



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
CAMPUS PUEBLA

# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

PROGRAMA DE POSTGRADO: **ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA REGIONAL**

CURSO: **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIA I**

PROFESOR TITULAR: **DR. JOSÉ LUIS JARAMILLO VILLANUEVA**

COLABORADOR (ES): **DR. ABEL GIL MUÑOZ; DR. ÁNGEL BUSTAMANTE GONZÁLEZ;  
DR. JOSÉ PEDRO JUÁREZ SÁNCHEZ**

CORREO ELECTRÓNICO: **jaramillo@colpos.mx; gila@colpos.mx; angelb@colpos.mx;  
pjuarez@colpos.mx**

TELÉFONO: **01 222 285 14 42**

EDIFICIO/PLANTA/NÚMERO: **CAMPUS PUEBLA**

CLAVE DEL CURSO: **CEI-680I**

PRE-REQUISITOS: **Ninguno**

TIPO DE CURSO:

- Teórico  
 Práctico  
 Teórico-Práctico

PERIODO:

- Primavera  
 Verano  
 Otoño  
 No aplica

SE IMPARTE A:

- Maestría en Ciencias  
 Doctorado en Ciencias  
 Maestría Tecnológica

MODALIDAD:

- Presencial  
 No presencial  
 Mixto

HORAS CLASE:

Presenciales **32**  
Extra clase **96**  
Total **128**

CRÉDITOS: **2**

Nota: Un crédito equivale a 64 horas totales (presenciales y extra clases)

### INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL CURSO

El programa de posgrado en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional (PROEDAR) tiene como uno de sus objetivos particulares el *“Formar maestros o doctores que sean competentes para generar conocimiento científico y tecnológico (...)”*. Ello implica el desarrollo de capacidades para planear y conducir procesos de investigación científica. Un elemento fundamental (que puede considerarse el punto de partida) en tales procesos es el protocolo de investigación. Este documento tiene varias funciones: argumentar la pertinencia del tema que se ha elegido, precisar el problema a resolver así como las preguntas a contestar y la manera en la que ello se logrará. En la medida en la que un protocolo esté bien estructurado y elaborado, será su utilidad para el desarrollo de una investigación, pues le dará rumbo y claridad.

Todo estudiante del PROEDAR, en coordinación con su Profesor Consejero (y en su momento con el Consejo Particular en pleno), debe preparar un protocolo que delimite la investigación con la cual obtendrá su grado académico. En este sentido, el propósito del presente seminario es el de orientar al estudiante en la elaboración de dicho documento, de tal manera que al finalizar el cuatrimestre cuente con una versión avanzada de aquél.

Con este seminario se busca fomentar el razonamiento objetivo y la capacidad de investigación independiente, desarrollar la capacidad de búsqueda de información y el pensamiento crítico (análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios) así como comunicar adecuadamente los hallazgos encontrados.

## OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes conozcan la estructura de los protocolos de investigación y apliquen dicho conocimiento a la preparación (o mejora) de sus respectivos protocolos.

## Contenido del curso

HORAS ESTIMADAS	TEMA [Profesor Responsable]	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
0.5 Horas	Introducción [ <i>Todos los profesores</i> ]	Revisar el objetivo y contenido del seminario. Iniciar el proceso de interacción con los participantes.
1.5 Horas	Exposición de protocolos propuestos [ <i>Dr. Abel</i> ]	Conocer los intereses de investigación de los estudiantes y la posibilidad de integrar enfoques multi e interdisciplinarios.
1.0 Horas	El papel del investigador como generador de conocimiento básico y aplicado [ <i>Dr. José Luis</i> ]	Reflexionar sobre el papel de un estudiante de postgrado como investigador científico y las implicaciones académicas y sociales de ello.
1.0 Horas	Tipos de investigación (Socioeconómica vs., experimental; cualitativa vs. cuantitativa, explorativa/descriptiva vs. explicativa/causa-efecto, etc...) [ <i>Dres. José Pedro y Ángel</i> ]	Revisar las características de los principales tipos de investigación y aplicarlas al caso propio.
1.0 Horas	El plagio académico [ <i>Dr. Abel</i> ]	Reflexionar sobre qué es plagio y sus consecuencias académicas y profesionales.
1.0 Horas	El protocolo de investigación como base del trabajo de tesis [ <i>Dr. José Pedro</i> ]	Conocer la estructura general de un protocolo de investigación y su importancia en el proceso de investigación de tesis.



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
CAMPUS PUEBLA

# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

2.0 Horas	Lineamientos generales de redacción [Dr. Ángel]	Conocer cómo redactar párrafos en escritos técnicos o científicos.
1.0 Horas	Elaboración de la introducción de un protocolo (Antecedentes, Justificación, Objetivo) [Dr. Abel]	Conocer los elementos que debe contener la introducción de un protocolo y aplicarlos en su protocolo de investigación.
1.0 Horas	Construcción del objeto de estudio: sistemas lógicos de investigación, relación sujeto-objeto, sujeto-comunidad, y objeto-evidencia empírica [Dr. José Luis]	Conocer la importancia del objeto de estudio en los proyectos socioeconómicos y la forma de construirlo.
2.0 Horas	Planteamiento del problema de investigación (Identificación y caracterización del problema, delimitación, operacionalización; preguntas de investigación) [Dr. Ángel]	Elaborar una propuesta de planteamiento del problema de investigación para el caso propio.
2.0 Horas	Los marcos teórico, conceptual y contextual de un protocolo de investigación: Cuándo utilizarlos [Dr. José Pedro]	Conocer las características de los marcos mencionados, seleccionar los aplicables al caso particular y elaborar la(s) propuesta(s) correspondiente(s) para su protocolo de investigación.
2.0 Horas	Hipótesis (Tipos y prueba) [Dr. Ángel]	Elaborar una propuesta de hipótesis para la pregunta de investigación desarrollada en el planteamiento del problema.
2.0 Horas	Materiales y Métodos o Metodología [Dres. Abel y José Luis]	Conocer qué debe contener la metodología o materiales y métodos en un protocolo de investigación; escoger el aplicable y desarrollar una propuesta de contenido para el protocolo de investigación propio
0.5 Horas	Cronograma de Actividades [Dr. José Pedro]	
Las restantes	Preparación y presentación de protocolos [Todos los profesores]	Que los estudiantes afinen las versiones finales de sus protocolos y los expongan en clase con el fin de recibir realimentación de parte de sus compañeros y profesores.



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
CAMPUS PUEBLA

# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

De acuerdo con la Real Academia Española<sup>1</sup>, en el ámbito académico la palabra Seminario tiene dos acepciones: “Clase en que se reúne el profesor con los discípulos para realizar trabajos de investigación” y “Organismo docente en que, mediante el trabajo en común de maestros y discípulos, se adiestran estos en la investigación o en la práctica de alguna disciplina”. Es en este último sentido en el cual se piensa conducir el curso. Para ello, habrá intervenciones breves por parte de los profesores, en las cuales se expondrán los puntos más relevantes del tema en revisión; posteriormente y asociado a las presentaciones, se encomendará a los estudiantes alguna actividad (revisión y análisis de artículos, elaboración de ensayos, presentaciones, discusiones grupales, etc.) que contribuya a consolidar su protocolo de investigación. En la mayor parte de los casos se requerirá la entrega de las evidencias correspondientes (resúmenes, ensayos, presentaciones).

## LISTA DE PRÁCTICAS

Se procurará intercalar presentaciones intermedias, asociadas a los apartados que integran un protocolo de investigación, a fin de promover realimentación a las propuestas hechas por los estudiantes.

- a) La dinámica consistirá en que cada estudiante presentará sus avances por sección en un máximo de cinco minutos.
- b) Aunado a ello, los estudiantes deberán entregar un documento escrito donde se desarrolle el tema expuesto.

Se programará una sesión final de presentación de protocolos, abierta a la comunidad académica.



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
CAMPUS PUEBLA

# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

---

## RECURSOS DIDÁCTICOS

---

Aula con pantalla de proyección y pizarrón blanco.

Computadora portátil.

Videoprojector.

Lecturas.

---

## NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

---

La calificación final se obtendrá a partir de la evaluación de los siguientes elementos:

- a) Entrega de tareas
  - a. Las tareas se valorarán teniendo como referencia una rúbrica de contenido (documento en el cual se establecen los elementos a valorar).
- b) Presentaciones parciales
- c) Versión final del protocolo
- d) Presentación del protocolo

El porcentaje que cada uno de los elementos antes mencionados aportará a la calificación final es en siguiente:

Concepto	Porcentaje
Tareas	30 %
Presentaciones	10 %
Versión final del protocolo	60 %

---

<sup>1</sup> Real Academia Española. 2014. Diccionario de la Lengua Española. Disponible en: <http://www.rae.es/> (Consultado el 10 de enero de 2016).



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
CAMPUS PUEBLA

# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

---

## BIBLIOGRAFÍA IMPRESA O ELECTRÓNICA (AUTOR, AÑO, TÍTULO, EDITORIAL, FECHA, EDICIÓN)

---

- Blaxter L.; Hughes, C. and Tight, M. How to research. Open University Press. Third Edition. UK. 287 p.
- Bunge Mario. 1999. Las ciencias sociales en discusión: una perspectiva filosófica. Editorial Sudamericana, Buenos Aires. Argentina. 573 p.
- Cazau Pablo. 2011. Evolución de las relaciones entre la epistemología y la metodología de la investigación. Paradigmas 3(1): 109-126.
- Committee on Science, Engineering and Public Policy, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine. 2009. On being a scientist. A guide to responsible conduct in research. Third Edition. The National Academies Press. Washington, D. C. 82 p. Disponible en: [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=12192](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=12192)
- Correa Arias César. 2007. La construcción de objetos de estudio. Un metarrelato de la configuración de sentido en la investigación educativa. AGO.USB 7(2):199-385.
- Dietrich, H. 1996. Nueva guía para la investigación científica. Editorial Planeta. México, D. F. 236 p.
- Domínguez Gutiérrez Silvia. 2007. El objeto de estudio en la investigación. Diversas aproximaciones. Revista de Educación y Desarrollo 7:41-50.
- Frutos Susana. 1998. Acerca de la construcción de objeto en el campo de la comunicación. Facultad de Ciencia Política y relaciones Internacionales, U. N. R. septiembre 1998.
- Hernández S., R.; Fernández C., C. y Bautista L., P. 2003. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Mc-Graw Hill. México, D.F. 705 p.
- Mejía Navarrete Julio. 2003. De la construcción del conocimiento social a la práctica de la investigación cualitativa. Investigaciones Sociales 11: 179-197.
- Nagel Ernest. 2006. La estructura de la ciencia. Ed. Paidós. Barcelona, España. pp: 35-50.
- Popper Karl R. 1980. La lógica de la Investigación científica, Editorial Tecnos, S.A. O'Donnell, Madrid, España.
- Rojas Soriano, R. 2000. Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica. Plaza y Valdés Editores. México, D. F. 210 p.