

# Vita et labor

Revista Académica de la Universidad Interamericana para el Desarrollo

## TALLER DE INVESTIGACIÓN



UNID



UNID®



AÑOS  
CONECTANDO  
VIDAS

Estudia

100%

en-línea

UNID Virtual



UNID Campus Virtual

01800 770 9090

[www.unid.edu.mx](http://www.unid.edu.mx)

# CONTENIDO

- 07 La **investigación** científica **como estrategia para favorecer** la construcción del **aprendizaje** de los alumnos universitarios
- 11 **La labor docente** ante la elaboración de un proyecto
- 15 **El trabajo de investigación** en tu desarrollo educativo
- 18 **Investigación, proyectos y docencia**, complementos indispensables para la educación del siglo XXI
- 23 El docente como apoyo a la cura del **síndrome TMI** (Todo Menos Investigación)
- 26 La **práctica docente** y la investigación
- 29 **Metodología de la investigación**, una aproximación a los estudios de posgrado en Educación
- 32 **Uso de las TIC** como estrategia para el desarrollo de la investigación
- 36 La relación entre metodología de la **investigación y la práctica docente**
- 40 La investigación y la **innovación educativa**
- 45 La importancia de la enseñanza de **la investigación en las universidades tecnológicas**
- 52 ¿Por qué es necesario **vincular la docencia con la investigación** en el proceso enseñanza-aprendizaje?
- 56 La investigación: Una luz entre la acción docente y **la reforma educativa**
- 60 **Investigación** científica como **herramienta formativa** en la docencia universitaria
- 62 La **investigación y su metodología** en la práctica docente
- 66 Investigación científica y su relación con el **desarrollo de mercados**

# ¿TE INTERESA PUBLICAR UN LIBRO?

Te invitamos a formar parte de la  
comunidad de:

## Editorial Digital UNID

¡Conócenos en las diferentes  
tiendas de libros electrónicos!

amazon.com

Google Play

iBooks

Para más información búscanos en:

[www.editorial.unid.edu.mx](http://www.editorial.unid.edu.mx)

o escríbenos a

[editorial@unid.mx](mailto:editorial@unid.mx)

## Vita et Labor

Mtro. Mario Chapa del Campo  
RECTOR DEL SISTEMA UNID

---

### COMITÉ EDITORIAL

Tomasz Bogdanski  
E. Pamela Santana Elizalde  
Alma Delia Portillo Arvizu

---

Vita et Labor, Año 10, No. 2, mayo – agosto 2017, es una publicación cuatrimestral de la Universidad del Tercer Milenio SC. Av Gustavo Baz 2160-04 Col. La Loma Tlalnepantla, Estado de México C.P 54060. Tel.: 53621500, ext. 230 Editor responsable: Erika Pamela Santana Elizalde. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04 2012-042418014200-203, ISSN: en trámite ambos, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Domicilio de la Publicación: Av. Gustavo Baz 2160-04 Col. La Loma Tlalnepantla, Estado de México C.P 54060, este número se publicó en agosto 2017.

Los puntos de vista expresados en las colaboraciones no necesariamente reflejan la opinión de la institución y quedan totalmente bajo la responsabilidad de los autores.

La investigación es una actividad inherente al ser humano, parte de la curiosidad de conocer el mundo que lo rodea y de la necesidad de relacionarse con lo que sucede a su alrededor, sin embargo, esa curiosidad que nos invade cuando niños comienza a evaporarse cuando en las instituciones educativas nos encontramos con docentes incapaces de guiarnos por los procesos metodológicos que implica el desarrollo de un proyecto de investigación.

Por ello, este número está dedicado a la investigación como estrategia para favorecer la construcción de aprendizaje en los estudiantes, haciendo hincapié en la labor de los docentes ante la elaboración de un proyecto.

En los artículos que se presentan a continuación, nuestros docentes comparten su conocimiento, experiencia y estrategias para llevar a cabo proyectos de investigación exitosos, con estudiantes motivados por la investigación, tanto dentro como fuera del aula.



*El registro de las observaciones en un tiempo determinado y con un método diseñado para el fenómeno observado es el inicio de la metodología.*

Blanca Zayrah Padrón Rojas

# Aprende *ilimitadamente*



**Cursos  
gratuitos**



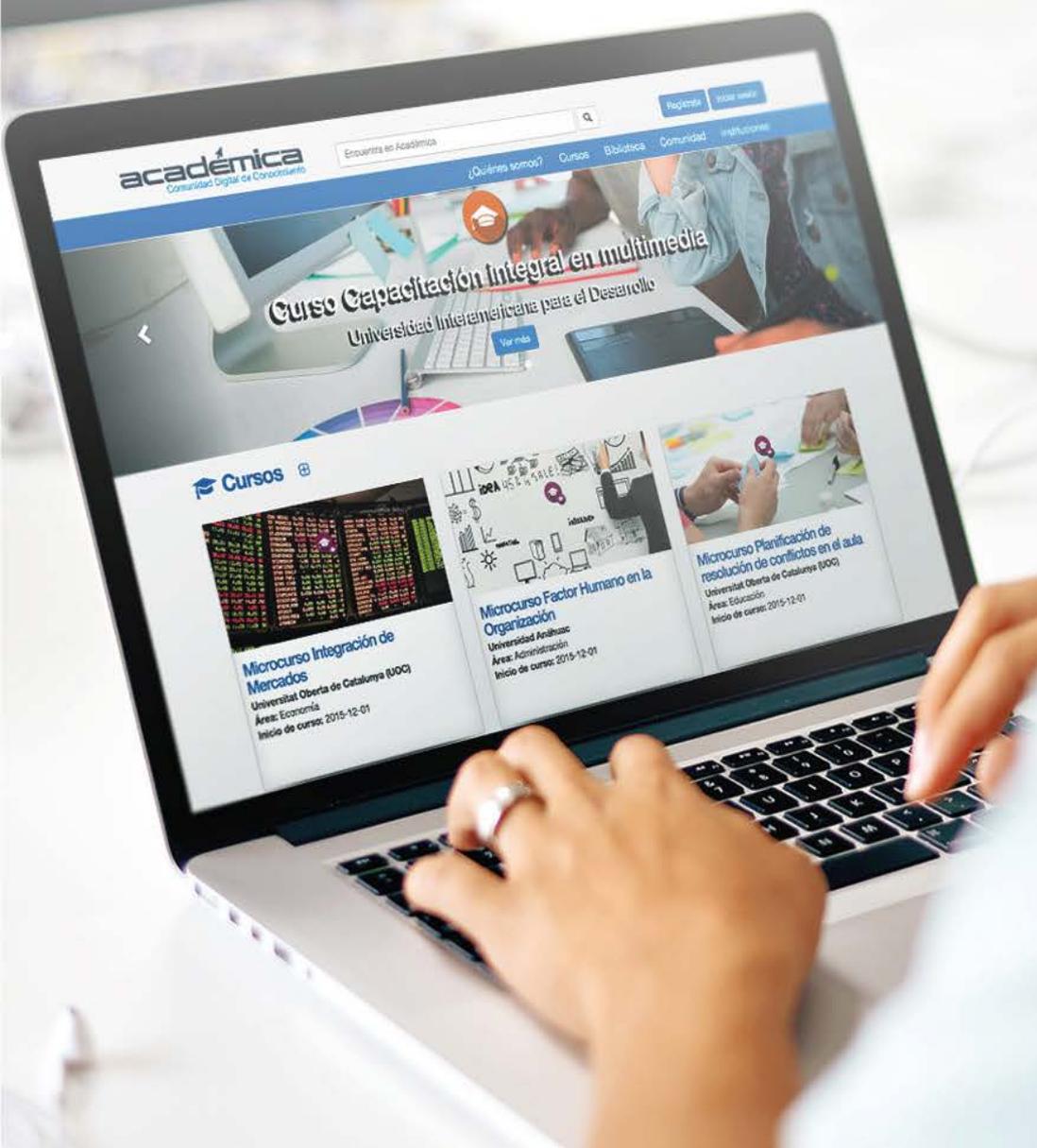
**Contenidos  
digitales**



**Noticias  
y eventos**

Visita

# academica.mx



Con más de 38,954 egresados,  
la UNID seguirá creciendo para  
contribuir a la educación de México

**COBERTURA EN 50 SEDES EN 24 ESTADOS DEL PAÍS**

**MÁS DE 31 MIL ALUMNOS**

**30 programas educativos**



**UNID**®



**AÑOS  
CONECTANDO  
VIDAS**

4,600 empresas tienen convenio activo  
para la Estadía Empresarial

**3,700 DOCENTES**

**MÁS DE 900 PERSONAS FORMAN  
NUESTRO PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Síguenos como  
**Red.UNID** en



**01 (800) 000 UNID (8643) [www.unidxv.mx](http://www.unidxv.mx)**

# La **investigación** científica **como estrategia** para favorecer **la construcción del aprendizaje** de los alumnos universitarios



M.E Rosa María González Fuentes

## **Rosa María González Fuentes**

Maestra de la Normal particular Minerva en la Licenciatura en Educación Preescolar, así como en el Posgrado en Maestría en la Universidad Interamericana para el Desarrollo. Especialista en Desarrollo Humano, por el Instituto Humanista Gestalt de Querétaro. Asesora de documentos de titulación y de programas pedagógicos de la CEGAIP. Ha colaborado en la elaboración y revisión de libros para Educación Básica en la editorial Leirem. Consultora pedagógica en diversas instituciones públicas y privadas.

## **INTRODUCCIÓN**

Los alumnos universitarios viven en un mundo en el que **el conocimiento** como tal, **está tan cerca** de ellos, **como oprimir un botón**. Pero...

- ¿Toda esta información que llega a ellos es verdadera?
- ¿Tiene fundamentos que los lleven a construir un aprendizaje significativo?
- ¿Los procesos mediante los que lo adquieren tienen que ver con una metodología que los ayude a procesar esta información?

De aquí se parte a que el conocimiento científico que para ellos consistía en poner a germinar un frijol, en el nivel preescolar, o en la disección de un conejo, en la educación secundaria, tiene que cambiar al acercarlos a la investigación científica. "Sin embargo, no hay duda que **la palabra investigación inspira el mismo temor reverencial a estudiantes y no estudiantes**. Sobre todo los nuevos investigadores piensan que realizar y completar una investigación, supera sus capacidades" (Blaxter, 2011, p.23).

**El deber de los docentes** que pretenden enfocar la labor a favorecer competencias, es **acercar a los alumnos a la investigación**. Para ello, es importante **bríndarles la oportunidad de desarrollar proyectos que los lleven a plantearse preguntas significativas que los ayuden a sistematizar la información mediante el diseño metodológico**.



## DESARROLLO

Es importante recordar que el **proceso de investigación** se define como “un conjunto de procesos sistemático y empírico, que se aplican al estudio de fenómenos” (Sampieri, 2014, p.4).

**En cualquiera de los proyectos de clase es aplicable la investigación** que lleva de la mano el procesamiento de la información y la apropiación de los conocimientos. En palabras de Killpatrick los proyectos se basan: en la idea de que **todo aprendizaje teórico necesita de la práctica** para fundamentarse, y se orienta como una especie de proyecto de investigación, en el que los alumnos se convierten en investigadores.

Se busca **conseguir una mayor reflexión en el día a día del aula**, para lo que será importante dejar de **centrarse** tanto en los resultados y hacerlo **en los procesos**. Igualmente, los alumnos se convierten en educadores y se potencia el aprendizaje entre iguales.

Todo ello contextualizado en la realidad que rodea a los estudiantes:

**el aprendizaje tiene lugar a través de la observación, la experimentación y la reflexión.** <http://www.desdesoria.es/alapizarra/el-metodo-por-proyectos-de-killpatrick/>

Por todo lo anteriormente mencionado la premisa de **que los alumnos apliquen sus conocimientos en la solución de problema reales y favorecer sus competencias**, el proyecto es un espacio curricular que se sitúa al finalizar una asignatura y puede existir la transversalidad de éstas con el fin de enriquecerlo.

Para todo esto es importante que se tome en cuenta una metodología que se conceptualiza como **“el modo en que enfocamos los problemas y buscamos respuestas”** (Taylor, 1987, p.15).

**“El aprendizaje será significativo, siempre y cuando los alumnos puedan construirlo por ellos mismos”.**



Se puede definir la investigación como “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos, y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Sampieri, 2014, p. 4)

A lo largo del desarrollo de la ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento, las cuales emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos cuyo objetivo es generar conocimiento, se le llama **enfoque cualitativo y cuantitativo**. Ambos enfoques **tienen** un **planteamiento**, un **marco teórico** y un **diseño metodológico**.

A continuación se explicarán estos elementos:

•**El planteamiento del problema** se refiere a un conjunto de procesos secuenciales y probatorios. Éste contiene los siguientes elementos:

- 1.- Descripción del problema
- 2.- Planteamiento de la pregunta de investigación
- 3.- Hipótesis o supuesto teóricos
- 4.- Objetivos
- 5.- Justificación
- 6.- Limitación

Éstos son los **aspectos básicos en la investigación** aunque varían en su forma de acuerdo con el enfoque ya sea cualitativo o cuantitativo.

•**El marco teórico** como lo menciona Sampieri (2014) se refiere a “La revisión de la literatura debe iniciarse desde el comienzo del estudio porque el conocimiento que nos brinda es útil para plantear el problema de investigación y posteriormente nos sirve para refinarlo y contextualizarlo” (p.58).

**La construcción del marco teórico** depende del desarrollo del conocimiento, se organiza por vertebración y mapeo. Las fases de la revisión de la literatura son:

- 1.- Revisión
- 2.- Detección
- 3.- Consulta
- 4.- Extracción y recopilación
- 5.- Integración

Esta parte de la investigación previene errores, orienta el estudio, ayuda a definir cómo se recolectan los datos, entre otros.

**Resumiendo** se puede decir que el marco teórico contiene: teorías sobre ese objeto, conceptualizaciones, resultados de investigaciones ya realizadas, comentarios críticos de algunos estudios, técnicas utilizadas y en general otros elementos que permitan conformar de manera clara y actualizada el estado del área temática analizada,

dentro de la cual el problema que se estudiará encuentra su sentido y justificación” (Briones, 2011, p. 22).

•**El diseño metodológico** se refiere a dar respuesta a ¿Cómo se investigará el problema? Está constituido por métodos, técnicas e instrumentos que se emplearán en la ejecución del proyecto para poner a prueba la hipótesis, alcanzar los objetivos de la investigación y así dar respuesta al problema de investigación.

Se basa en dos paradigmas principalmente: cualitativo y cuantitativo.

El cuantitativo comprende métodos exploratorios, descriptivos, correlacionales, comparativos, cuasiexperimentales, explicativos e históricos. El paradigma cuantitativo se desarrolla en métodos etnográficos, históricos, hermenéutica, fenomenología, etnografía, interaccionista, investigación acción y estudio de caso. También pueden combinarse algunos elementos y dar como resultado los mixtos.

**Cada uno de estos métodos utiliza herramientas para la recolección, análisis e interpretación de resultados.**

## CONCLUSIÓN

El **aprendizaje será significativo** y situado siempre y **cuando** los alumnos puedan construirlo por ellos mismos y **tenga una aplicación práctica en su desempeño profesional**. Por lo cual los maestros deben aplicar la **metodología de la investigación como una estrategia de aprendizaje**.

**La metodología de la investigación ayuda a que los proyectos** que se pretenden realizar en las asignaturas **tengan una sistematización y una secuencia lógica**, con el fin de que el aprendizaje siga en procesamiento de la información que menciona Gagné y sea realmente significativo, en palabras de Ausubel.

Los maestros deben aplicar la metodología de la investigación de forma correcta para que los alumnos resuelvan problemas reales.

## REFERENCIAS

- Blaxter, L, Hughes, Tight, M, (2001). Como se hace una investigación. Barcelona: Gedisa.
- Briones, G. (2011). Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales: México: Trillas.
- Edel, R. (2007). Diseño de proyectos de investigación en Ciencias sociales y Humanidades. México, D.F.: Plaza y Valdés Editores.
- Hernández, R., Fernández, C.,Baptista, Pr (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

# La labor docente ante la elaboración de un proyecto de investigación

Dr. Daniel Vélez Díaz

## Dr. Daniel Vélez Díaz

Doctor en Ingeniería de la UNAM, Maestría en Ciencias Computacionales del Tecnológico de Toluca, Ingeniero Electrónico de la UAM, Profesor Investigador de la UAEH y Profesor de Maestría en la UNID con certificación por la UNESCO en el uso de Tecnologías en la labor docente y en Metodología de Investigación.

## INTRODUCCIÓN

**Los problemas** que se presentan **en la elaboración de un proyecto de investigación** surgen **debido a los pocos conocimientos en el área metodológica**, la dificultad para **poner las ideas en orden** y **redactar** de forma coherente, además de la falta de interés. **Estas son debilidades que** de no ser atacadas con la suficiente responsabilidad **podrían llevar al estudiante a privarse de la culminación exitosa del proyecto** de investigación.

## DESARROLLO

Los estudiantes son parte activa en un trabajo de investigación, pueden expresarse con libertad, dar opiniones y solicitar orientaciones, exponen libremente sus experiencias, dudas, temores; deciden sobre su propia creación, contenido, estilo de investigación y los resultados son altamente positivos. **Los docentes deben buscar estrategias donde se asesore en pequeños grupos**, así como en forma individualizada, coadyuvando al desarrollo de las capacidades personales y reforzando la seguridad en los alumnos, ante la ausencia del temor que supone una educación masificada y vertical.

### La labor docente ante un trabajo de investigación.

Cualquier libro de metodología busca satisfacer las necesidades de los estudiantes para la realización de un **proyecto de investigación** compuesto por sus partes o **elementos** como son: el **planteamiento del problema**, los **objetivos**, la **justificación**, el **marco teórico**, el **tipo de investigación**, etc.

Pero la labor docente y las funciones de las instituciones permiten, no solo que se puedan obtener trabajos de investigación, sino que se busca que sean difundidos con el fin de ser leídos por otras personas y con ello fortalecer el horizonte del conocimiento.

# Las teorías de aprendizaje del conductismo y del constructivismo, podrían ayudar a los estudiantes a animarse a realizar un trabajo de investigación.



Por lo que es necesario considerar:

- 1.- Que los estudiantes **investiguen sobre el rendimiento y éxito de sus asesores** o docentes que los guiarán en el proyecto de investigación.
- 2.- Los estudiantes deberán tener una **frecuente interacción y trabajo colaborativo con sus docentes.**
- 3.- Los docentes pueden obtener **recursos para el financiamiento de trabajos** de investigación.
- 4.- Los docentes junto con sus alumnos debe **planificar metas a corto y largo plazo.**

5.- Tanto el docente como los estudiantes deben **poseer habilidades del manejo de la tecnología y metodológicas.**

6.- Deberán **desarrollar habilidades de lectura** para una mejor comprensión y análisis de los temas a investigar.

7.- **Utilizar páginas de Internet confiables** para el desarrollo de trabajos de investigación.

8.- Crear el **hábito de lectura**, para una mejor comprensión, redacción y ortografía.

9.- Crear el **hábito por la observación y para la interpretación** de información.

10.- **Desarrollar el manejo de expresión y redacción en inglés**, para incrementar las habilidades para la investigación.

11.- Mejorar la habilidad en la **búsqueda de material bibliográfico.**

12.- Contar con **información básica y actualizarse** en información de vanguardia.

13.- Desarrollar **habilidades en el diseño metodológico**, para la recolección de datos, sistematización y descripción de los resultados obtenidos.

14.- **Usar correctamente el modelo APA**, que será el marco para las investigaciones y trabajos documentales.

15.- Desarrollar **habilidades para analizar e interpretar** resultados.

## CONCLUSIÓN

Cuando finalmente un estudiante universitario se ve motivado por la realización de un trabajo de investigación, **en ocasiones son los mismo asesores de trabajos quienes se encargan de desalentar al estudiante**, cuando no cuentan con la habilidad para dirigir un trabajo metodológico y en otras ocasiones son términos como: hipótesis nula, variables, objetivos, justificación; los que constituyen la base de la comunicación en el mundo de la investigación, los que no son comprendidos y por lo tanto se desconocen las reglas para su elaboración, por lo que el lenguaje es fundamental para una adecuada comunicación.

La Dra. Corina Schmelkes considera que son "pocos los investigadores que reconocen que elaborar un anteproyecto o protocolo de investigación es un avance directo en la elaboración de cualquier trabajo de investigación el cual requiere de dedicación y reflexión por parte de quién lo elabora".

Sin embargo, **no existe una fórmula mágica que facilite la redacción de un documento tan importante**, muchos trabajos han pretendido estimular el interés de participar en el desarrollo de una investigación y esta propuesta tiene el mismo propósito. La propuesta de una guía del protocolo de investigación, utilizando **las teorías de aprendizaje del conductismo y del constructivismo, podrían ayudar a los estudiantes** universitarios a animarse a realizar un trabajo de investigación y a los asesores facilitar la revisión de los mismos, teniendo la posibilidad de concluir trabajos de investigación.

## REFERENCIAS

- Carrillo, N., Douglas, I., & Rosario, R. (4-7 de Junio de 2008). V Encuentro Internacional de la Red Docente de América Latina y el Caribe (KIPUS). Recuperado el Junio de 2011, de <http://www.redkipusperu.org/file/75.pdf>
- Schmelkes, C. (1998). Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación, Tesis (2a ed.). (O. U. Press, Ed.) USA: Mexicana.
- Tamayo, T. M. (2000). El proceso de la investigación científica (3a ed.). México: Limusa.
- Tena, S. A. (2000). Manual de Investigación Documental. Elaboración de Tesina. México: Universidad Iberoamericana.

# Aún puedes lograr más.

Estudia un posgrado en la UNID.

Maestrías en  
**Administración de Negocios**  
**Educación**  
**Mercadotecnia**  
**Tecnologías de Información**  
**Derecho Empresarial**

# 20%

DE BECA PARA  
**EGRESADOS UNID**

INGRESA CON NOSOTROS  
Y CONTINUA CON TU ÉXITO PROFESIONAL  
**NOS VEMOS EN EL SALÓN DE CLASES**

Síguenos como  
Red.UNID en



01800 000 UNID (8643)

\*Consulta la oferta educativa disponible en la sede de tu elección.



UNID®



AÑOS  
CONECTANDO  
VIDAS

[www.unid.edu.mx](http://www.unid.edu.mx)

# El trabajo de investigación en tu desarrollo educativo



Lic. Carmen Alexandra Robledo Silva

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, **los trabajos de investigación son parte fundamental para el desarrollo de las nuevas oportunidades laborales** como también de crecimiento personal, ya que, **favorece nuestra forma de actuar y pensar**, el abrir nuevas ventanas de conocimiento y enfoques, teniendo como resultado diversidad de propuestas, visiones y metas.

**Las materias de trabajo de investigación** ayudan a los alumnos a obtener información más precisa del área en la que se está estudiando, pues permite realizar investigaciones más profundas con temas especializados y hechos comprobados científicamente, esto **beneficia a los alumnos para que conozcan en que área se desean especializar**, como también laboral.

La investigación en la educación debe ser central para poder crear líneas de acción que permitan generar **contenidos de calidad**, que eleven el conocimiento del estudiante y sean un aporte al tema. (Shutterstock, 2016)

También **genera apertura al conocimiento** ya que un trabajo de **investigación no es solo para las áreas de ciencias de exactas sino también a cualquier carrera**. En el proceso de investigación, el estudiante tiene la **oportunidad de reflexionar sobre sus inquietudes intelectuales** y buscar una metodología que le permita extraer nuevos saberes desde la realidad, superando sus miedos y a la vez, generando una conciencia crítica. (Shutterstock, 2016)

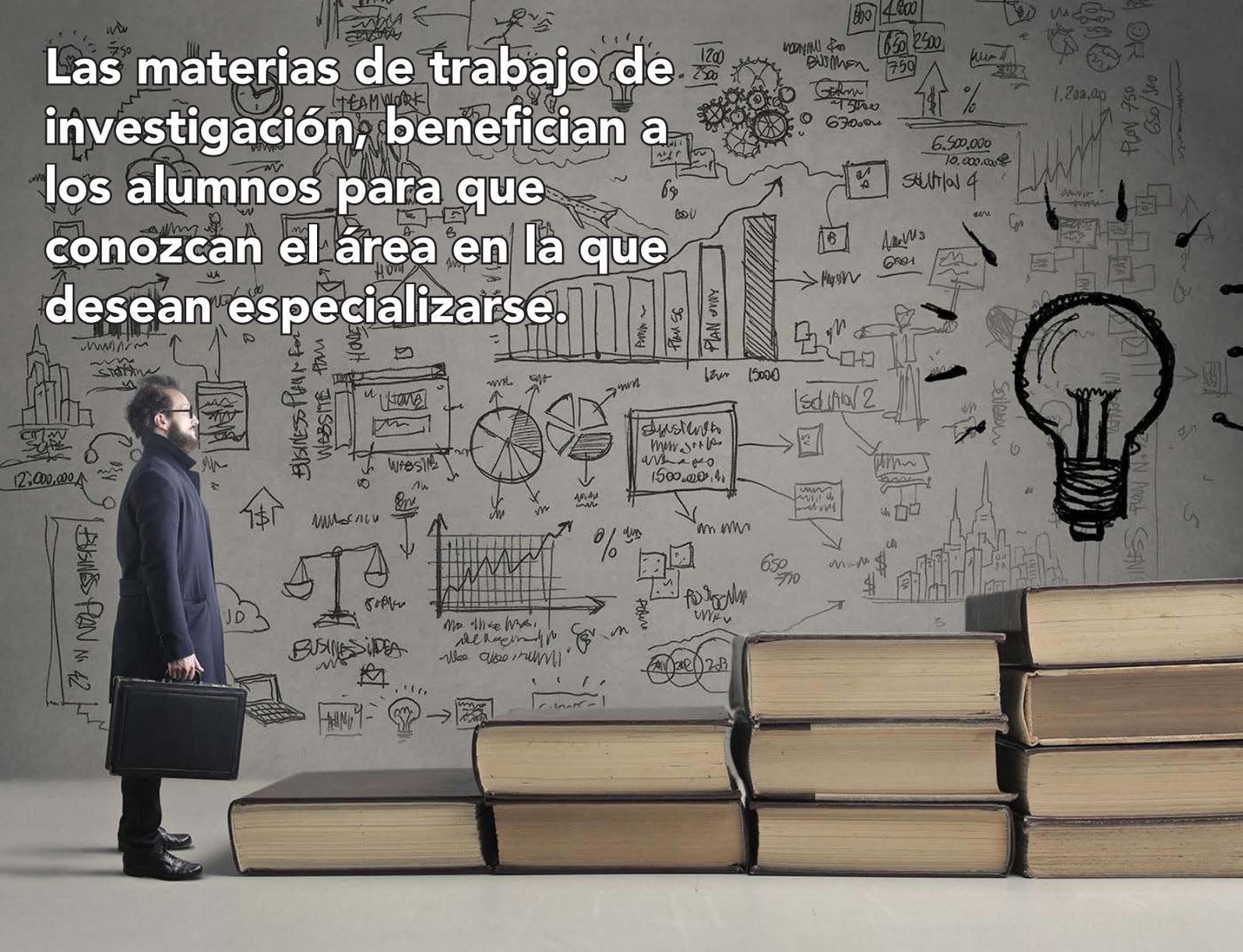
## DESARROLLO

Un **trabajo de investigación**, se clasifica en varias **partes**, que se deben cumplir para llegar al objetivo y que también la información sea de validez contando con fuentes bibliográficas viables.

Por lo primero que se debe de empezar es **establecer el tema de la investigación** a base de esto se formulará la **introducción**, como también que **fuentes** se busquen para crear el marco teórico.



# Las materias de trabajo de investigación, benefician a los alumnos para que conozcan el área en la que desean especializarse.



El tema elegido para la investigación y la **justificación** para la elaboración de dicho trabajo, nos servirá para sustentar y contar con varias bases al realizar el trabajo, terminado este punto, se realiza el **objetivo general** que nos describe el punto a tratar con más especificación para llegar a la meta, el objetivo es breve ya que se tiene que cumplir con lo escrito y se formula con pocos párrafos.

Obtenido el objetivo general, realizan los **objetivos específicos**, estos nos ayudan a realizar el objetivo general, ya que se describen pasó por paso, pues es un proceso que determina lo que se va a hacer en el trabajo de investigación.

Para todos los trabajos de investigación los objetivos generales y específicos son de gran importancia ya que es la guía de la elaboración de dicho trabajo.

Otro paso muy importante es la **búsqueda de la bibliografía**, ya que con esto obtendremos el **marco teórico** que es la parte fundamental de todo trabajo. **La información se debe de obtener de libros con edición recientes y que no pasen más de 10 años**, como también de fuentes de internet como ensayos, artículos, etc.

El siguiente paso es **obtener el contexto** de donde se realizara la investigación, con esta base obtendremos más información, como datos históricos, precisos y contundentes.

El **marco contextual** describe la situación o el contexto en el que la investigación se realiza, esto es sobre todo inherente a los casos de formulación de proyectos, diseño de programas o estudios de caso. Este apartado constituye la columna vertebral del documento, de acuerdo a lo expuesto en la introducción **existen elementos básicos que son comunes a cualquier investigación**: fundamentos teóricos, el desarrollo de la problemática, la estrategia metodológica utilizada, los principales hallazgos y las conclusiones a las que se llegó en la investigación. (Maldonado, 2016)

## CONCLUSIÓN

**Todo trabajo de investigación es un procesos que se debe de sustentar siguiendo cada paso de los que se solitan**, ya que será una herramienta de información viable y oficial. Por lo tanto, realizando estos trabajos aumentan tu diversidad en conocimientos en la área de la que te desempeñas y se ve reflejado en tu currículum.

## REFERENCIAS

- Maldonado, A. G. (Marzo de 2016). Manuel de Tesis y trabajo de Investigación. Obtenido de [http://www.ulsavictoria.edu.mx/wp-content/uploads/2016/06/Manual\\_de\\_Tesis\\_y\\_Trabajos\\_de\\_Inv.pdf](http://www.ulsavictoria.edu.mx/wp-content/uploads/2016/06/Manual_de_Tesis_y_Trabajos_de_Inv.pdf)
- Shutterstock. (04 de Noviembre de 2016). Universia México. Obtenido de <http://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2016/11/04/1145206/importancia-investigacion-tareas-universitarias.html>

# Investigación, proyectos y docencia complementos indispensables para la educación del siglo XXI

Mtro. Lorenzo Castillo Pirrón

## Mtro. Lorenzo Castillo Pirrón

Contador público, economista, y maestro en administración de negocios; docente UNIN en Finanzas corporativas y sistemas de control directivo; y en la maestría de Administración de negocios, en la sede coatzacoalcos. Sub-secretario de Desarrollo económico en la Secretaría de Desarrollo Económico del municipio de Coatzacoalcos, Veracruz. Ha participado en la elaboración y suscripción de los proyectos para Mypimes. Ha realizado actividades de la red del emprendedor, en donde vincula emprendedores con la universidad del emprendedor del INADEM.

## INTRODUCCIÓN

La **investigación científica** en el aprendizaje, y aplicada a los proyectos, puede ser vista desde varios **enfoques**:

- 1.- Métodos de investigación
- 2.- Investigación Cuantitativa y Cualitativa
- 3.- Tipos de Investigaciones (Exploratoria, Descriptiva, Científica)

En este trabajo definimos la **importancia de la investigación científica y los paradigmas en los proyectos aplicativos** como herramienta docente para conseguir una educación de calidad en el aula UNID.

## DESARROLLO

### ¿Qué es la investigación científica y cuáles son los paradigmas a través de los cuales el investigador aborda la realidad?

**Thomas Kuhn** (Kuhn, 2005), en 1975 introdujo el término aplicado a la investigación científica, formulando su definición como: "una concepción general del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas que deben estudiarse, del método que debe emplearse en la investigación y de las formas de explicar o comprender, según el caso, los resultados obtenidos por investigación".

De igual forma, **Morín** (Morín, 2000) define al paradigma científico como: "un principio de distinciones-relaciones-oposiciones fundamentales entre algunas nociones matrices que generan y controlan el pensamiento", es decir, la constitución de teorías y la producción de los discursos de los miembros de la comunidad científica determinada.

# 1

## PARADIGMA POSITIVISTA

También denominado **paradigma racionalista o empírico-analítico**, es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas y el primero con el que alcanzó pleno desarrollo la ciencia. Este paradigma proclama la existencia de la **"objetividad"** en la investigación científica, el énfasis en el control de la subjetividad, la necesidad de indagar de manera experimental y controlada. Tradicionalmente la investigación ha seguido los postulados y principios surgidos de este paradigma.

# 3

## PARADIGMA INTERPRETATIVO

También llamado **paradigma naturalista, fenomenológico, humanista o etnográfico**. Se centra en el **estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social**.

Estudia las creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso social no observables directamente ni susceptibles de experimentación.

Este paradigma intenta sustituir las nociones científicas de explicación, predicción y control del paradigma positivista por las nociones de comprensión, significado y acción.

# 2

## PARADIGMA SOCIOCRTICO

Esta perspectiva **surge como respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas** y pretenden superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni solo interpretativa. El paradigma crítico introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los pros del conocimiento. Tiene como finalidad la transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por ésta. Está orientando el conocimiento a emancipar y liberar al hombre.



## Los paradigmas en los proyectos aplicativos.

### ¿Cuáles son las etapas para desarrollar un proyecto de Investigación (Planteamiento del problema, Marco teórico y Diseño metodológico)?

Para la exposición y comparación de las características más relevantes de estas metodologías nos serviremos de los apartados esenciales del proceso de investigación:

- Problema de investigación
- Diseño
- Muestra
- Técnicas de recogida de datos
- Análisis e interpretación de los datos
- Criterios de validez de la investigación

### ¿Cómo asocio la metodología de la Investigación con mi labor docente?

En función del Aprendizaje basado en proyectos e investigación, en mi experiencia profesional, puedo compartir y aportar que **en su mayoría los alumnos llevan a cabo un amplio proceso de investigación para responder a una pregunta compleja, a un problema o a un cambio.**

Paradigma	Problema de investigación	Diseño de investigación	La muestra
<b>POSITIVISTA</b>	Los problemas surgen de teorías o postulados existentes a la iniciativa del investigador.	Es estructurado, prefijado; no admite variaciones sustanciales en su desarrollo.	Se selecciona una muestra representativa cuantitativa y cualitativamente de la población de la que procede.
<b>INTERPRETATIVO</b>	El objeto del problema es conocer una situación y comprenderla a través de la visión de los sujetos.	Es abierto, flexible y emergente.	Se va ajustando al tipo y cantidad de información que se precisa. Generalmente son muestras pequeñas y estadísticamente no representativas.
<b>CRÍTICO</b>	Los problemas parten de situaciones reales y tiene por objeto transformar esa realidad para el mejoramiento de los grupos o individuos implicados en ella.		La muestra del estudio la constituye el propio grupo que aborda la investigación.

**Los alumnos tienen autonomía y capacidad de decisión** en el desarrollo de los proyectos. Regularmente en la realización de sus proyectos aplican un mayor número de métodos, desde el diagnóstico de los drivers, hasta la aplicación de la metodología para resolver las preguntas del planteamiento del problema.

**Desarrollan nuevo conocimiento** y tienen la posibilidad de aumentar el método analítico e interpretativo de la investigación. Podrán proponer propuestas de solución al inicio del proyecto. Al mismo tiempo, **estos proyectos tienen que ser planeados, diseñados y elaborados para conseguir que los alumnos aprendan los contenidos básicos**, trabajen las competencias e instrumentos del siglo XXI. (Como por ejemplo la colaboración y el pensamiento crítico) desarrollo de productos y presentaciones de calidad en el Aula.

## CONCLUSIÓN

Algunos **profesores usan la metodología basada en proyectos como el eje del aprendizaje** de su trabajo en el aula, a la hora de trabajar el proyecto y desarrollar su metodología. Otros recurren a esta metodología puntualmente durante el curso.

Técnicas de recogida de datos	Análisis e interpretación de los datos	Criterios de validez de la investigación
A las técnicas e instrumentos de recogida de datos se les exige fiabilidad y validez a fin de garantizar la objetividad de la Información obtenida.	Los datos se transforman en unidades numéricas que permiten una interpretación más exacta. Se aplican análisis estadísticos que argumentan matemáticamente los resultados. El análisis y tratamiento de datos tiene un carácter estático y deductivo.	Validez interna y externa, fiabilidad y objetividad son factores esenciales en la valoración
Trabaja datos cualitativos. Las técnicas de recogida de datos tienen un carácter abierto, originando multitud de interpretaciones y enfoques. Prevalece el carácter subjetivo tanto en el análisis como en la Interpretación de resultados.	El análisis e interpretación de datos delimita el problema, avanza la hipótesis, etc. Adopta un proceso cíclico interactivo que se convierte en el elemento clave para la generación del diseño de investigación.	No existe unanimidad de posiciones en estas cuestiones. Sin embargo, todos los autores aplican técnicas propias de validación, entre las que podemos destacar la triangulación, observación, réplica paso a paso, etc.
A pesar de utilizar procedimientos cualitativos y cuantitativos en la recogida de datos se pone un mayor acento en los aspectos cualitativos y en la comunicación personal.	Requiere de la participación del grupo de investigación, mediante la discusión e indagación y un alto nivel de abstracción. En la interpretación de datos, se interrelacionan factores personales, sociales históricos y políticos.	La condición esencial para que un presupuesto sea válido es la potencia de acuerdo con los otros -validez consensual-. La validez, por tanto, recae en la acción.

**El Modelo Científico es muy efectivo en todos los niveles y materias.** Es aplicable en la educación pero también en otras vías de formación y educación. **El profesor también es una persona que aprende en todo momento.** Por lo que en general recomiendo la educación continua, porque nunca debemos dejar de prepararnos para continuar nuestro camino (Benilde, 2009), para conocer aún más la investigación científica.

## REFERENCIAS

- APA (2010).Manual de publicaciones de la Asociación Americana de Psicología 6ta, edición. Washington, D.C.: APA.
- Edel Navarro (2007). Diseño de proyectos de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. México, D.F.: Plaza y Valdés Editores.
- Briones Guillermo (2011). Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales: México: Trillas.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- García Cabrero, Benilde (2009). Manual de métodos de investigación para las Ciencias Sociales. Un enfoque de enseñanza basada en proyectos. México: UNAM.
- Kuhn, Thomas S. (2005). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica de España.
- Morin, Edgar (2000). Ciencia con Consciencia. Barcelona. Antrophos.

# El docente como apoyo en la cura del síndrome **TMI** (**T**odo **M**enos **I**nvestigación)

Mtra. Irma Isabel De León Vázquez

## INTRODUCCIÓN

Las universidades de América Central, Estados Unidos y México han detectado ciertas **actitudes de los universitarios ante el simple proyecto de investigar**, estas actitudes las han considerado síntomas de la población estudiantil de nivel superior, llamándola **síndrome Todo Menos Investigación (TMI)**.

## DESARROLLO

### Orígenes del síndrome TMI

La investigación debe considerarse como un proceso natural dentro del quehacer educativo; sin embargo, según (Meilyn, 2007): **“muchos de los estudiantes, no se sienten motivados a investigar y en algunos casos**

**se sienten intimidados ante esta experiencia** que debe ser enriquecedora y llena de atractivo para todos”.

Valeriano acuñó el término: “Todo Menos Investigación” (TMI), en 1987; y lo describe en el siguiente párrafo:

“Es el conjunto de **trastornos**, impedimentos, obstáculos, actitudes, sentimientos y conductas inadecuadas; ausencia o deficiencia en algunas destrezas o lagunas de conocimientos, **que presentan o enfrentan los profesores y profesionales, cuando abordan** la tarea de diseñar, planificar, desarrollar, escribir, supervisar y publicar trabajos de investigación o **proyectos a largo plazo**, como pueden ser trabajos de grado, tesis, trabajos de ascenso, artículos científicos, monografías, informes técnicos, reportes o similares, así como en la tarea de enseñar sobre dichos procesos” (Rosas, Flores, & Valeriano, 2006).

### Síntomas y características del síndrome TMI.

El síndrome TMI está compuesto de varios síntomas que sufren no sólo los tesisistas, sino los investigadores, ya sean estudiantes o profesores. **Algunos de los síntomas** personales que sufren los investigadores cuando abordan una investigación a largo

Mtra. Irma Isabel  
De León Vázquez

Maestra en Educación en UNID, Sede Tula. Docente de la UAEH por 17 años y de la UNID por 8 años, con certificación por la UNESCO en el uso de Tecnologías en la labor docente y en Metodología de Investigación.

**El síndrome TMI está compuesto de varios síntomas que sufren, no sólo los tesisistas, también investigadores, ya sean estudiantes o profesores.**



plazo, son: **el aislamiento, la postergación, la esperanza pasiva, el foco de control externo, la estructura inadecuada del tiempo, las tareas, la poca persistencia, la fortaleza personal, los bloqueos para pensar, crear y escribir.**

**Sus características son:** Falta de motivación, ansiedad, la sensación de aislamiento, la necesidad de apoyo, las dificultades para escribir fluidamente, el manejo inadecuado del tiempo y la falta de autoestima académica y personal.

### **Apoyo en la cura.**

Diversas instituciones universitarias han abordado el tema y buscado alguna solución o cura a este síndrome, sin embargo, **no ha podido ser corregido en su totalidad;** como la Universidad de Indiana, que considera que para iniciar un trabajo de investigación es fundamental la buena elección por parte del estudiante del asesor que tendrá. Así mismo, en la Universidad de Carabobo se considera que **el profesor ejerce su influencia en las actividades de los estudiantes** al ayudarlos con sus capacidades de pensar, definir, resolver problemas y con ello lograr el éxito.

Por ello **es importante que los docentes sean auténticos, acepten su rol de asesores, les guste lo que hacen y tengan empatía con sus alumnos**, logrando mayor producción de proyectos de investigación.

## CONCLUSIÓN

Para concluir, se **resalta la importancia de los datos que le dan validez a la hipótesis y se finaliza reiterando la idea principal**.

Desde el punto de vista de la metodología y diseño de una investigación, pueden revisarse diversos textos y llevar los pasos presentados para en ellos con el fin de poder establecer un planteamiento del problema, sus objetivos, la justificación, el desarrollo del marco teórico. Sin embargo, **sigue siendo difícil que los alumnos se animen a realizar el trabajo**, por ello es **fundamental que el docente funcione como un médico y a través de un diagnóstico determine los síntomas que presentan sus estudiantes y procure apoyarlos**.

Para ello es necesario que al docente le guste hacer revisiones de trabajo, que conozca los elementos y la forma de establecer y armar un problema, un marco teórico o referencial, y que aplique la metodología más adecuada.

Se sabe que es un trabajo muy arduo pero para quién le gusta, realmente disfruta realizar el trabajo y no solo eso, lo transmite a sus alumnos quienes terminan por curarse del síndrome TODO MENOS INVESTIGACIÓN.

## REFERENCIAS

- Asesores, C. d. (2004). Universidad de Indiana. Recuperado el Noviembre de 2011, de <http://www.cs.indiana.edu/mit.research.how.to/section3.11.html>
- Rierea de M., E., & Ramos, M. G. (2004). Universidad de Carabobo. Recuperado el 2011, de III Jornada de Investigación Humanística y Educativa: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a6n12/6-12-5.pdf>
- Rosas, A. K., Flores, D., & Valeriano, E. (2006). Rol del tutor de tesis: Competencias, condiciones personales y funciones. Revista Pedagógica de la Universidad Central de Venezuela.

# La práctica docente y la investigación

Mtra. María Guadalupe Morales Mesa

## María Guadalupe Morales Mesa

Maestra a nivel licenciatura en Tecnología Educativa y Maestría en Educación en la Universidad Interamericana para el Desarrollo. También ha trabajado a nivel primaria en un colegio particular donde participó como asesora, coordinadora y maestra en el área de informática además del desarrollo de medios didácticos electrónicos para la enseñanza en diferentes temas de asignaturas.

## INTRODUCCIÓN

La **investigación educativa** es una **actividad** fundamental **que ayuda a dar respuesta a situaciones que se presentan en el aula**, que en ocasiones solo la observamos y hasta la explicamos pero no sabemos cómo transformarla.

Por ello **el docente debe adentrarse y capacitarse como investigador de su propio quehacer educativo y en la búsqueda de estrategias** de cómo llevar a cabo el proceso de investigación.

## DESARROLLO

Hoy en día es importante llevar a cabo la formación docente con una continuidad, ya que, **los alumnos son diferentes en cuanto la época que se vive**, como el uso de las TIC, emergidos en la redes sociales y como menciona Marc Prensky, son los nativos digitales y los adultos somos los inmigrantes digitales, ¿a que nos lleva este punto?, a adentrarnos en la investigación: **qué y cómo quieren aprender los alumnos** a nivel educación básica o estudiantes universitarios.

Por lo tanto **toda acción investigadora debe estar en movimiento** donde se plantea una situación como la antes mencionada donde el docente se enfrenta a dar respuesta a dicha problemática para producir cambios significativos y duraderos en el sistema educativo.

El rol del docente como investigador es **estar atento ante problemáticas desde el aula** donde observa el comportamiento, actitudes, situaciones de aprendizaje o en la enseñanza, entre otros.

En cuanto al proceso de la investigación, es importante llevar a cabo la reflexión en las acciones y relaciones de la práctica educativa, donde se detectan problemáticas propias, se explican las causas y se buscan alternativas propias para la transformación innovadora.

Es importante llevar a cabo la formación docente con continuidad, ya que los alumnos son diferentes de acuerdo a la época que se vive.



Se parte de un **problema delimitado**, y para que sea claro y concreto **se redacta por medio de una pregunta o enunciado** ya elaborado se continúa identificando el **objeto de estudio**, enseguida el **campo de acción** y luego el diseño del **objetivo** para resolución de dicha situación.

Se diseñan las **preguntas** científicas **dando respuesta con las tareas a llevar a cabo** en el proceso del proyecto. Se trabaja bajo los **métodos** que son el **teórico**, como el histórico-lógico, deductivo-inductivo, análisis y síntesis; el método **empírico**, se describe el tipo de instrumento a llevar a cabo, y el método **estadístico** donde se hace énfasis sobre la gráfica de barras o pastel y el análisis porcentual. (Se hace mención el tipo de investigación que se va a llevar cabo).

Se **busca la literatura especializada del objeto de estudio** para el marco teórico y la fundamentación de dicha situación.

**En el marco metodológico se define la población de estudio y el diseño de instrumentos para recabar la información** a partir de las variables, siendo importante en el proyecto si es **cualitativo, cuantitativo o mixto** y se eligen los instrumentos como encuestas, entrevista, observación entre otros.

Ya que se cuenta con los datos, éstos se grafican interpretando y analizando para llegar a una conclusión.

El diseño de la propuesta es la fase de diversas alternativas de actuación y sus posibles consecuencias. Una reflexión prospectiva permite diseñar una propuesta de cambio y mejoramiento.

Después de diseñar la propuesta, ésta se lleva a cabo. **Cualquier propuesta realizada implica una nueva forma de actuar, un esfuerzo de innovación y mejoramiento** de la práctica educativa en condiciones de análisis, evaluación y reflexión de manera permanente.

Es importante, aplicar las actividades planeadas para lograr la mejora, siendo necesario el compromiso.

En la práctica docente, desarrolla, frecuentemente, proyectos con los alumnos o estudiantes considerando importante y muy enriquecedor el integrar los conceptos con la práctica. Aprende a elaborar un plan de acción partiendo de una situación real o aprendizaje situado.

## CONCLUSIÓN

Es relevante mencionar que **la investigación es importante en el proceso de aprendizaje**, ya que los estudiantes, integran la información que reciben como son los conceptos, teoría, temáticas entre otros y se maneja la **reflexión para llegar al conocimiento**.

**Se logra que el alumno explique, describa, analice, entre otros.** Involucrándose en diferentes temáticas para la búsqueda de respuestas, a partir de situaciones reales. Así, desde diferentes edades, se van concientizando en lo que deben resolver y no que les resuelvan. Se va creando conciencia y aprenden a elaborar diferentes tipos de proyectos a partir de situaciones que viven dentro o fuera de la institución.

Por lo que **el docente deberá adentrarse a la investigación dando respuesta a una mejora continua**, con un plan de acción fundamentado, con actividades reales y evaluando el proyecto en todo momento.

## REFERENCIAS

- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2006). Metodología de la investigación (4a. ed.). Distrito Federal, MÉXICO: McGraw-Hill Interamericana.
- Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Hernández A.J.L y Díaz R.M.A. (2013). Aprendizaje Situado. México
- Prensky Marc. (2013). Enseñar a nativos digitales. México: Editorial SM

# Metodología de la Investigación, una aproximación a los estudios de Posgrado en Educación

Mtra. Nancy Edith García Sánchez

**Mtra. Nancy Edith  
García Sánchez**

**Maestra en Educación por UNID; ingeniera en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Su labor docente la ha desarrollado en la Preparatori "Jesús Silva Herzog" en el campo de comunicación y en Colegio de Bachilleres, ambos en el Estado de San Luis Potosí. Actualmente forma parte del equipo docente en la Maestría en Educación en la UNID y en la Licenciatura en Ingeniería en Sistemas de la misma Institución.**

## INTRODUCCIÓN

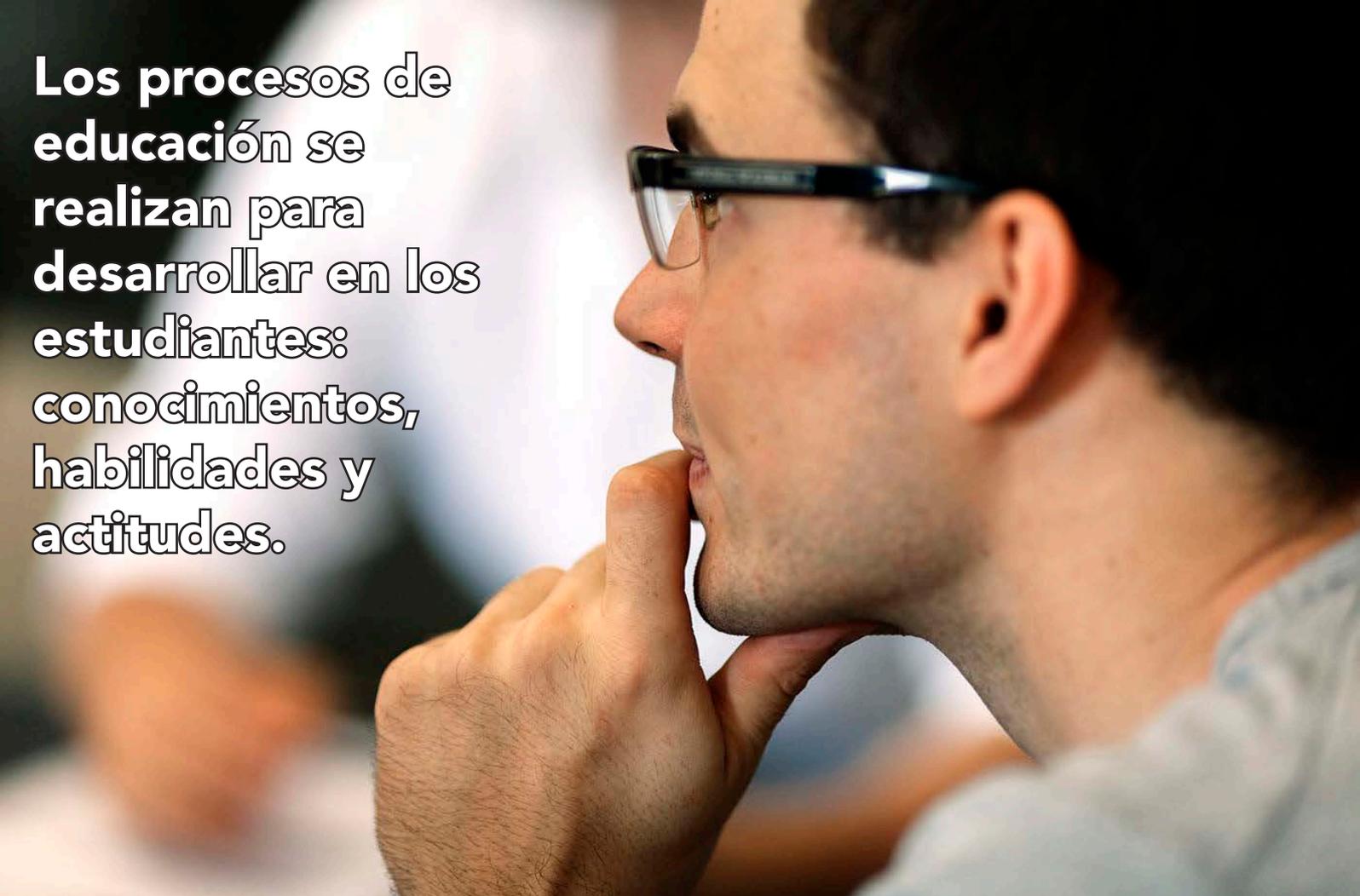
La relación entre metodología de la investigación y la práctica docente en el contexto de maestría en educación es muy estrecha, el autor identifica que **las etapas de un proyecto de investigación científica se pueden vincular en muchos de los procesos de enseñanza aprendizaje de posgrado**, con la intención de que la metodología de la investigación se convierta en una constante en el estudio de cada una de las asignaturas de la maestría y no en una herramienta que solo se utiliza en los trabajos de tesis o proyectos aplicativos que se realizan al concluir el total de las materias del plan de estudios.

## DESARROLLO

**La investigación científica es el medio por el cual se puede generar conocimiento científico**, los procesos de educación se realizan para desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades y actitudes; en la etapa del **planteamiento del problema se describe y define un problema, su importancia, que pasaría si no se resuelve y como puede solucionarse**, además se redactan las **preguntas de investigación** de las que se generan las hipótesis o supuestos que deben ser confrontados en la investigación, dando así pie al establecimiento de los **objetivos de la investigación** y a la **justificación** de la misma.

Al inicio de un proceso educativo debe de identificarse el **objeto de estudio**, describiendo sus características, para así poder definir las competencias a desarrollar y los indicadores que se deben evidenciar para valorar si se lograron las metas instruccionales.

**El marco teórico enmarca el problema de investigación** y genera un vínculo con estudios anteriores para generar continuidad en la formación del conocimiento científico, se utiliza para conocer los antecedentes y precisar el planteamiento del problema, así como conocer las variables y el diseño metodológico de la investigación cualitativa, puede también abordar **teorías y conceptos** para conocer el objeto de estudio a la par de la misma investigación cualitativa, además de que



**Los procesos de educación se realizan para desarrollar en los estudiantes: conocimientos, habilidades y actitudes.**

permite contrastar los resultados de investigación; **la revisión bibliográfica** es fundamental en los procesos de generación de competencias ya que es el medio para obtener conocimientos del tema de estudio que el docente y sus estudiantes utilizan para el desarrollo de habilidades y actitudes.

En una investigación científica **el diseño metodológico** establece los escenarios de los objetos de estudio, las características y tamaño de las muestras, además de establecer la confiabilidad, validez, confirmabilidad, credibilidad y transferibilidad de la investigación.

En la educación el docente se apoya de un diseño instruccional para identificar las características que pueden sustentar el aprendizaje significativo así como para brindarle certeza a sus estudiantes sobre los procesos de enseñanza, **el docente utiliza métodos y técnicas que le permiten analizar el contexto y las características del objeto de estudio.**

Finalmente, en un proyecto de investigación cualitativa o cuantitativa, se desarrollan las **conclusiones y recomendaciones**, dando pauta a que el investigador pueda hacer sus observaciones con respecto de la investigación llevada a cabo y los resultados que se obtuvieron de los objetivos planteados al inicio de la investigación; de igual manera en el proceso educativo, **el docente, al evaluar a sus estudiantes se centrará en el desempeño y las competencias adquiridas, en la valoración de tareas y en el seguimiento de procesos y mecanismos de autorregulación**, siendo

importante en este proceso, **no solo evaluar los conocimientos declarativos**, sino que **también considera las habilidades, aptitudes y actitudes manifestadas a través de las competencias y habilidades socioemocionales que el estudiante demuestra.**

## CONCLUSIÓN

Las similitudes descritas en el presente ensayo, entre los elementos de la metodología de la investigación y los procesos de enseñanza, permiten al docente **adoptar dicha metodología para su implementación en cada una de sus intenciones educativas**, brindando a los alumnos experiencias de generación de conocimiento científico y apostando a que la investigación científica sea una directriz durante todo el ciclo de los estudio de posgrado.

## REFERENCIAS

- Barrón, Viviana, and D'Aquino, Marisa. Proyecto y metodología de la investigación. Buenos Aires, AR: Editorial Maipue, 2004. ProQuest ebrary. Web. 25 January 2017.
- Briones Guillermo (2011). Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales: México: Trillas.
- Broncos Fernández, J. M., & Ortiz Landázuri, C. (2006). Métodos de búsqueda en fuentes de información en ciencias sociales y humanidades. Recuperado el 23 de Octubre de 2016, de Revista Electrónica De Recursos En Internet sobre Geografía Y Ciencias Sociales, 83, Universidad De Barcelona: <http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/aracne-083.htm>
- Díaz Barriga, F. (2006). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados en TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. Tecnología y Comunicación Educativa, 41. Disponible en <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>
- Edel Navarro, Rubén (2007). Diseño de proyectos de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. México, D.F.: Plaza y Valdés Editores.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- Perrenoud, P. (2006). Construir competencias desde la escuela. Santiago de Chile: Noreste J. C. Sáez Editor.
- Vázquez, & Romero, L. (2008). Diseño instruccional. Recuperado el 29 de enero de 2008, de [http://www.mse.buap.mx/recursos/diseño\\_instruccional/index.html](http://www.mse.buap.mx/recursos/diseño_instruccional/index.html)

# Uso de las TICs como estrategias para el desarrollo de la investigación

Lic. Manuel Antonio Villegas Rosique

**Lic. Manuel Antonio Villegas Rosique**

Lic. en Informática Administrativa por la UJAT, con Diplomado en Humanismo por el CIED de la UNID. Actualmente, Asesor Pedagógico, Coordinador de Inglés y Docente de plan ejecutivo de UNID, Sede Villahermosa.

## INTRODUCCIÓN

Como **actividad dignificante del ser humano, la Docencia** debe promover la investigación en los alumnos, si nos basamos en lo comentado por el Dr. Jesús Martín Cepeda Dovala (2013): “El acto de investigar es, un acontecimiento normal en la vida humana, que significa que el hombre se está realizando en **una de las tendencias más nobles: la búsqueda de la verdad**. El enriquecimiento espiritual es una de las actividades más satisfactorias en la vida del hombre.” (Cepeda Dovala, Investigación en México, 2013).

Para impulsar tan ennoblecadora actividad, el **Docente del Siglo XXI requiere tener presente estrategias y herramientas que faciliten al alumno su labor de investigación**.

El presente ensayo mostrará varias **asociaciones interesantes de la metodología de la Investigación con la labor docente**, basadas en el uso de las TICs como estrategias que facilitan el desarrollo de la investigación.

## DESAROLLO

El Mtro. Carlos Alberto López Praguet (2013), propone recurrir a **conferencias completas en Youtube**, como una estrategia metodológica basada en el uso de nuevas tecnologías.

Cabe mencionar que, tal como López Praguet (2013) plantea, para implantar de manera efectiva dicha estrategia, **el Docente deberá considerar los siguientes aspectos importantes:**

- Aplicar una metodología específica:

“**1)** revisar el temario de la materia; **2)** planificar las sesiones con base en criterios que el maestro considere pertinente (tema complejo, tema global, aspectos complicados, tema que se integra con otros conocimientos, etc.); **3)** seleccionar el material;

**4)** elegir la manera en que lo trabajará el alumno; tomar notas al momento y analizar las notas; sobre el video generar un artículo realizado por los alumnos; etc.). **5)** usar de manera constante este material, es decir, vincularlo con el desarrollo de la materia.” (López Praget, 2013).

“Las alternativas pueden ser amplias, **todo depende de la creatividad del docente** que más que ver a un enemigo, vea, en la red, a un aliado que le permite validar la información que tiene y comparte con el estudiante y por medio de ello rescatar las habilidades de investigación.” (López Praget, 2013)

Por su parte, la Lic. Fanny Alejandra Torres Briseño (2013), también sugiere el **uso de las Tecnologías de Información como Medio de Investigación**, de modo que el estudiante pueda “desarrollar Investigación de calidad con Información fiable.

Torres Briseño (2013) propone **tres herramientas TIC para la investigación**, las cuales se encuentran ubicadas en Internet, y son las siguientes:

1.- El **buscador Google**, haciendo uso adecuado de los “**comodines de búsqueda**” para segmentar el resultado de búsqueda de información.

2.- **Enciclopedias virtuales**, tales como las que la Universidad Interamericana para el Desarrollo ha dispuesto para sus alumnos a través de la Biblioteca Digital UNID, mismos que pueden hacer uso de dicho servicio usando sus cuentas personales de acceso.

3.- **Comunidades sociales virtuales académicas**, tales como Ebsco, la cual “ofrece una gran variedad de bases de datos, de materiales variados (libros, revistas, informes, conferencias) con textos completos en todas las áreas del saber” (Torres Briseño, 2013)

En cuanto al uso de fuentes de información, el Mtro. López Praget (2013) plantea, como una alternativa adecuada, “nutrir esta sección con investigación en revistas, pues es la actualidad de lo que ocurre.

Así como un marco teórico se fundamenta en la búsqueda de libros con un cierto límite temporal, por ejemplo 5 a 7 años a la fecha del trabajo, en el caso de las revistas se podrían citar documentos de lo que esta misma quincena o mes está comentándose.” (López Praget, 2013)

Sin embargo, **hay que promover entre los alumnos una sana cautela respecto de las fuentes digitales de información**, ya que, como bien comenta el MRT. Julio Aguilar Carmona (2013): “si bien **la información está, más que nunca, al alcance de todos gracias a Internet, también lo está la desinformación**. No basta con leer, sino que también hay que formar un criterio sobre cuáles fuentes pueden ser utilizadas para una investigación (aunque no sea de carácter científico).



**Hay que promover entre los alumnos una sana cautela respecto de las fuentes digitales de información.**

Para esto, no hay más que la costumbre de **revisar los apartados con los que debe contar cualquier fuente para ser considerada fehaciente** que contenga nombre completo del autor, y que este esté acreditado en la materia, que provenga de una editorial reconocida o una institución del sector público o privado de índole coherente a la temática, y de la cual se pueda determinar su fecha de creación para ubicarla en un tiempo-espacio determinado.

Esta costumbre solo puede garantizarse si el alumnado utiliza este tipo de fuentes de manera cotidiana, por lo cual **los docentes** (sin importar la materia que estemos impartiendo) deberíamos responsabilizarnos en exigir que sólo este tipo de fuentes sean utilizadas en los trabajos que encarguemos, que dichos trabajos sean producto de la revisión de varias fuentes de información, que sean complementados con opiniones de los alumnos, que todas las fuentes sean citadas y que se estructuren bajo algún estándar de redacción." (Aguilar Carmona, 2013)

## **CONCLUSIÓN**

Con respecto al tema de la investigación, el Docente contemporáneo debe tener claras varias ideas que le permitirán favorecer un aprendizaje adecuado en sus alumnos:

- **Impulsar la investigación** entre el alumnado es un deber del Docente.
- Las TICs ofrecen varias alternativas en tanto estrategias y herramientas que facilitan la investigación. Entre ellas: **Conferencias en Youtube, el buscador Google, las Enciclopedias virtuales y las Comunidades sociales virtuales** de corte académico.

•Para asegurar la **legitimidad de las fuentes** obtenidas a través de esas TICs, el Docente debe promover en los alumnos algunas estrategias, tales como la revisión de la editorial y la revisión de la fecha de creación de la fuente.

Cabe agregar que el autor del presente ensayo ha tenido oportunidad de comprobar en la práctica de la asignatura del Sistema UNID llamada "Estadía Empresarial", la efectividad de las ideas planteadas en el mismo.

## REFERENCIAS

- Aguilar Carmona, J. (Noviembre de 2013). ¿Estamos formando investigadores? *Vita et labor*(3), 26.
- Cepeda Dovala, J. M. (Noviembre de 2013). Metodología de la investigación Educativa. *Vita et labor*(3), 46.
- López Praget, C. A. (Noviembre de 2013). Formación a través de la metodología. *Vita et labor*(3), 53-57.
- Torres Briseño, F. A. (2013). Tecnologías de Información como. *Vita et labor*(3), 35-39.

# La relación entre metodología de la investigación y la práctica docente

Mtra. María de la Luz Vidales Fernández

## Mtra. María de la Luz Vidales Fernández

Licenciada en Contaduría Pública por la UASLP, Maestra en Educación por la UNID sede San Luis Potosí, donde se desempeñó como catedrática de posgrado en educación. Ha colaborado en el subsistema Colegio de Bachilleres de San Luis Potosí, actualmente es Subdirectora Académica del plantel No. 28. También ha participado en diversos diplomados y cursos y ha colaborado como ponente en diversos foros de educación.

## INTRODUCCIÓN

El presente ensayo esboza el **concepto, paradigmas y proceso de la investigación científica**, como elementos inherentes a la labor que como docentes debemos desarrollar para promover entre nuestros alumnos la apropiación de habilidades de investigación.

## DESARROLLO

La investigación es fundamental en la trayectoria de todo estudiante y profesionista, de ahí la importancia de propiciar la aplicación de los métodos de investigación durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Mario Tamayo y Tamayo “**La investigación es un proceso que** mediante la aplicación del método científico, **procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento**” (2004, p.37).

El concepto anterior coloca al método científico como un camino a seguir para todo investigador que busca información sobre la realidad, sin embargo como bien sabemos, **existen distintas formas de abordarla o diferentes visiones de la misma: los conocidos paradigmas**. En las siguientes líneas se describen brevemente tres de los principales paradigmas de investigación y sus enfoques, mismos que deben ser conocidos y comprendidos por nuestros estudiantes.

Dentro del **enfoque positivista** el conocimiento se utiliza para describir, explicar y predecir; se enmarca dentro de este enfoque el paradigma empírico-analítico, en el cual el investigador se ocupa del análisis de la realidad social y tiene como finalidad la explicación de fenómenos.

El **paradigma simbólico-interpretativo** orienta al investigador hacia la creación de normas y conductas de interacción humana. Su marco es el enfoque hermenéutico, en donde el conocimiento se utiliza para entender e interpretar con la finalidad de comprender el mundo.

En el **enfoque dialéctico** se utiliza el conocimiento para transformar o cambiar la realidad, desde esta visión surge el **paradigma materialista-histórico**, que se ocupa del desarrollo de las relaciones sociales en un momento histórico, con circunstancias y condiciones particulares del contexto. Una vez reconocida la singularidad del fenómeno por parte del investigador, se buscará la transformación del mismo.

Es importante además, destacar que **en la investigación pueden adoptarse modelos cualitativos, cuantitativos o mixtos** de acuerdo a lo que se pretende obtener.



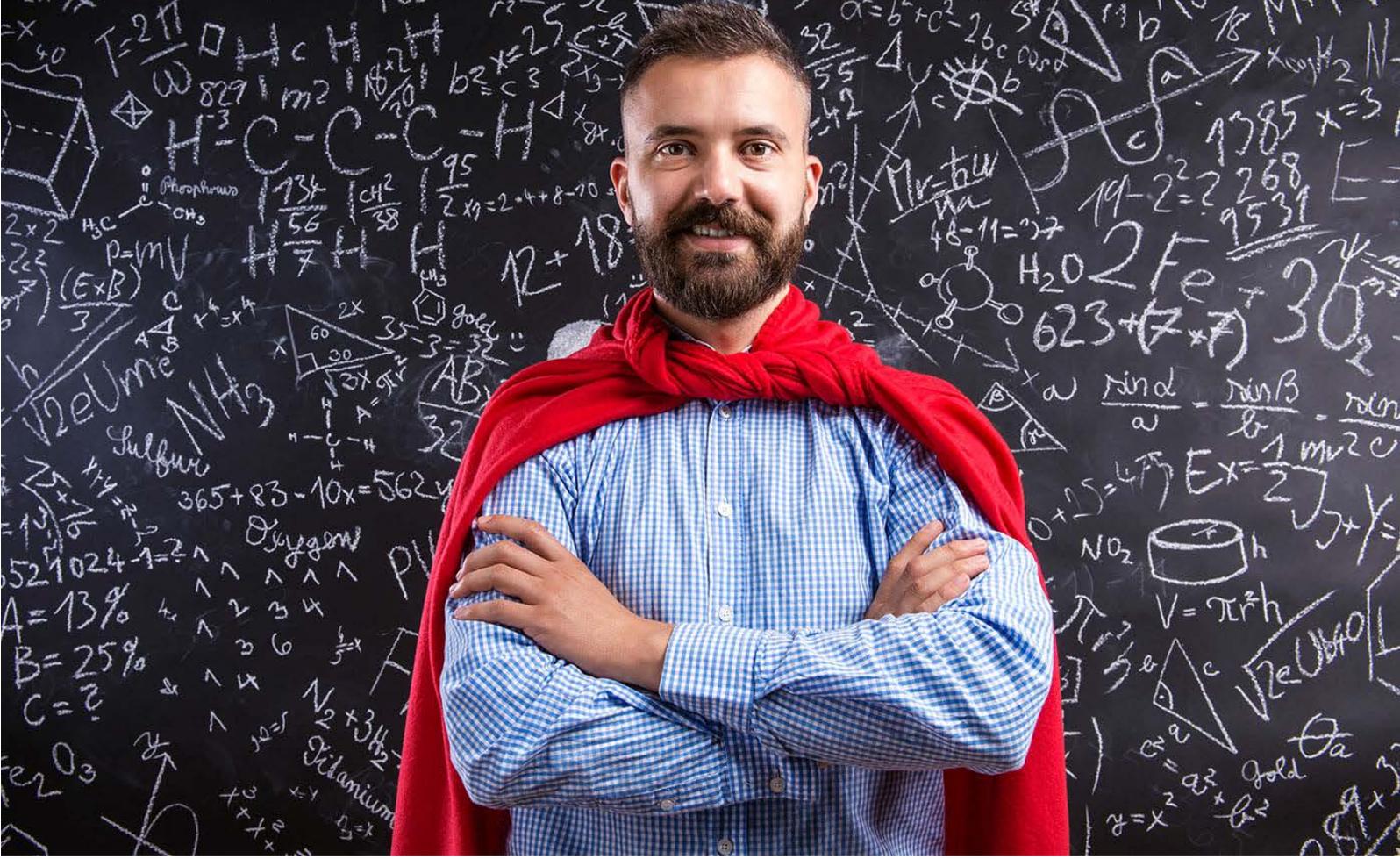
De acuerdo a lo que se pretende conseguir como resultado de una investigación, cada investigador buscará el enfoque y modelo que seguirá para la misma. Sin embargo **es importante que siga los pasos del método científico a fin de darle validez a su trabajo**. A continuación se resumen las **etapas para el desarrollo de un proyecto de investigación**, las cuales, son adaptables a los trabajos de cualquier índole que se realicen en el aula.

### 1) Planteamiento del problema.

En **primer término** se debe **enunciar y describir el problema** desde su naturaleza, su importancia y los datos que indican su existencia, lo cual se conoce como diagnóstico. Asimismo es importante incluir un pronóstico de lo que sucedería en caso de no generar una solución a dicho problema, así como la propuesta de solución.

El **segundo paso** es **plantear una pregunta de investigación** a fin de afinar la idea de lo que se busca investigar. Asimismo **debe formularse una hipótesis** como supuesto a comprobar para dar respuesta a la pregunta de investigación y **plantearse el objetivo** que se pretende conseguir con la realización del proyecto.

# La labor docente implica un compromiso formativo... siembra la semilla de la investigación.



Una vez formulados la pregunta de investigación, la hipótesis y el objetivo, debe **redactarse la justificación** del proyecto, considerando aspectos como la conveniencia, relevancia, implicaciones, valor teórico y/o utilidad metodológica.

Por último deben definirse los **límites de la investigación**, que corresponden a los posibles obstáculos inherentes al desarrollo del trabajo, éstos pueden ser geográficos, muestrales, metodológicos, etc.

## 2) Marco teórico.

El marco teórico **se construye a partir de las teorías asociadas al objeto de estudio** en una investigación con la finalidad de poder describirlo, explicarlo y entenderlo. Al analizar estas teorías se logra enmarcar el planteamiento del problema de investigación.

Los **métodos para construcción del marco teórico** son:

a) **Mapeo**: Primero se colocan variables y temas principales para después desglosar temas y subtemas, colocar los autores principales y dar paso a la construcción del marco teórico.

b) **Vertebración:** Se eligen temas principales asociados a las variables de estudio, se realiza un índice con temas, subtemas y referencias.

### 3) Diseño Metodológico.

De acuerdo al tipo de investigación y a lo que se pretende obtener de ella, se debe elegir el método de trabajo y **definir si se adoptará el modelo cualitativo, cuantitativo o una combinación de ambos.**

Debe describirse la **metodología** a utilizar y los pasos a seguir considerando el escenario o contexto, la población o muestra (en su caso), si se utilizan métodos estadísticos y cuáles son, así como **técnicas e instrumentos para la recolección de datos.**

Para llegar sin contratiempos a esta parte del diseño metodológico es importante haber realizado el planteamiento correcto y adoptado el enfoque de investigación más conveniente para lo que se pretende realizar en el proyecto, por ello es importante guiar a nuestros alumnos a familiarizarse con la metodología científica de tal modo que puedan apropiarse de ella como una forma natural de orientar los trabajos que realicen.

## CONCLUSIÓN

Por último, a manera de reflexión, concluyo que **la labor docente lleva implícito un compromiso formativo que consiste en influir en nuestros alumnos para que sean agentes de cambio en la sociedad emprendiendo proyectos e ideas**, por tanto, es imprescindible sembrar en ellos la semilla de la investigación.

## REFERENCIAS

- Tamayo, M. (2004) Proceso de la Investigación Científica. México: Limusa, Noriega y Editores.
- García, M. Investigación, paradigmas y método científico, UNID. Recuperado el 28 de febrero del 2016 en <http://cied.unid.edu.mx/mod/scorm/player.php>
- García, M. Descripción y planteamiento del problema de investigación, UNID. Recuperado el 28 de febrero del 2016 en [http://cied.unid.edu.mx/pluginfile.php/86396/mod\\_resource/content/1/Planteamiento%20del%20problema.pdf](http://cied.unid.edu.mx/pluginfile.php/86396/mod_resource/content/1/Planteamiento%20del%20problema.pdf)
- García, M. Diseño metodológico en la investigación. UNI. Recuperado el 28 de febrero del 2016 en <http://cied.unid.edu.mx/mod/scorm/player.php>

# La Investigación y la Innovación Educativa

Dr. Jorge de la Vega Carregha

## Dr. Jorge de la Vega Carregha

Doctor en Ciencias de la Educación por la UNIDA, maestro en Tecnologías de la Información y de la Comunicación por la UNED, maestro en Educación por la UNID. Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Ha participado en proyectos de desarrollo académico, diseño de productos multimedia y capacitación de docentes de todos los niveles educativos. Involucrándose en la coordinación de equipos de trabajo, el diseño y evaluación de contenidos, e implementación para cursos tanto en modalidad presencial, como en modalidad a distancia. Ha impartido cursos y ha sido ponente en congresos a nivel local e internacional. Y es coautor del Libro Interactivo (iBook) INNOVACIÓN CURRICULAR, Un reto en la Universidad del Siglo XXI.

## INTRODUCCIÓN

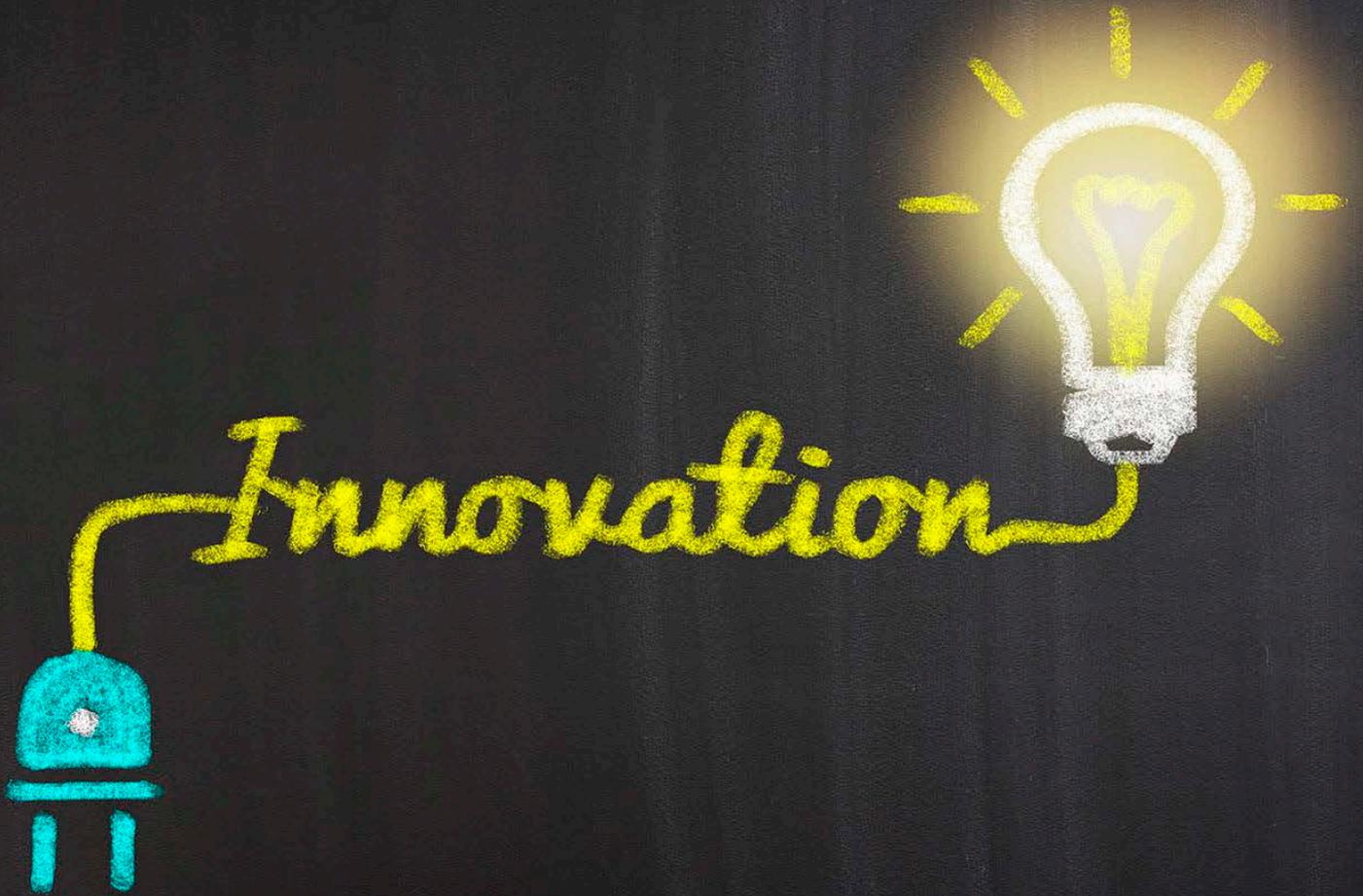
Para poder establecer **la relación que existe entre la investigación científica y la innovación en el ámbito educativo** es necesario primero atender las particularidades de cada uno de los conceptos, esto permitirá identificar tanto los puntos coincidentes como los puntos divergentes, con lo que se podrá asentar si dichos conceptos son complementarios, interdependientes, o si uno queda supeditado al otro.

Si bien la intención de esta propuesta va orientada al ámbito educativo, la relación que existe entre investigación e innovación no es privativa de este sector, por lo que se deberá comenzar por la visión general de ambos elementos para insertarlo después en el ámbito que nos atañe, partiendo de una definición que establece que:

“Innovación es la secuencia de actividades por las cuales un nuevo elemento es introducido en una unidad social con la intención de beneficiar la unidad, una parte de ella o a la sociedad en conjunto. El elemento no necesita ser enteramente nuevo o desconocido a los miembros de la unidad, pero debe implicar algún cambio discernible o reto en el status quo.”

(Michael A. West; James L. Farr, 1990).

Como bien se lee en la definición anterior, la innovación puede darse a partir de elementos conocidos por los involucrados en la situación que se pretende innovar, ya que **en ocasiones, el simple hecho de modificar un componente puede traer como resultado una reestructuración completa**. En este sentido se observa que la innovación no requiere forzosamente de elementos inéditos, y tal vez esta sea una de las principales acepciones erróneas que se tiene acerca del concepto de innovación, ya que **es muy común apreciar situaciones en las que se pretende eliminar o desechar todo lo que existe, en aras de un proyecto “innovador” que no tenga precedente**. Además la innovación deberá significar un cambio profundo y perdurable en la estructura, de lo contrario difícilmente podrá ser considerada como innovación.



## DESARROLLO

Un hecho relevante en cuanto a la innovación se refiere, es el reconocimiento de la **innovación** como un **proceso** y no como un acto aislado, respecto a las consideraciones que se deben tener en cuanto a las condiciones existentes, y el fundamento teórico necesario que dotará a la innovación de un carácter científico.

Esa conjunción de elementos para poder conformar el proceso, es la que confiere a la innovación un grado de complejidad especial, de tal suerte, para poder hablar de la implantación de una innovación, la organización que planea realizarla, debe tener muy claro **cuál es el estado real de las cosas**, tomando en consideración las necesidades y las características de cada uno de los sujetos, así como el contexto en el que se desenvuelven y los logros que se desean obtener.

Como se observa, **la innovación no puede dejarse a la espontaneidad y de manera natural**, así como **tampoco se puede dar a partir de la mera acumulación de cambios**, la innovación debe ser un proceso que se sistematice, que sea formal, al que se le de un seguimiento y una evaluación del impacto que tiene la innovación.

Es ahí donde entra la investigación que según su definición más elemental es el "conjunto de actividades de índole intelectual y experimental, de carácter sistemático, con la intención de incrementar conocimientos sobre determinados asuntos"(RAE).

Con lo anterior se hace referencia a la **relación** más básica **entre la investigación y la innovación**, ésta se precisará en la medida que se desarrolle su **incorporación en el ámbito educativo**, para lo cual se presentan las siguientes **definiciones de investigación educativa**, comenzando por la que hace la **SEP (1989)**, considerándola como "...el conjunto de acciones sistemáticas con objetivos propios, que, apoyados en un marco teórico o en uno de referencia, en un esquema de trabajo apropiado y con un horizonte definido, describen, interpretan o actúan sobre la realidad educativa, organizando nuevos conocimientos, teorías, métodos, medios, sistemas, modelos, patrones de conducta y/o procedimientos educativos o modificando los existentes".

Por su parte, **Jean Pierre Vielle (1989)** explicita el concepto afirmando que: "la investigación se entiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo; se trata de actividades intencionales y sistemáticas de búsqueda que llevan al descubrimiento y a la invención de algo nuevo. Este 'algo' producto de la investigación, no es solamente del orden de las ideas y del conocimiento, la investigación educativa genera resultados diversos y muy diferentes; nuevas ideas, conceptos, teorías; nuevos diseños, modelos, prototipos; nuevos valores, comportamientos y actitudes; nuevos productos, artefactos o máquinas, etcétera".

A su vez **Pablo Latapí (1981)**, se refiere a la investigación educativa describiéndola como: "el conjunto de acciones sistemáticas y deliberadas que llevan a la formación, diseño y producción de nuevos valores, teorías, modelos, sistemas, medios, evaluaciones... se considera investigación educativa no cualquier esfuerzo de búsqueda de conocimientos o reflexión acerca de los hechos o problemas educativos, sino sólo las actitudes que persiguen la innovación educativa intencionadamente y en forma sistemática".

**Las tres definiciones aportadas comparten elementos que resultan clave al momento de trabajar una investigación educativa**, en los tres casos se considera que la investigación debe realizarse a partir de un sistema organizado, con una intencionalidad y con objetivos claramente definidos.

**Comparten también un elemento que se mencionó anteriormente al hablar de innovación, no es posible que la investigación educativa surja de manera espontánea y sin tener control sobre ella**, es indispensable que sea intencional, que se diseñe previamente y se oriente a la solución de problemáticas bien definidas, de ahí que se mencionó que no cualquier actividad que tenga como objetivo buscar conocimiento, o información acerca de alguna problemática educativa puede ser considerada como investigación educativa.

**La investigación educativa tiene que ir dirigida, ineludiblemente, a alcanzar la innovación educativa, entendiendo esta última como el proceso orientado a la mejora de una situación educativa**, a través de la reflexión de los elementos que conforman la estructura y a partir de un sustento teórico.

Dicho de otra manera es un **proceso orientado a la mejora continua incorporando nuevos elementos al ámbito educativo**, considerando las condiciones existentes y su fundamentación a partir de la investigación científica.

En este sentido se podría considerar a la **innovación** como **un producto resultante de la investigación**, lo cual no es del todo falso, al menos **técnicamente hablando**. Sin embargo hablar de la innovación solo como un producto resultante de la investigación, implica la división de esos dos elementos, y podría pensarse entonces que se puede realizar investigación educativa sin tener como objetivo principal el obtener un producto que se convierta en innovación, lo cual se contrapone con la idea de la dirección que invariablemente se le tiene que dar a la investigación para alcanzar una innovación. Por lo que no es posible considerar a la innovación solo como un producto resultante.

La otra opción sería **pensar que la investigación educativa está condicionada por la innovación**, lo cual como se menciona en las definiciones presentadas es cierto, **no obstante no es un condicionamiento que ponga a la innovación en un nivel superior al de la investigación**, ya que no podemos perder de vista que la innovación requiere de ese carácter científico que solo le puede dar la investigación.

Dicho lo anterior, la innovación no está entonces subordinada a la investigación, y la investigación no es solo la recolección de información para sustentar una innovación. Se puede así asegurar que **la innovación es un proceso complejo que requiere de la investigación, tanto para su diseño, como para su implementación, seguimiento y perpetuidad, y dicha investigación debe estar orientada desde su concepción a la búsqueda de la innovación**.

Todo esto hace evidente una **interesante vinculación entre ambos conceptos**, que lleva a observarlos como uno solo, a partir de la integración de ambos. Lo cual cambia la perspectiva que se tuvo en algún momento en el que se consideró a la investigación educativa como el paso 1 y a la innovación como el paso 2, o como se mencionó, a la investigación como el proceso de recolección de datos y la innovación como un producto resultante, sustentado por esos datos.

Esta vinculación de la que se habla va mucho más allá, y no se niega que es un proceso, la diferencia sustancial está en conceptualizar a ambas, **la investigación y la innovación, como un elemento indivisible** que está presente en todas las etapas de ese proceso. No es del todo productivo realizar investigación educativa si no se piensa en la innovación, no es posible diseñar, implementar y lograr permanencia de una innovación sin investigación, aún cuando la innovación no resulte inmediatamente.

## CONCLUSIÓN

Considerar lo aquí expuesto, hace pensar en la ardua labor y la enorme responsabilidad que tienen **los docentes**, ya que son ellos, en el aula quienes se debe asumir como **los primeros investigadores educativos**, teniendo acceso directo a los elementos que enriquecen esa práctica. Muchas veces los docentes suponen que realizar investigación es algo que no les corresponde, y en ocasiones se observan ejemplos de prácticas o instrumentos que se presumen como innovaciones, cuando realmente no lo son.

La educación es un proceso dinámico, de ahí la importancia de que los docentes entiendan esa vinculación investigación-innovación para que resulte en proyectos que puedan tener un impacto duradero.

## REFERENCIAS

- MICHAEL A. West; JAMES L. Farr. Innovation and creativity at work: psychological and organizational strategies. 1990
- SEP 1989, Jean Pierre Vielle (1989) y Pablo Latapí (1981), citados en "Artículo: Investigación e innovación educativa, María Guadalupe Moreno Bayardo.
- La Tarea, Revista de Educación y Cultura. No 7. Páginas de la 21 a la 25"

# La importancia de la enseñanza de la investigación en las universidades tecnológicas

Mtro. José Alfreso Pérez Lares

## INTRODUCCIÓN

**Mtro. José Alfreso  
Pérez Lares**

Ingeniero mecánico electricista por parte de la UNAM. Con estudios de maestría en Ciencias de la Educación en la UVM. Docente de la Universidad Interamericana para el Desarrollo. Sede Valle de Chalco; también ha impartido clases en la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl. Ha participado en diplomados, cursos y talleres. Asesor de tesis para ingeniería en negocios y gestión empresarial, ha participado como sinodal de exámenes profesionales en la UTN, la UAEM y en la UNID.

En este breve ensayo se abordarán algunas definiciones sobre la investigación científica, los paradigmas y los pasos que se llevan a cabo para realizarla; también se darán reflexiones de **la importancia de la enseñanza de la investigación en las universidades tecnológicas, en la carrera de Administración de Recursos Humanos.**

El tema es significativo porque en reuniones de trabajo efectuadas en la División de Administración de Empresas se aborda la problemática del desempeño en el último cuatrimestre de los egresados de las Carrera de Técnico Superior Universitario en Administración de Recursos Humanos.

En sexto cuatrimestre ellos realizan una estadía profesional, desarrollando un proyecto y plasman los resultados en una memoria, la cual es una tesis que lleva los pasos de una investigación.

Sin embargo, **en la carrera no se les da ninguna materia de metodología de investigación**, solamente en el preseminario se les da dos o tres horas donde apenas alcanza a cubrirse el cómo realizar cada uno de los apartados de la memoria, sin profundizar en cada uno de los aspectos que implica la elaboración de trabajo.

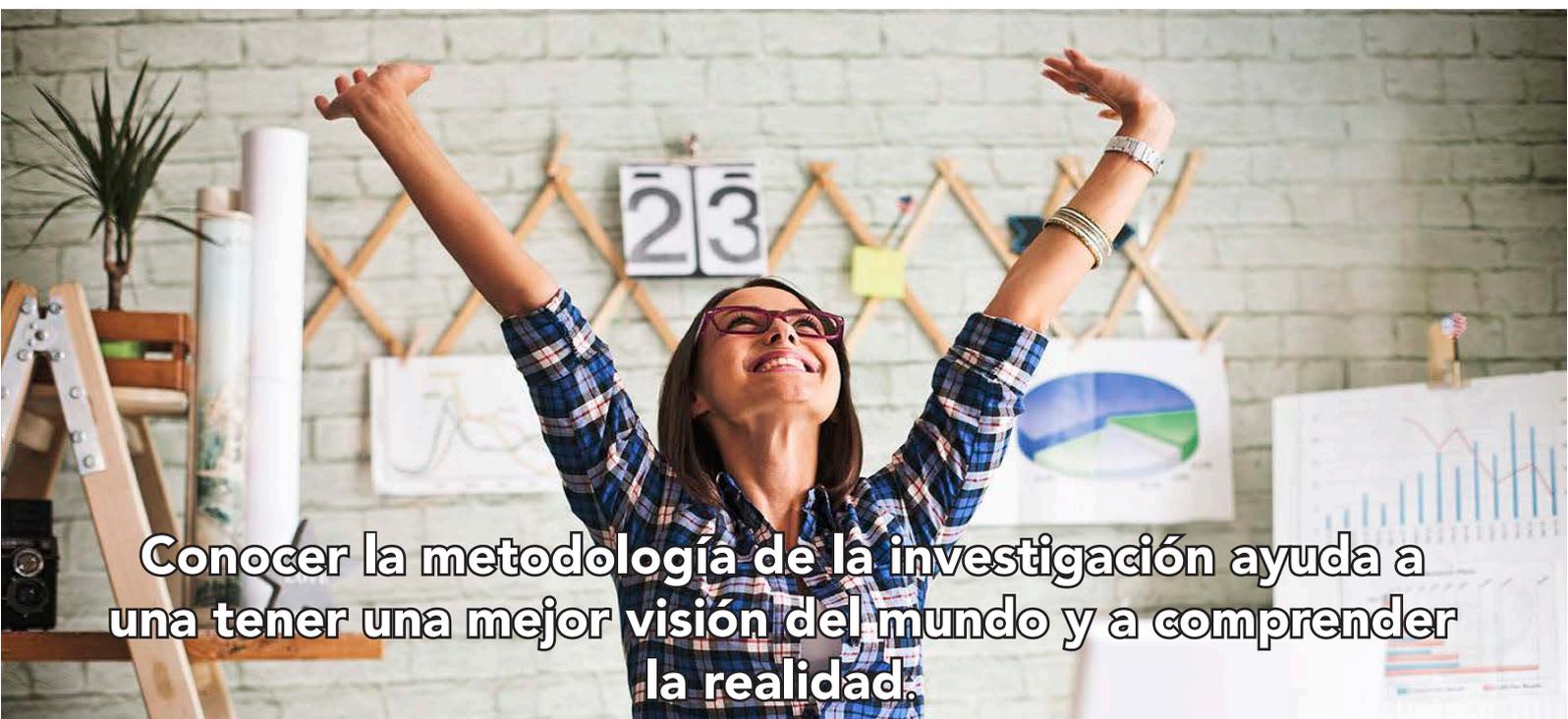
## DESARROLLO

En primer lugar **la investigación científica es una actividad de indagación** que es **reflexiva, sistemática y metódica**; su fin es lograr conocimientos y solucionar problemas planteados por un investigador, su herramienta es el método científico el cual nos va indicando cómo indagar que técnicas se necesitan para obtener respuesta al problema propuesto.

**Existen dos paradigmas principales, el cuantitativo y el cualitativo**, cada uno de ellos tiene ciertas características, por ejemplo el cuantitativo es más dado a obtener información objetiva para resolver un problema planteado; y el cualitativo busca explicaciones mediante ciertos atributos considerados más subjetivos.

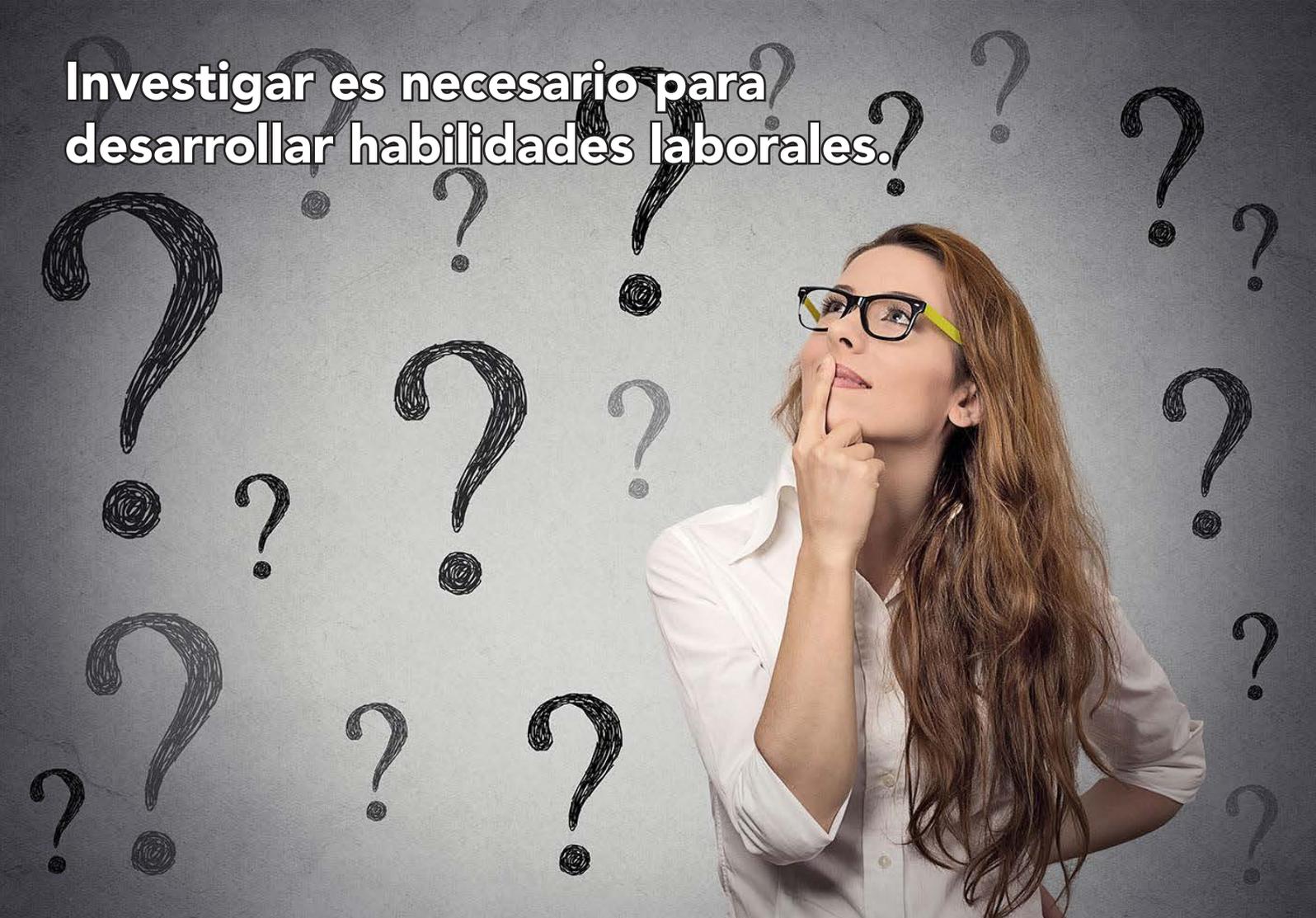
Básicamente, **las etapas de una investigación** se resumen así (Universia Venezuela, 2015):

- 1.- **Determinar el tema de investigación.** Aquí delimitamos el problema que vamos a investigar y surge de una idea inicial.
- 2.- **Tipo de investigación que se va a realizar.** Se elige que tanto se va a profundizar en el estudio a realizar (descriptivo, correlacional, explicativo, exploratorio).
- 3.- **Justificar la investigación.** Originalidad, pertinencia y utilidad del tema a tratar.
- 4.- **Reunir el material necesario.** Autores principales, investigaciones previas, relacionadas con el tema de elección.
- 5.- **Marco metodológico.** Se elige el paradigma: cualitativo, cuantitativo o mixto.
- 6.- **Escribir.** Se va armando el contenido, temas, subtemas, marco de referencias, marco conceptual y marco teórico, para dar una base sólida.
- 7.- **Revisar y editar.** Citar correctamente las fuentes de información, bibliografía, cuidar ortografía, índice y todos los elementos que hagan que la investigación esté, además de correcta, bien presentada.



**Conocer la metodología de la investigación ayuda a tener una mejor visión del mundo y a comprender la realidad.**

# Investigar es necesario para desarrollar habilidades laborales.



Se plantean algunas preguntas de la importancia de enseñar la Investigación en la labor docente dando énfasis en las Universidades Tecnológicas.

- ¿Por qué es importante enseñar a investigar?
- ¿Por qué no se enseña desde primer cuatrimestre?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Tendría que ser de manera obligatoria?
- ¿Es útil en las Universidades Tecnológicas?

**Se considera que investigar es difícil, se teme, se rechaza.** Sin embargo, apoyar la enseñanza en esta materia tendrá un impacto en todas las materias. Se demanda apoyo de las autoridades de los planteles, de alumnos y de los profesores. Un trabajo integral y en conjunto. **Conocer la metodología de la investigación ayuda a una tener una mejor visión del mundo y a comprender la realidad.**

Desafortunadamente en el plan de estudios no existe ninguna materia de investigación. Por especializar en recursos humanos se ha perdido un instrumento que podría

ayudar en el campo laboral, al investigar de manera sistemática la solución de problemas de las empresas donde hacen sus estadías, y desempeñarse más profesionalmente.

**Investigar es necesario para desarrollar habilidades laborales** y dar respuesta a cuestiones científicas y tecnológicas, eso se menciona en el famoso “libro azul” al referirse a una de las finalidades de la Universidad Tecnológica:

**Finalidad.** Formar profesionistas: ...con capacidad para asimilar los avances científicos y tecnológicos para hacerse cargo de las funciones técnicas de la planta productiva. (Subsecretaría de Educación Tecnológica, 1999, pág. 8)

Anteriormente la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN) participaba en la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Recibía miles de estudiantes desde preescolar hasta nivel bachillerato, impartiendo talleres, conferencias, exposiciones. Se daba énfasis a la investigación. También antes de 2009 existía la plaza de Profesor Investigador de Tiempo Completo. Esta plaza desapareció. Dejo de darse apoyo a los profesores para realizar investigaciones, y la Semana de la Ciencia y la Tecnología tampoco se apoyó.

**La ciencia y su aplicación en la tecnología son importantes** porque en una **Universidad Tecnológica** la educación se inclina hacia la tecnología pero necesita la base de la ciencia.

En nuestro país se le está dando más importancia a la educación científica y tecnológica, en un seminario de Financiamiento de la educación superior (Dridrissonr & Fuentes, 2005) se mostró una gráfica donde se puede observar el apoyo que reciben las Universidades Tecnológicas, mientras que las Instituciones Públicas reciben un apoyo estancado o que va a la baja. Y las universidades tecnológicas reciben dinero de tres fuentes: gobierno, alumnos y sector privado.

Se puede observar cómo se apoya la educación de tipo científico-tecnológico y se va quitando ayuda al sistema educativo donde hay más humanidades.

Pero parece que en realidad la investigación se va perdiendo en aras de la aplicación de los conocimientos pero se discriminan asignaturas que dan sustento a la investigación, como filosofía, y **se fomenta la educación de corte más empresarial**, y en nuestro caso, las universidades tecnológicas van cambiando planes de estudio, que supuestamente, son debidos a las exigencias empresariales del entorno y las necesidades de la sociedad mexicana (Subsecretaría de Educación Tecnológica, 1999, págs. 7-9).

Si analizamos los nuevos planes de estudio bajo las competencias, veremos que en realidad se aproxima más la educación terciaria, donde no existe la investigación. (UNESCO, 2005)

Es un verdadero problema, no se puede concebir la idea de una Universidad dónde debería haber investigación para hacer ciencia y aplicarla de manera directa en la tecnología y ayudar a las empresas de la región, a la comunidad.

Sin embargo, **se exige a nivel institucional que los alumnos apliquen lo aprendido en las aulas y realicen proyectos** y estos estén sólidamente argumentados, lo cual es difícil por no saber sobre investigación.

Ramírez (2013), menciona que: para efectos prácticos esto tiene que ver con la discusión de lo que quiere este país, la necesidad de tener que especializarse en forma independiente en algo que le permita sobrevivir, para no estar tan expuesto a estas catástrofes donde cualquier estornudo nos resfría. **Tenemos que crear un área, ser un país fuerte en algo.** Los suecos son fuertes en la industria del acero, los finlandeses en electrónica, el proyecto actual de los hindúes tienen su base de un producto de venta en el desarrollo del software. Todos esos proyectos requieren una base científica, y debemos considerar qué quiere este país en ciencia. Es necesario contar con un proyecto de discusión sobre en qué área nos desarrollamos... (Rodríguez Esquivel & Ramírez Sánchez, 2013)

Tal vez en las universidades tecnológicas no se formen científicos al 100% pero si personas que puedan aplicar los conocimientos descubiertos en el campo laboral a dónde van los alumnos a realizar sus estadías. La UTN enfoca gran parte de la educación hacia la aplicación y realización de proyectos de estadía para las empresas por lo que debería **fortalecer el aprendizaje de la investigación.**

## CONCLUSIÓN

Las conclusiones a las que se llegan, sobre la importancia de la enseñanza de la investigación en las UT's, son:

a) **Las materias que involucran investigación son casi nulas, sin embargo, las autoridades exigen mecanismos para aplicar proyectos a empresas** y organismos externos exigen a las UT's resultados satisfactorios por el apoyo económico brindado, **lo cual es contradictorio.**

b) **La investigación en las UT's se necesita porque nuestros egresados están obligados a resolver problemas en las estadías en las empresas,** y al reforzar esta asignatura se estaría reforzando el impacto en el área empresarial, una de las razones por las cuales fueron creadas.

c) **Se necesita reforzar la investigación en la carrera en administración de recursos humanos** porque los egresados convivirán de forma profesional con economistas, ingenieros u otros profesionistas y si llevan bases sólidas el trabajo multidisciplinario será al 100% en materia de investigación.



d) **La investigación contribuye al desarrollo personal y profesional, ayuda a una mejor visión del mundo y a comprender la realidad.** Es una herramienta para predecir, explicar y representar lo que nos rodea. Los egresados tendrían más fuentes de empleo, porque se genera un amplia gama de posibilidades de trabajar y no quedar menos con otras profesionistas.

e) **La Investigación es necesaria para desarrollar habilidades laborales y dar respuesta a cuestiones científicas y tecnológicas,** no hay que olvidar que los alumnos de sexto se incorporan de manera inmediata al campo laboral y por fortuna o desgraciadamente los empresarios no tendrán que invertir tiempo, dinero y esfuerzo en capacitación.

Finalmente, en **las universidades tecnológicas son un terreno donde se puede explotar la investigación que contribuya al crecimiento del país,** como dice Pablo Flores Crespo: Echar mano de la innovación pedagógica que existe en el país y en el mundo para diseñar un plan de estudios y un currículo que incorpore transversalmente contenidos educativos que fomenten tanto las competencias genéricas como las profesionales y disciplinares. (Flores Crespo, 2009, pág. 52)

Y **la investigación debería ser una competencia de tipo genérico,** que sea compartida por todas las disciplinas para aplicar las raíces de la ciencia y entremos a la sociedad del conocimiento donde se pretende que México forme parte.

## REFERENCIAS

- Dridrissonr, A., & Fuentes, J. (2005). Seminario Nacional sobre el Financiamiento de la Educación Superior. Financiamiento de la Educación Superior. México: Universidad nacional Autónoma de México.
- Flores Crespo, P. (Marzo de 2009). Trayectoria del modelo de universidades Tecnológicas en México. México, Distrito Federal, México: Cuadernos de Trabajo de la Dirección general de Evaluación Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez Esquivel, A., & Ramírez Sánchez, J. C. (2013). Las matemáticas, herramientas invaluable de la vida cotidiana. (P. Muñetón Pérez, Entrevistador)
- Subsecretaría de Educación Tecnológica. (1999). Universidades Tecnológicas. Una nueva opción para la formación profesional a nivel superior. México: Secretaria de Educación Publica.
- UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. México: UNESCO.
- Universia Venezuela. (16 de Octubre de 2015). Universia.net. Obtenido de Pasos para realizar una investigación: <http://noticias.universia.edu.ve/consejos-profesionales/noticia/2015/10/16/1132522/pasos-realizar-investigacion.html>



## Bolsa de Trabajo UNID

¿Buscas una oportunidad laboral?

Registra tu CV en:  
[unid.trabajando.com.mx](http://unid.trabajando.com.mx)

- ▶ El 80% de nuestros egresados de licenciatura, y más del 90% de maestría, laboran profesionalmente.

# ¿Por qué es necesario vincular la docencia con la investigación en el proceso enseñanza-aprendizaje?

Mtro. Marco Antonio Villa Cerda

**Mtro. Marco Antonio  
Villa Cerda**

Maestro en Administración en la U.A.S.L.P., licenciado en Ingeniería Mecánica Eléctrica en la U.A.S.L.P. Ha trabajado en empresas del sector metal mecánico y como microempresario. Profesor en la U.A.S.L.P. y actual docente en la UNID sede SLP a nivel maestría. Investigador de tiempo completo. Coautor de dos obras y cinco artículos.

## INTRODUCCIÓN

**La investigación científica se puede realizar bajo tres opciones:** la **cuantitativa**, que es la más utilizada, la **cualitativa** utilizada generalmente para investigación de mercados y la **cuanti-cualitativa** que actualmente es una de las maneras que más se utilizan para hacer investigación.

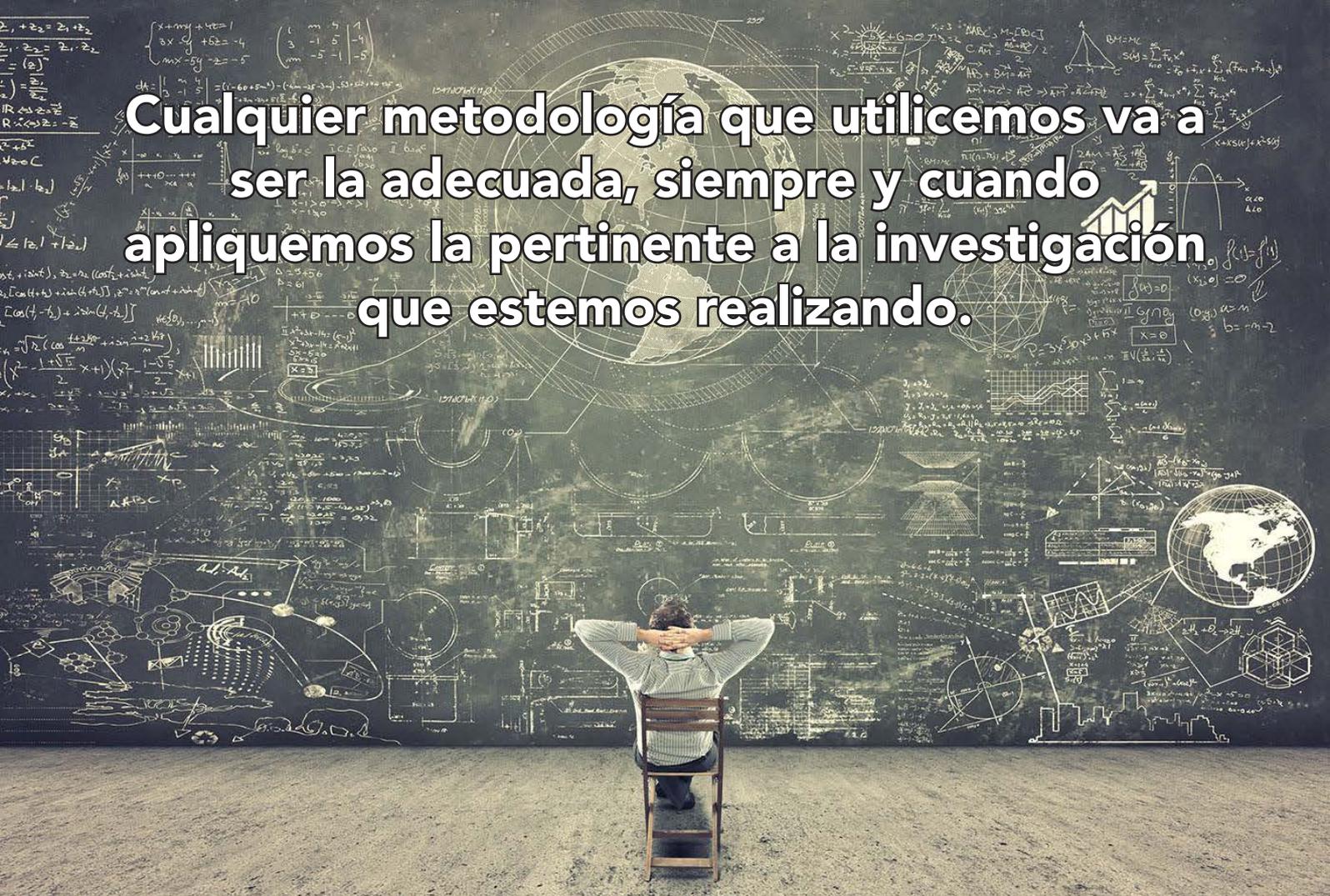
## DESARROLLO

**El paradigma define los problemas que deben investigarse, las metodologías a emplear y la forma de explicar los resultados de la investigación.** (Gonzalez, 2010)

Kuhn (1975) entiende al **paradigma** como la **constelación de creencias, valores y técnicas compartidas por los miembros de una comunidad científica**, es decir, el patrón o marco interpretativo de la realidad se produce cuando se acumulan demasiadas preguntas que el paradigma vigente no contesta. Esta acumulación obliga a las mentes creativas emergentes a elaborar uno nuevo, capaz de responder a todas las interrogantes no resueltas González (2010).

En este sentido, según Kuhn, **una revolución teórica** sólo tiene lugar cuando frente al paradigma teórico en crisis, contamos con un paradigma teórico alternativo. Entonces, **el nuevo paradigma representa un marco interpretativo más amplio, más integrador y profundo**, que permite responder a esas preguntas sin respuesta. Desde el punto de vista de Kuhn, un paradigma es una realización científica de gran envergadura y se refiere a modelos, a patrones compartidos que explican ciertos conceptos de la realidad.

Un **paradigma** es entendido también, como **un conjunto básico de creencias que guían la acción, tanto de la vida cotidiana como la acción relacionada con la investigación científica**. De esta manera un científico, cuando comienza su quehacer, está determinado por una forma de entender la vida, y por ende la acción científica González (2010).



**Cualquier metodología que utilicemos va a ser la adecuada, siempre y cuando apliquemos la pertinente a la investigación que estemos realizando.**

**La sola idea de objetivar la palabra paradigma, es un gran paso en el mundo científico**, ya que permite nombrar en un nivel más abstracto lo que hace el científico, o más bien lo que hacen los científicos, de diferentes formas. (González, 2010). **Así entonces reconocemos distintas formas de acceder al conocimiento.**

La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos ha devenido en una necesidad, si se tiene en cuenta que toda posición de aceptación o rechazo incondicional de un enfoque u otro no es determinante, ya que es sumamente difícil tener un enfoque cuantitativo o cualitativo, puro, en la investigación científica.

En la práctica, **todos los buenos investigadores combinan métodos y técnicas diversas** que provienen de los enfoques cuantitativos y cualitativos. En el modelo o **paradigma cuantitativo** se produce la objetivación y delimitación del objeto de estudio, medición y formalización de conceptos, variables y datos, modelización de hipótesis y teorías, validación y fiabilidad de resultados por test de ajuste o de bondad, entre otros procedimientos meramente estadísticos.

Por el contrario, la **perspectiva cualitativa** se basa en más, como objeto propio de estudio, en el sentido o significado que para el actor o agente social y para el mismo investigador tienen los fenómenos sociales, así como en estudios de ambientes singulares vinculados a la interacción social, a la intersubjetividad y al lenguaje de los actores.

La **orientación cuantitativa** utiliza técnicas de recolección de datos como la encuesta, procedimientos de tipo experimental o cuasi experimental, al mismo tiempo que mecanismos lógicos formales de carácter estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, 2010).

Por otro lado, Albert (2007) afirma que la **perspectiva cualitativa** está más asociada a métodos y técnicas de recogida de información de base etnográfica y/o de investigación, o participativa como las entrevistas, la observación participante, las historias de vida, los grupos de discusión, la investigación acción y sus análisis están más ligados a los análisis de contenido.

Para Alfonso (2011) la **lógica cuantitativa** es la lógica que nos habla en el lenguaje de las variables (independientes, dependientes y ajenas); de hipótesis de asociación o de correlación entre variables y de definiciones teóricas y operacionales, de medición, de muestras estadísticas representativas de encuestas, de diseños experimentales o cuasi experimentales, de medidas estadísticas de tendencia central, de coeficientes de asociación, de regresión múltiple, de relaciones de causa efecto, de neutralidad y objetividad, de pruebas de significación estadística.

Se buscan hechos y causas “medibles” a través de encuestas que producen datos cuantitativos para probar estadísticamente una relación entre dos o más variables definidas operacionalmente. La lógica cualitativa o intensiva es la que está más cerca de enfatizar la inducción analítica y de buscar la generación de teoría, la comprensión, la especificidad; en ella no resulta posible la actitud hipotetizadora porque no siempre es posible predecir el comportamiento de una relación causal entre variables, por la inmanente complejidad de los fenómenos sociales mediados por la cultura. Por ello, en la lógica cualitativa, el tamaño de la muestra o de la representatividad no es la más relevante, esta lógica apuesta a trabajar con pocos casos para profundizar con mayor relieve en el significado del hecho social, lo que habla de construir en conjunto, por lo cual le interesa más una captación holística del hecho social que su descomposición en variables (Alfonso, 2011).

**Hoy se debate con gran fuerza a qué modalidad o paradigma dar relevancia**, sobre todo para estudiar los complejos fenómenos de la vida social, por ello es preciso reflexionar con criterio de pertinencia, en torno a los mejores modos de acceder al objeto de estudio en la investigación social en general y en particular en la investigación educativa, que como educadores nos interesa.

Según Cerda (1994) **en el trabajo de campo las investigaciones tienden a la articulación y complementación de los distintos métodos, instrumentos y técnicas** que utilizan libremente en su labor investigativa independientemente de que se asocien a uno u otro paradigma. Para este autor, se han planteado nuevas formas de complementación e integración entre los paradigmas sobre la base del principio de consistencia, de triangulación y convergencia y de la unidad dialéctica.

Es decir, alcanzar los niveles de investigación total, lo cual no sólo posibilita el uso y aplicación de todos los procedimientos metodológicos, epistemológicos y teóricos que sean pertinentes con el problema, el diseño y la realización de una investigación, sino que plantea un desafío interdisciplinario donde existe una clara interacción entre disciplinas y áreas de conocimiento.

**Las etapas para desarrollar un proyecto de investigación cuantitativa son:** Concebir la idea a investigar, planteamiento del problema, elaborar el marco teórico, definir la investigación y el alcance, establecimiento de las hipótesis, elegir o desarrollar un estudio apropiado para el estudio de acuerdo al planteamiento del problema e hipótesis; experimental, no experimental o múltiple, seleccionar una muestra apropiada para la investigación, recolectar los datos, analizar los datos y elaborar el reporte de resultados.

**En el caso de investigación cualitativa los pasos a seguir son:** planteamiento del problema, elección de las unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen, recolección y análisis de los datos cualitativos, concepción del diseño o abordaje de la investigación, elaborar el reporte de resultados cualitativos.

El uso de la metodología de la investigación en el proceso enseñanza- aprendizaje es muy importante, porque si los alumnos se limitan a escuchar lo que el maestro explica, parcialmente se lograría el objetivo, pero **cuando los alumnos participan en el proceso enseñanza- aprendizaje, se logran resultados mucho mejores.**

## CONCLUSIÓN

Se puede concluir que **cualquier metodología que utilicemos va a ser la adecuada siempre y cuando apliquemos la adecuada para la investigación que estemos realizando aplicando un rigor científico.**

## REFERENCIAS

- Albert, M. (2007). La Investigación Educativa. México: McGraw-Hill.
- Alfonso, M.R. (2011). Dialéctica de la cantidad y la dualidad. Investigar sin ataduras. México: UNESCO.
- Cerdeña, H. (1994). La investigación total. La unidad metodológica en la investigación científica. Colombia : Editorial Magisterio.
- Gonzalez M. F. ( 2010) . Paradigmas de investigación : Su concepto y utilidad científica.
- Kuhn, T. (1975). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica.

# La Investigación: Una luz entre la acción docente y la reforma educativa

Dra. María Cristina Centeno Herrera

**Dra. María Cristina  
Centeno Herrera**

Doctora en Ciencias de la Educación con estudios posdoctorales, ambos en la Universidad Autónoma de Coahuila. Cuenta con más de 30 años dedicados a la educación, en los niveles de Preescolar, Licenciatura, Maestría y Doctorado en diversos Estados de la República. Ha fungido como responsable de grandes Instituciones Educativas (Escuela Normal de Torreón y Coordinación Posgrado). Asesora de tesis e investigadora apasionada.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, hablando sobre educación, **México vive situaciones que hacen creer que por momentos la brújula se ha perdido**, es común escuchar hablar sobre las consecuencias de tomar decisiones a la ligera, sin análisis, ni fundamento.

Pero en realidad, **¿el panorama es tan negro? o se le da una manita de mayor tinte para que el desconcierto se apodere del docente y los temores surjan** de tal manera que la acción educativa sea considerada en su etapa de metástasis y cuya única cura conlleve a una reforma.



## DESARROLLO

Si consideramos desde la perspectiva de la fonotonosemántica (2000) el concepto de **reforma**, tendríamos que considerar que es una **palabra compuesta por re y forma**.

Si consideramos desde la perspectiva de la fonotonosemántica (2000) el concepto de **reforma**, tendríamos que considerar que es una **palabra compuesta por re y forma**.

**La r es hiperacción, movimiento rápido, fuerte y enérgico:** por su parte **la e, extensión enlace**. Por lo que se considera que **re** es un **movimiento rápido que enlaza o sirve de enlace**.

**Forma, es estructura, silueta, superficie determinada**, algo ya establecido (RAE, 2016).

Si conjugamos y definimos **re-forma, tendríamos que es un: movimiento rápido que enlaza una forma o estructura ya establecida con otra estructura ya establecida**. Es decir.....Pan con lo mismo. Solo visto desde una perspectiva diferente, pero con el mismo contenido. De esta manera, consideramos que las políticas educativas o movimientos sexenales no tienen fecha de caducidad. Sin importar el tiempo que duren vigentes, ni quién las promulgue, ni los principios que las fundamentan, son lo mismo. Exactamente lo mismo.

Comparar los atributos de cada movimiento permitiría enlistar una serie de sinónimos, como calidad, competente, capacitación, inclusión, para todos, actualización, equipamiento.

Pero ¿qué se ha logrado con todo esto? Buscar atajos que desvíen la mirada de lo esencial por lo llamativo, por el Boom, por los reflectores que anteceden a los cambios, movimientos de apariencia mas no de profundidad.

**Los docentes son profesionales de la educación, están capacitados al provenir de una Escuela Normal, que les da los elementos básicos para ejercer la función docente:** actualizados para desempeñar su función ya que muchos de ellos están en proceso o ya tienen estudios de maestría, solo requieren de un voto de confianza para sistematizar su actuar dentro y fuera del aula. Pero ¿cómo? ¿sistematizar? ¿bajo qué rubros? Todo lo anterior a través de la INVESTIGACIÓN.

Desde que el docente planifica las actividades a realizar en el aula, tiene que considerar diversos factores como la evaluación diagnóstica, es decir que está investigando las características de su grupo.

Desde que observa, escucha, orienta, siente a sus alumnos al desempeñarse en una actividad, la forma de comunicarse, la manera de interactuar entre ellos, cómo experimentan o reaccionan ante problemáticas presentadas en clase, se está realizando la INVESTIGACIÓN BÁSICA. Algo de lo que está en esa información llama la atención del docente, mismo que se plantea una serie de interrogantes sobre el tema y que despierta en él, el deseo por conocer a fondo dicha temática.



# Education Reform

**Lo importante es iniciar.  
El cambio está en eso, en INICIAR.**

**Lo que empíricamente se conoce de los alumnos hay que trasladarlo al terreno científico, a través del análisis, estudio y correlación de teorías o preceptos de autores analistas de la temática trabajada.** (ROJAS, 2002).

El miedo por parte de los docentes al abordaje de la investigación radica en verla como una actividad rígida, en la que el seguimiento al método científico tiene que ser preciso, puntual, estructurado.

**La práctica educativa** no es rígida. **Es un ir y venir en el que se tiene que partir de acciones sencillas**, quizás iniciadas en pequeños hallazgos cuyo control escapa de las manos del investigador y en ocasiones es tendenciosa al priorizar lo que el docente carente de objetividad considera prioridad. Pero, cuyo análisis sistémico permite su validez, confiabilidad y consistencia, lo que lo lleva a ser medible y obtener resultados por medio de sus lecturas.

Así, la investigación es inherente a la actividad de los facilitadores. Los documentos que se revisan en los CTE previos al inicio de cada semestre (Agosto y Enero) posibilita el tener un Marco teórico referencial sobre diversas temáticas áulicas, escolares, administrativas y de superación profesional, entre otras. Aunado a lo que, de manera personal, se puede investigar de manera focalizada al tema de estudio.

Restaría el trabajo metodológico, elegir el cómo y con qué se trabajaría la información recabada, por lo que **es conveniente recordar que los tutores en su quehacer**

**diario, tienen diversas herramientas que pueden servir de consulta para el análisis metodológico**, como sus portafolios, carpetas por alumnos, guías de seguimiento diario de trabajo, guiones de observación, listas de cotejo, rúbricas, diario de campo y planificaciones, entre otros; **cuya revisión permitirá identificar cualitativamente información relevante, que bajo los criterios de análisis se podrá trasladar a lo cuantitativo** y, así, trabajar estadísticamente la información, para conjuntarlo bajo el paradigma de investigación mixto.

Para hablar de investigación científica es importante, en un primer momento, obtener su nivel de validez a través del **Alpha de Kronback**. Posteriormente, se pueden trabajar por medio de diversos estadísticos la información, cuya lectura permitirá corroborar las hipótesis planteadas por los docentes.

## CONCLUSIÓN

La investigación en el aula es una actividad inherente a la docencia, **el profesor tiene en sus manos la posibilidad de mejorar día a día su práctica a través del trabajo sistematizado de la indagación**. La materia prima para iniciar la tiene al alcance de la mano.

Los cambios en el sector educativo están mas cerca de lo que parece, están en las manos de los profesores, **lo idóneo es orientarlos en el trayecto de la mejora a través de la investigación**. Dar seguimiento a las dudas o problemáticas que se les presentan en su quehacer diario por medio de la sistematización.

Partir de las anotaciones en el diario del profesor para identificar las fortalezas y debilidades en su actuar en el aula o escuela, así como situaciones específicas de los alumnos.

El temor de muchos docentes es el trabajo estadístico, a pesar de que se usa de manera cotidiana la computadora, **el análisis de números causa desconcierto**. Pero en la actualidad no se necesita ser un experto para dicha función. Lo importante radica en el grado de objetividad con el que se maneje la información y que, en caso de ser necesario, se tienen que implementar diversas estrategias en la recolección de los datos.

## REFERENCIAS

- González. H. (2000). Didactemas. Universidad Autónoma de Coahuila. México.
- Hernández R: Fernández C: Baptista P. (2007). Metodología de la investigación.
- Mc Graw Hill. México
- RAE. (2016.). <http://www.rae.es/>. Consultado el 13 de agosto de 2016.
- Rojas (2002). Investigación social. Teoría y praxis. Plaza y valores. México.

# Investigación científica como herramienta formativa en la docencia universitaria

Mtro. José Luis Cervantes Bautista

**Mtro. José Luis Cervantes Bautista**

Con estudios de Licenciatura en Educación Física; Posgrado en Maestría en Educación y estudios Doctorales en Educación Deportiva y Ciencias del Deporte. Actualmente labora como Coordinador de la Licenciatura en Educación Física y Deporte en UNID, S.L.P. Y como catedrático de la Licenciatura y de la Maestría en Educación. Asesor Técnico Pedagógico en la Secretaría de Educación de Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Miembro activo de la Asociación de Cultura Física de SLP. Campeón Nacional de la Sesión de Educación Física modalidad de preescolar en la ciudad de Mazatlán Sinaloa.

## INTRODUCCIÓN

En el marco de la docencia universitaria el factor de investigación es un termino comúnmente utilizado, al menos en los estudios de posgrado, contribuyendo a sembrar y/o desarrollar las habilidades que se requieren para poder realizar investigación científica por los estudiantes, lo anterior tiene sentido con lo que menciona Rojas R. (2013)

La investigación científica pretende encontrar respuesta a los problemas relevantes que el hombre se plantea y lograr hallazgos significativos que aumenten su acervo de conocimientos. Dando sentido a lo anterior, en el posgrado se pretende que las investigaciones realizadas tengan un aporte de conocimientos y un impacto social Edel, R. (2007).

Dentro de desarrollo del documento se desarrollan los procesos y etapas que conlleva la investigación científica vinculándola en el posgrado de Maestría en Educación.

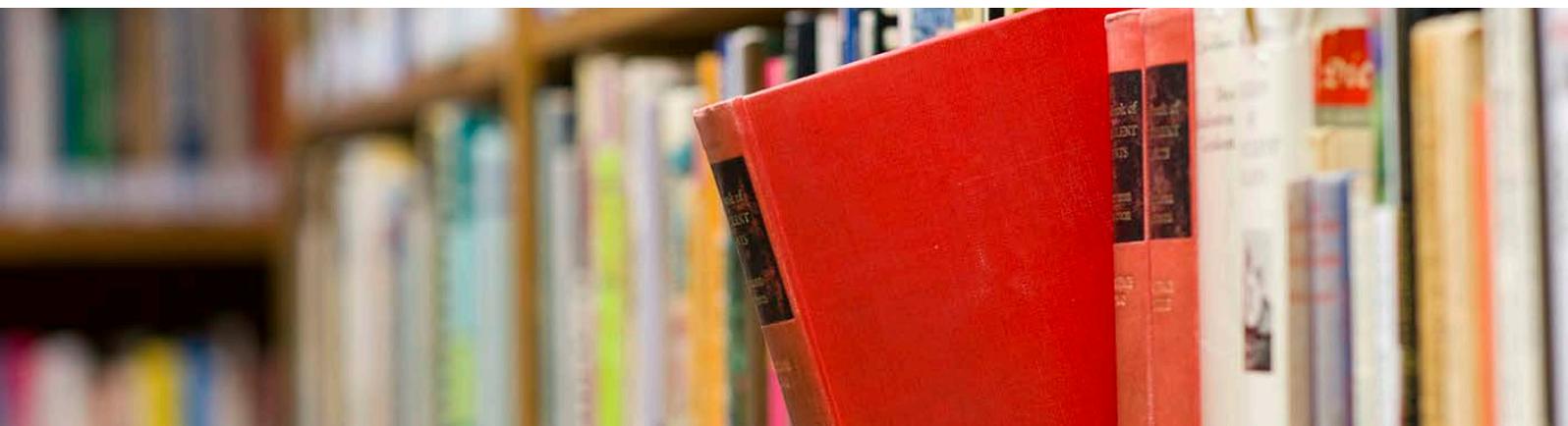
## DESARROLLO

La investigación científica plantea la descripción, explicación y predicción de los fenómenos (Rojas, S. 1996 p.37), sitúa un sin fin de posibilidades de crear líneas de investigación en cualquier área a fin concebida como ciencia, y se basan en dos enfoques específicos que son; cualitativos y cuantitativos si bien cada uno de ellos tiene características diferentes, en la actualidad se incluye el enfoque mixto donde según González F. (s.f. p.1) se observa el uso de técnicas y métodos propios de cada enfoque, como una manera de buscar aproximaciones entre ambas posiciones, ya que al triangular los métodos pueden usarse las ventajas de uno para compensar las desventajas del otro.

No existe una línea recta para llevar el proceso de investigación ya que tiende a ser en espiral, puesto que conforme se avanza es posible regresar a reestructurar alguna

parte de la metodología aplicada, sin embargo es fundamental que se identifiquen los aspectos fundamentales que comprenden el proyecto de investigación compartiendo las definiciones de Munch. L. (2007 p.55):

- Planteamiento del problema.- es la definición del objeto de estudio, sus alcances y limitaciones
- Marco teórico.- es la exposición y análisis de la teoría o grupo de teorías que sirven como fundamento para explicar e interpretar los resultados de la investigación.
- Diseño metodológico.- en el existe una total unidad del diseño teórico y el metodológico, en esencia debe contener, los métodos, técnicas, instrumentos, población.
- Resultados.- Existen tres posibilidades, la primera es que los resultados respalden las expectativas que se tenían; la segunda es que no exista relación entre las expectativas y los resultados y la tercera es que la relación que exista sea del todo diferente a la que se suponía Schmelkes C. (2014 p. 194)



## CONCLUSIÓN

La metodología de la investigación es de vital importancia en la labor docente, ya que contribuye a una formación continua permanente, desarrollando y afinando habilidades intelectuales del docente que le permitirán fomentar la cultura de investigación en sus estudiantes.

La misma dinámica de la docencia permite estar en una investigación permanente así como una experimentación constante ya que el mismo docente adapta, crea, innova con diferentes metodologías y estrategias en diversos contextos, lo importante es fomentar la practica profesional vinculada con el método científico.

## REFERENCIAS

- Fullciencia (2010) "Método científico" Fullciencia.com consultado el día 25 de febrero de 2016 de <http://www.fullciencia.com/2010/11/metodo-cientifico.html>
- Munch L. (2007) "Métodos y Técnicas de investigación" 3ª ed. México: Trillas
- Schemlkes C. Y Schmelkes N. (2014) "Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)" 3ª Ed. México Oxford
- Rojas R. (2011) "Guía para realizar investigaciones sociales" 36º Ed. México Plaza y Valdés.

# La investigación y su metodología en la práctica docente

Mtra. Lorena del Carmen Sánchez Méndez

## INTRODUCCIÓN

**Mtra. Lorena del Carmen Sánchez Méndez**

Licenciada en Administración de Empresas con Maestría en Administración. Licenciatura en Psicología, con Maestría en Educación y experiencia en el ámbito de la capacitación de personal. Docente a nivel Licenciatura y Maestría.

La **investigación ayuda a incrementar el conocimiento y obtener información y conclusiones sobre la realidad** que se observa, los hechos que se experimentan y ayuda a tomar decisiones para diferentes circunstancias. En la mayoría de los casos, los resultados de una investigación pueden llevar a la mejora de una situación.

Por tanto, **la combinación del conocimiento y la curiosidad o necesidad de investigar junto con la posibilidad de transformar la realidad y mejorarla, hace que la investigación se convierta en una acción necesaria** que permite que el trabajo docente sea clave en la motivación a sus propios alumnos para que la realicen.

Pero **cuando la investigación surge como una tarea docente, entonces sus resultados se traducen en mejores prácticas educativas**, promoción de estrategias más efectivas de aprendizaje y de enseñanza, desarrollo de actividades académicas que vinculan al estudiante con su entorno social, entre otros beneficios.

La **investigación** podría ser un **medio de mejora continua y de desarrollo**, pero en muchos ámbitos aún no es relacionada con una tarea que debe ser reconocida económica y socialmente, sobre todo en el caso de los Docentes. Para la mayoría de las instituciones educativas, la investigación es una acción que cada maestro lleva a cabo como parte de sus responsabilidades, sin una valoración por el esfuerzo a menos que se pertenezca a un grupo colegiado. De ahí que la Investigación debiera ser definida como una importante herramienta de trabajo, que busca el desarrollo de todos los ámbitos posibles que alcanza y que puede beneficiar a todos sus participantes.

## DESARROLLO

La **investigación científica implica una serie de acciones que se realizan para encontrar nuevas formas de analizar hechos**, datos, relaciones o leyes, con el fin de aportar una visión innovadora, pero relevante y digna de crédito, aunque no del todo absoluta, pues **se busca que el avance del descubrimiento reformule el pensamiento y el conocimiento**.

La investigación científica busca conocer los hechos de la realidad y formular las hipótesis que podrían explicarlos, buscando las respuestas a las preguntas que las mismas plantean y reenfoque las teorías y problemas que mejor soluciones ofrezca para encontrar nuevos enfoques.

Siendo la **Ciencia** una **actividad social** en la que intervienen un gran número de ideas y posicionamientos determinados por la época en la que se producen, es importante reconocer los Paradigmas que intervienen como concepciones de la realidad que le dan una explicación durante su periodo de vigencia. Esos **Paradigmas de la Investigación científica** son:

- **Paradigma Positivista**, que valida al conocimiento científico suponiendo la existencia de un mundo objetivo y estructurado, independientemente de quien entre en contacto con su realidad. Su única función es la de explicar la realidad y sus fenómenos.

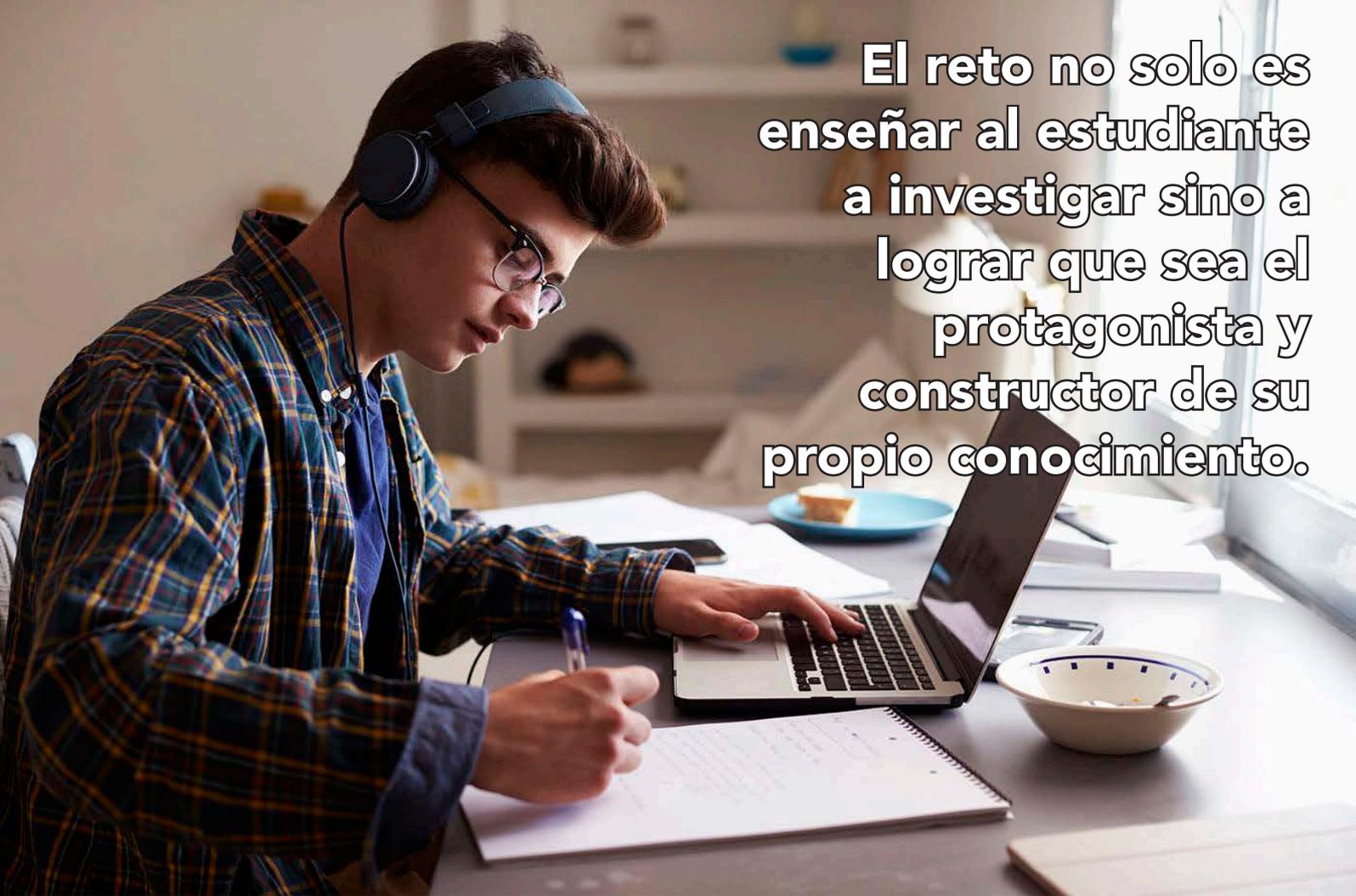
- **Paradigma Simbólico**, que busca respuestas cualitativas desde elementos de análisis cuantitativo para comprender la realidad.

- **Paradigma Materialista**, que analiza las condiciones del contexto que se vive en la realidad y cómo se transforma, determinando las razones para que esto suceda.

Independientemente del Paradigma, **el proceso que sigue la Investigación implica planear cuidadosamente una metodología que permita recoger, registrar y analizar los datos obtenidos para después comprobar todo aquello que se planteó** como hipótesis y determinar un resultado. Se debe partir de un problema analizado, considerando el marco teórico y metodológico que sustentarán las acciones de investigación y conducirán al resultado.

Si bien es clara la importancia de la Investigación Científica en todos los campos posibles de aplicación, la realidad es que en el aula universitaria es una tarea ardua y escasa. Esto porque **es muy común encontrar en la Universidad de hoy docentes que son profesionales que conocen la disciplina que imparten pero que no necesariamente aprendieron a enseñarla**. Y entre lo que no se aprende es a enseñar a investigar.

**El reto no solo es enseñar al estudiante a investigar sino a lograr que sea el protagonista y constructor de su propio conocimiento**. Por tanto, si un docente repite los métodos de enseñanza – aprendizaje que recibió o leyó de un libro, difícilmente podrá transmitir a sus alumnos la necesidad de cuestionarse, buscar información, analizarla e innovar. Por el contrario, **el docente que es capaz de motivar a la reflexión, al pensamiento crítico y a la construcción del conocimiento, generará en el estudiante nuevas formas de aprender**.



**El reto no solo es enseñar al estudiante a investigar sino a lograr que sea el protagonista y constructor de su propio conocimiento.**

Por tanto, el docente debe asumir su papel de investigador de su práctica para contar con más cualidades que le permitan analizar sus propias experiencias y generar su enseñanza de forma más efectiva y exitosa, replanteándose lo que funciona y actuando de forma coherente con la posibilidad de **que cada estudiante construya su propio saber y se convierta igualmente en un investigador de su disciplina.**

Es importante **introducir a la investigación a través de la reflexión**, evitando que solo se vuelva una asignatura o la idea de que únicamente a través de la investigación científica se encuentra la verdad. **La investigación debe ser parte de toda la formación profesional del estudiante** y seguir a su aplicación práctica en los Posgrados, buscando que se involucren los miembros de la comunidad en la investigación y la solución de problemas del contexto local.

De ahí la importancia de que el docente también quiera y pueda asumir su rol de investigador y que la institución de educación superior o universidad le reconozca la misma, pues esto implica un esfuerzo.

## **CONCLUSIÓN**

El papel docente como investigador es necesario para dejar de lado la idea de la pasividad mecánica de enseñar el contenido temático que un currículum exige, sin tener clara la idea de que se aprende a nivel universitario.

Para que el docente realmente asuma este rol, es preciso que además de querer, pueda y sea capaz de hacerlo, tomando en cuenta que se pueda disponer del apoyo de la Institución de Educación Superior o Universidad y que la misma le brinde la autonomía necesaria, además del reconocimiento económico que esto implica.

Son muchas las instituciones de formación profesional y posgrado que capacitan a sus docentes en la habilidad de la investigación y promueven que sea multiplicada a sus estudiantes con el enfoque adecuado, pero esto no siempre repercute en una posibilidad de mejora económica que la propia universidad brinde a sus docentes, cuando la misma tampoco favorece que la investigación sea vista como un servicio que puede ponerse a la venta en la comunidad empresarial y económica. Además, son pocos los espacios que existen para que el docente se vuelva investigador, cuando la propia institución para la que colabora no aporta las líneas de indagación que la comunidad demanda o no le interesa desarrollarlas.

Sin embargo, existen docentes que sin mayor motivación que la propia, dedican muchas o pocas horas a desarrollar en los estudiantes la posibilidad de convertirse en agentes activos, analíticos, críticos y constructores de su conocimiento apoyándose en la investigación. Para hacerlo, están dispuestos a cambiar algunos enfoques de su clase y determinan a sus estudiantes los retos que implica responder a las situaciones adversas de su realidad y se conviertan en miembros activos de su comunidad, que no consuman de forma irreflexiva toda información que se les presente, que indaguen en lo no manifestado y en desarrollar nuevas alternativas de pensamiento.

El reto del docente que motiva a la investigación es hacer a sus estudiantes ciudadanos reflexivos, transformadores y auténticos, capaces de cambiar su realidad.

## REFERENCIAS

- Aguirre, J. y Jaramillo, I. (2008). Consideraciones acerca de la investigación en el aula: más allá de estar a la Moda. Revista Educación y Educadores.

# Investigación Científica y su Relación con el Desarrollo de Mercados

Mtro. Gilberto Gómez Cendejas

**Mtro. Gilberto  
Gómez Cendejas**

Licenciado en Mercadotecnia por la UNLA y Maestro en Administración de Empresas por la UMSNH; así como Maestro en Educación por la UNID, actualmente laborando como docente en la coordinación de Administración, Mercadotecnia y Administración y Dirección Empresarial, en la misma.

## INTRODUCCIÓN

El presente ensayo abordará los temas vistos en el Taller de Investigación, vinculándolos con el área que desempeña el autor que es el **marketing**, por lo cual se aterrizará la investigación científica en lo que se conoce como el análisis de mercados el cual permite a los administradores, mercadólogos o dueños de negocios poder tomar decisiones con base en información empírica.

## DESARROLLO

**Hoy en día se vive en un mundo lleno de competencia** tanto en el mercado doméstico como en el mercado internacional debido a la actual globalización, aunado a eso, **los consumidores actualmente están más informados**, al parecer lo han visto todo, por lo tanto el **reto de poder generar productos o campañas publicitarias que los impacten se vuelve mayor** (Lane Keller, 2008).

Es por eso que conocer y dominar el mercado al que se dirige hoy en día es esencial y la mejor manera de hacerlo es a través de la investigación de mercados. **La investigación de mercados se basa en los mismos principios de la investigación científica** de hecho es una rama que se enfoca a que los resultados obtenidos de la investigación son con el objetivo de tomar decisiones en el área de marketing (K. Malhotra, 2008), por lo tanto tiene las mismas características; una de ellas es que es sistemática, es decir, tiene un procedimiento que incluye una serie de pasos que pueden variar de acuerdo al autor pero que en esencia cumplen los mismos propósitos y objetivos.

Para iniciar a realizar una investigación **el primer paso**, según Ackerman (2013), **es el planteamiento del problema** y según para muchos es el paso más importante ya que es el que dará las pautas y la dirección de la investigación, teniendo un mal planteamiento del problema se tendrían resultados que no les serán de importancia al investigador ni a las personas que son encargados de la toma de decisiones.

El planteamiento del problema marcará detalladamente la información que el investigador desea obtener por medio del estudio, **en dicho planteamiento se definen las variables a estudiar, el objeto y los sujetos de estudio** (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

En muchas ocasiones se confunden los problemas de decisión administrativa, con los problemas de investigación de mercados, que aunque llevan una relación, el problema de decisión administrativa no da inicio pero sí da soporte al planteamiento del problema.

**Después** de tener el planteamiento de problema de investigación **se tiene que dar una revisión a los datos secundarios para poder plantear el marco teórico** (Guerrero Ávila, 2014), en éste se da una revisión de investigaciones que tengan el mismo objeto de estudio aunque los sujetos sean diferentes, además que se marcan los conceptos teóricos de las variables a medir en la investigación. Un buen planteamiento del marco teórico permite una mejor validez del instrumento o de la investigación a realizar independientemente del paradigma que tenga el estudio.

De acuerdo a Ferreyra (2014) **seguido del marco teórico continúa hacer el diseño de la investigación**, para ello se debe de tener claro los objetivos de la investigación además de los límites de ésta, uno de los principales límites son los recursos como el dinero y el tiempo.

**El diseño de la investigación puede tener un enfoque cualitativo o un enfoque cuantitativo** (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) dependiendo de cuál se utilice se determinará el instrumento o técnica de investigación, además del análisis que se hará de la información.

Para el paradigma cuantitativo se utilizará un análisis estadístico que puede ser descriptivo, correlacional, experimental, entre otros (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010). Por otro lado para el paradigma cualitativo al no ser un análisis estadístico, se utilizan estrategias como la entrevista a profundidad, las grabaciones o los grupos de enfoque (K. Malhotra, 2008).

## CONCLUSIÓN

La investigación se presenta en el día a día dentro del aula, sin importar la carrera o el perfil de los alumnos, ya que aunque no se lleve a cabo de una manera estructurada y formal, a menudo nos encontramos con problemas de investigación, los cuáles resuelven los alumnos por diferentes métodos. **Es importante que el alumno tenga un conocimiento del método científico ya que así puede conocer el alcance de ésta y la manera en que lo ayudará en su ámbito o campo de conocimiento y laboral.** Cabe mencionar que aunque el marketing muchas personas los relacionen meramente con el área creativa se comprueba que no puede existir creatividad sin investigación.



## REFERENCIAS

- Ackerman, S. E. (2013). Metodología de la Investigación. Argentina: Ediciones del Aula.
- Ferreyra, A. (2014). Metodología de la Investigación I. Argentina: Brujas.
- Guerrero Ávila, G. (2014). Metodología de la Investigación. México: Patria.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- K. Malhotra, N. (2008). Investigación de Mercados. México: Pearson.
- Lane Keller, K. (2008). Administración Estratégica de Marca. México: Pearson.

# Estudia una **maestría** en

- Administración de Negocios
- Derecho Empresarial
- Educación
- Mercadotecnia
- Tecnologías de Información



Síguenos como Red.UNID en



[www.unid.edu.mx](http://www.unid.edu.mx)

01800 000 UNID