

## **INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA.**

### **PROGRAMAS de licenciaturas, maestrías y doctorados**

### **PROTOCOLO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

**FORMATO DE PRESENTACIÓN.** El documento será de una extensión mínima de 10 y máxima de 15 cuartillas tamaño carta a doble espacio y letra de 12 puntos, tipo Arial. En la carátula debe de anotarse el título del proyecto, el área de concentración preseleccionada entre las opciones ofrecidas como líneas de investigación, el nombre completo del autor(a), lugar y fecha de presentación.

**TÍTULO** del proyecto, hará referencia al problema o componentes del problema o del tema, ubicación temporal y espacial (en su caso).

**ANTECEDENTES** se refiere al cuerpo de conocimientos afines al campo de investigación. Qué otras experiencias y resultados de investigación similares se han llevado a cabo a nivel nacional e internacional. Es importante presentar los resultados relevantes de otras investigaciones (citando fuentes). Para hacer ver que el investigador conoce y domina el tema objeto de investigación.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** (hecho verificable empíricamente sobre el cual se indaga).

**JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO** (por qué se aborda este problema). Aquí es importante definir el problema y su contexto con clara referencia al diseño, por ejemplo, bajo qué situación se da el problema, cuáles son sus partes o componentes cualitativos o cuantitativos, bajo qué determinantes o condicionantes funciona, qué efecto tiene sobre la comunidad, el medio ambiente u otros. Se sugiere la formulación de preguntas significativas, que justifican la necesidad, de investigar sobre un tema en particular (utilidad social o su vinculación con problemas valorados como sobresalientes por especialistas). El correcto planteamiento del problema establece los límites espaciales, temporales, y/o temáticos del proyecto.

**DESTINATARIOS DE LA INVESTIGACIÓN.** Es importante plantear quiénes participarán en la investigación, sus roles, y quiénes serán beneficiados con los hallazgos de la investigación

**OBJETIVO GENERAL.** El objetivo general debe responder a la pregunta central de la investigación. Es importante hacer explícito la contribución que la investigación hará al cuerpo general del conocimiento (sobre diseño).

**OBJETIVOS PARTICULARES y específicos en su caso:** se refieren a propósitos concretos que busca la investigación y deben responder a las preguntas detalladas derivadas del planteamiento del problema y por lo tanto deben tener una clara referencia a él. Por ejemplo, pueden ser referidos a sus componentes sociales o comunitarios, formales, espaciales, ambientales, sistémicos y demás.

**HIPÓTESIS (en su caso).** La hipótesis propone la respuesta a la pregunta central de la investigación. Esto lleva implícito nuestro detallado conocimiento del problema y deja planteado si con la hipótesis llegaremos a interpretar resultados correctamente. En este sentido la hipótesis se compone de 3 partes: se enuncia el *problema*, se formula la *solución* probable y se propone cómo los *resultados* contribuirán a resolver al problema (Bazant, 2000); que es precisamente lo que se tratará de probar con la investigación a realizar. De la formulación de la hipótesis se puede saber si la interpretación de resultados cumplirá con los objetivos planteados para la investigación.

**MARCO TEÓRICO.** Es importante definir con claridad dentro de qué campo de conocimientos teóricos se sitúa nuestro objeto de investigación. Es recomendable la concreción en la definición de una base teórica para nuestra investigación ya que es fácil enunciar muchas teorías afines pero, pueden restarle claridad al planteamiento teórico de la investigación. No se trata de hacer un collage teórico, resumiendo todas las teorías afines en unas cuartillas. Habrá que citar sólo a aquellos autores o teorías con los cuales podemos construir nuestro propio enfoque y conceptos para la investigación para que a lo largo de la investigación validemos su utilidad o limitaciones y hagamos una contribución en este sentido. Debe procurarse la sistematicidad, derivando de

proposiciones generales otras más específicas o concretas hasta conseguir formulaciones que, con coherencia semántica sean susceptibles de verificar. Dentro de estas últimas formulaciones estará la hipótesis de su proyecto.

**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.** Vinculada al el tipo de estudio que se plantea, con la especificación de métodos y uso de técnicas de investigación. La metodología debe de estar orientada a la obtención del objetivo general y particulares de la investigación. Más aún, la metodología debe de arrojar suficientes datos que permitan poner a prueba la hipótesis. Una metodología de investigación generalmente está estructurada por etapas (o capítulos) acotando con claridad *para cada una*, la temática, los resultados concretos a obtener y las conclusiones. Por lo tanto, es importante asegurarse que con cada etapa se está contribuyendo a la obtención de los objetivos y a la validación de la hipótesis. La investigación no sólo es *recopilación de información*, sino que también es *procesamiento, análisis e interpretación de resultados*. Realmente, la parte más importante de la investigación son precisamente los resultados, pues estos contribuirán a sustentar la verosimilitud de la hipótesis planteada y a mejorar nuestro entendimiento sobre el problema planteado y abreviar sobre sus soluciones alternativas.

. Dentro del protocolo de investigación es necesario precisar qué técnicas se emplearán para el trabajo instrumental de cada etapa de la investigación. Si es estadístico qué tipo de fuentes y técnicas de análisis estadístico e indicadores se utilizarán; si son *encuestas* habrá que definir qué tipo de cuestionarios, lugares y universo de muestreo; si es *levantamiento de campo*, es necesario precisar en dónde y cómo se hará la captura de datos, con fotos, vídeo, croquis u otros y cómo se procesarán para su análisis; si es *cartográfica* habrá que especificar escalas, manejo de CAD o MAPINFO; si es *aerofotográfica* el tipo y manejo de fointerpretación o sensores remotos; si es *ambiental* cómo se medirán las características naturales; y otros.

**UTILIZACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE FUENTES** En este apartado se expondrá ¿Qué fuentes y cómo se van a utilizar?

### **PROPUESTA DE CAPITULADO.**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DEL PROYECTO.** Lista de fuentes y referencias de libros utilizados directamente en la investigación, utilizando el formato Harvard: apellido y nombre del autor o autores, año, título (en caso de libro en cursivas y bajas; en caso de artículos o capítulos, el título de éstos irá entre comillas, en bajas, seguido del nombre de la publicación en cursivas), editorial y ciudad. En los planos y demás material cartográfico o aerofotográfico debe citarse el título (a que zona corresponde), año, escala y fuente de origen.

Ejemplos de libros:

Castells, Manuel (1999): *La era de la información*, Vol. II, [1997], Siglo XXI, México.

Giddens, Anthony (2001): *La tercera vía y sus críticos*, Taurus, Madrid.

Ejemplo de capítulo:

De Marchi, Bruna y Funtowicz, Silvio (2000): "Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad", en Leff, Enrique, *La Complejidad Ambiental*, Siglo XXI, UNAM, PNUMA, México.

Ejemplo de revista:

Pløger, John (2001): "Public participation and the art of governance", en *Environment and Planning B*, Vol. 28, pp. 219-241, Pion Limited, Londres.

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES.** El calendario tiene por objeto el programar las actividades de la investigación por períodos de tiempo, a manera de que tanto el investigador como el tutor, puedan tener control sobre sus avances. Cada etapa de la investigación puede tener una o varias metas, las que habrá que programar. Es necesario que el programa de investigación sea concordante con el calendario

escolar; y que las fechas de terminación de las etapas y entrega de resultados coincidan con los fines de módulo para poder evaluar el trabajo desempeñado. Señalando las actividades que correspondan al método y productos.