1975). *Metodología y epistemología*. Editorial Ayuso.
- Knobel, M., Lankshear, C. (2005). *Maneras de ver el análisis de datos en investigación Cualitativa*. Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación (IMCED).
- Luhmann, N., Schorr K.E. (1993). *El sistema educativo (problemas de reflexión)*. Universidad de Guadalajara-Universidad Iberoamericana-ITESO.
- Mardones, J.M., Ursua. N. (2003). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. Ediciones Coyoacán.
- Moreno, B.M.G. (2002). *Formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades*. Universidad de Guadalajara.
- Muñoz, M.M., Martínez C.A., Badillo, G.M. (2020). Propuesta Formativa: Maestría en Gestión y Desarrollo de la Educación del Instituto Politécnico Nacional. México. Ponencia presentada en el 12<sup>do</sup> Congreso de Educación Superior, en la Habana Cuba. ISBN 978-959-16-4408-4. Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/sites/default/files/Programa.pdf>
- Olivé, L. (2012). Sociedades del conocimiento justas, democráticas y plurales en América Latina. *Pensamiento y Cultura*, 15(1), 5-19. Colombia. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70124535001>
- ONU (2015). *Declaración de incheon y marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. ONU. Recuperado de: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa)
- Pescador, B. (2014). *¿Hacia una sociedad del conocimiento?* Revisado en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91039150001>
- Rodríguez, G.G., Gil F.J., García J.E., (1999). *Investigación-Acción. En Metodología de investigación cualitativa*. Ediciones ALJIBE.
- Sánchez G.S. (1998). *Fundamentos para la investigación educativa: Presupuestos epistemológicos que orientan al investigador*. Magisterio de Educación.
- Sánchez, P.R. (1987). *El caso de la enseñanza de la investigación histórico-social en el CCH*. En Cedernos del CESU, UNAM, Núm. 6.
- Santoyo, S.R. (1981). Algunas reflexiones sobre la coordinación en los grupos de aprendizaje. *En Perfiles Educativos No. 11*.

- Tünnermann, C., De Souza, M. (2003). Desafíos de la universidad en la sociedad del conocimiento, Cinco años después de la conferencia mundial sobre educación superior. *UNESCO Forum Occasional Paper Series. (4)* / S. Francia: UNESCO. Recuperado de [www.unachi.ac.pa/assets/descargas/planificacion/doc-8-desafios\\_la\\_universidad.pdf](http://www.unachi.ac.pa/assets/descargas/planificacion/doc-8-desafios_la_universidad.pdf)
- UNESCO (2005). *Hacia una sociedad del conocimiento*. UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. Recuperado de [https://www.itson.mx/micrositios/redefinicion/Documents/Resumen\\_DeclaracionMundialSuperiorSigloXXI.pdf](https://www.itson.mx/micrositios/redefinicion/Documents/Resumen_DeclaracionMundialSuperiorSigloXXI.pdf)
- Vargas, S.R. (2012). *Acompañamiento formativo: ¿Qué connotaciones tiene en procesos de formación docente?* Intertexto Editora e Consultoría.
- Vargas, S.R. (2015). Acompañamiento formativo: Una estrategia para la formación en investigación educativa de directivos, docentes y asesores de educación básica y superior. *Revista entreideias: educação, cultura e sociedade*, 5(1), Bahía, Brasil: UFBA. ISSN: 2317-121.
- Zarzar, Ch,C. (1980). La dinámica de los grupos de aprendizaje desde un enfoque operativo. *Perfiles Educativos*. México: IISUE-UNAM.