

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura

Programa Educativo

**Doctorado en Ciencias en Ingeniería,
con Énfasis en Análisis y Modelación
de Sistemas**

Asignatura

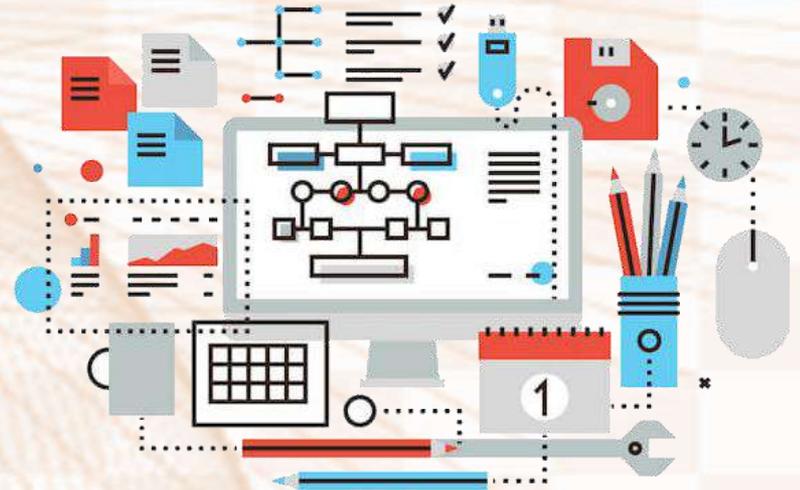
**Seminario de Tesis: Contexto
de la Problemática**

Tema

Planteamiento del problema

Dr. Jaime Garnica González

Enero de 2023



OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Plantear y sintetizar un problema de investigación básica o aplicada de forma lógica y coherente con todos sus elementos como son los objetivos, preguntas de investigación, justificación, alcances y limitaciones, así como su viabilidad, para desarrollar un tema de investigación.



MAPA CONCEPTUAL DE LA ASIGNATURA



<https://issuu.com/cea-uiem/docs/3>

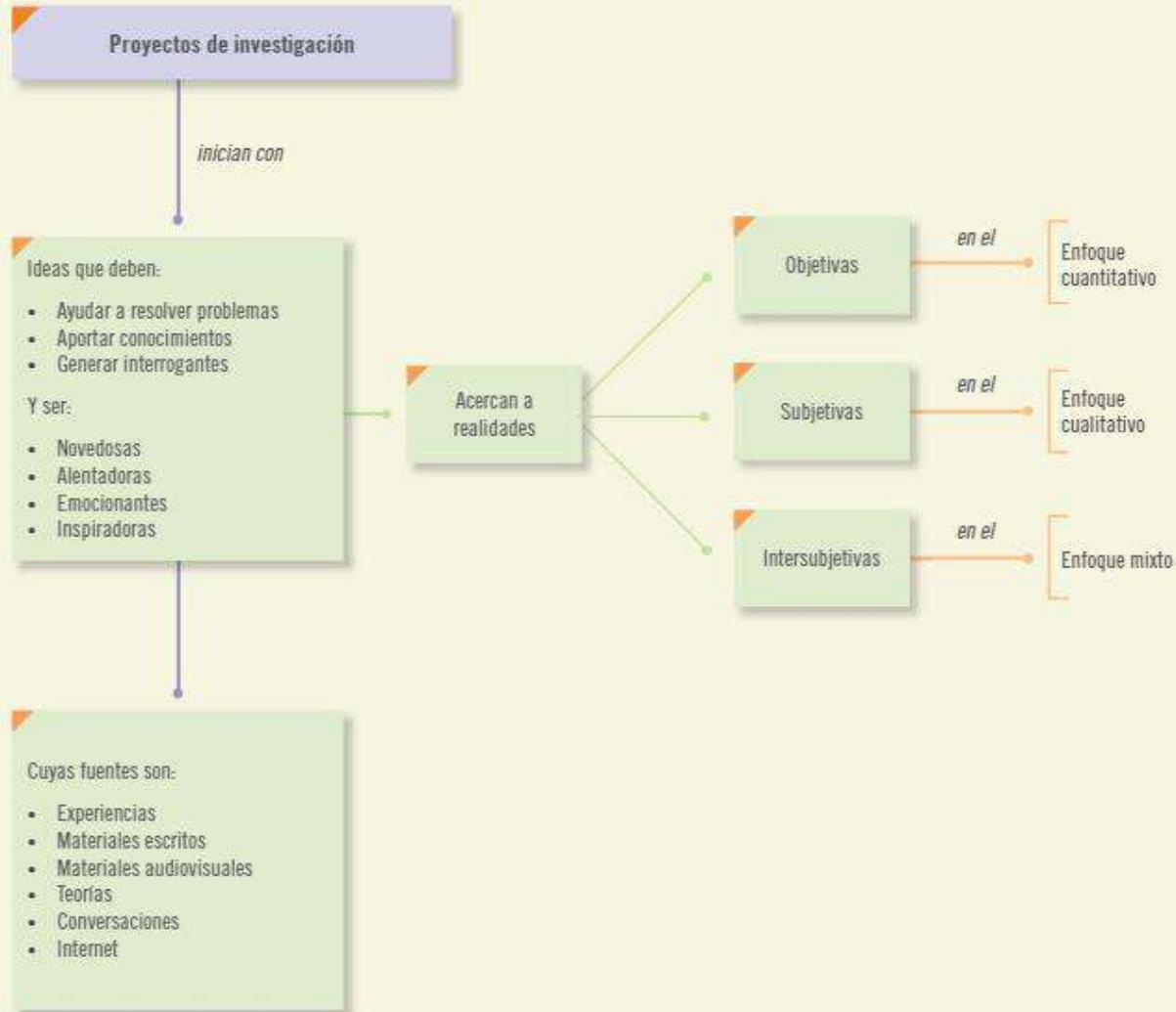


UNIDADES DEL CURSO

Número	Nombre	Objetivo
1	La idea de investigación	Generar una o más ideas potenciales de investigación a partir de la revisión de la literatura y observación de la realidad.
2	Características y consideraciones de un problema de investigación	Comprender los criterios para evaluar un problema de investigación con la finalidad de identificar los elementos claves a investigar.
3	Elementos del planteamiento del problema de investigación	Explicar, sintetizar y decidir cada uno de los elementos que se relacionan en el planteamiento del problema de investigación.
4	Planteamiento de un problema de investigación	Formular y constituir el planteamiento de un problema de investigación con todos sus elementos, para empezar el desarrollo del tema de investigación.



La idea de investigación



Fuente: Hernández, et al. (2010, p. 25)



Características y consideraciones para un problema de investigación

1. Debe tener solución.
2. El problema planteado debe ser expresado con claridad y precisión.
3. El problema científico se ocupa de hechos naturales.
4. Los problemas deben ser capaces de ser observados empíricamente.
5. En la formulación del problema debe tenerse explícitas las variables que se relacionan en la investigación.
6. Debe ser formulado claramente a modo de pregunta.
7. El planteamiento del problema implica la posibilidad de prueba empírica de poder observarse en la realidad.



Elementos del planteamiento del problema de investigación



Planteamiento de un problema de investigación

Criterios para la formulación acertada de problemas a ser investigados científicamente



Ha de expresar una relación entre dos o más variables



Debe formularse claramente en forma de pregunta



Su formulación obliga a una verificación empírica



Fuente: Kerlinger (1988)



Tipos de problemas de investigación



Problemas descriptivos: Son aquellos que buscan definir y/o **caracterizar** a los objetos, hechos, fenómenos.



Problemas explicativos: Proponen obtener respuestas acerca de las relaciones **causales** entre los hechos, los cuales pueden realizarse a través de estudios ex post facto.



Problemas tecnológicos: Son aquellos que tienden a buscar **soluciones** para situaciones programáticas. Buscan hallar o establecer reglas técnicas para corregir un fenómeno de modo eficiente.



BIBLIOGRAFÍA



- American Psychological Association. (2009). *Publication Manual of American Psychological Association*. (6th ed.) Washington, DC, USA: APA.
- Balcazar, P., González-Arratia, N. I., Gurrola, G. M. y Moysén, A. (2013). *Investigación cualitativa*. México: UAEM
- Deslauriers, J.P., (2004). *Investigación cualitativa guía práctica*. Colombia: Papiro.
- Eyssautier de la Mora, M. (2002). *Metodología de la investigación, desarrollo de la inteligencia*, (4^a. ed.). México: Thomson.
- Kerlinger, F. N. (1988). *Investigación del comportamiento*, 2^a. ed. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5^a ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Pacheco, A. y Cruz, M. A. (2006). *Metodología crítica de la investigación*. México: CECSA.
- Rojas Soriano, R. (2005). *Guía para realizar investigaciones sociales* (40^a. ed.). México: Plaza y Valdés.
- Stake, R. E. (2006). *Multiple cases study analysis*. New York, NY, EE. UU: The Guilford Press.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4a ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU: Sage.



OTRAS FUENTES DE CONSULTA



Abreu, J. L. (2016). *Metodología de la Investigación: Preguntas de Investigación, Métodos, Todo Menos Tesis*. México: CreateSpace Independent Publishing Platform

Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación serie integral por competencias*. México: Grupo Editorial Patria

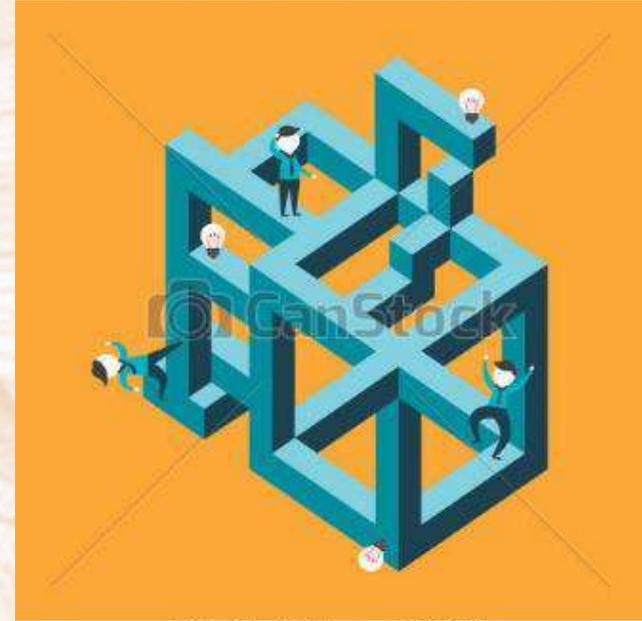
Denzin, N. K. (2017). *Manual de investigación cualitativa. Vol. 2: Paradigmas y perspectivas en disputa*. México: Gedisa



REFLEXIÓN

Planteamiento del problema

Plantear un problema de investigación puede ser un proceso complicado y engorroso, incluso para un investigador con bastante experiencia.



© Can Stock Photo - csp19327930

Hay que recordar que el planteamiento de un problema es la base de todo estudio o proyecto de investigación científica, por lo que cabe hacer mención que sin un planteamiento claro del objeto de estudio, el proyecto puede disiparse en solo un mundo de ideas y perder la finalidad original.



Por su atención ...

Gracias

“Los problemas que tienes hoy, no los puedes solucionar pensando igual que pensabas cuando los creaste”.

Albert Einstein

Contacto

Nombre del contacto: Dr Jaime Garnica González.

Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

Área Académica de Ingeniería y Arquitectura

Teléfono: (+52) 771 717-2000 ext. 4001

Correo electrónico:

jgarnica@uaeh.edu.mx





Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Área Académica de Ingeniería

Material desarrollado en el Doctorado en Ciencias en Ingeniería, con Énfasis en Análisis y Modelación de Sistemas

