

Trabajos finales de Investigación Aplicada (TFIAs)

Gabriela Marín

Tipos de TFIAs

Solución de un problema novedoso

Apropiación tecnológica

Comparación entre dos tecnologías

Evaluación del uso de una tecnología en un contexto original

Justificación

- **Conveniencia** ¿para qué sirve?
- **Relevancia e impacto social** ¿quiénes se benefician y cómo?
- **Implicaciones prácticas** ¿ayuda a resolver algún problema práctico?
- **Valor teórico** ¿ayuda a avanzar el estado del “arte”, aporte científico? ¿ayuda a sugerir nuevos estudios?
- **Utilidad metodológica** ¿propone nueva y-o mejor metodología para estudiar el fenómeno? ¿creación de nuevos instrumentos?

Etapas de la investigación

- **Planificación**
- **Ejecución**
- **Análisis e interpretación de la información**
- **Extracción de los resultados**

Como plantear los objetivos

- ¿Qué es lo que se quiere lograr?



- ¿Cómo se va a lograr?
- Fines o medios

Tipos de objetivos

- **Explicar**

- *Establecer relaciones causales para ofrecer las razones que justifican la existencia de determinados juicios, fenómenos u objetos.*

- **Demostrar**

- *Establecer razonamientos que relacionen hechos y/o argumentos para arribar a determinadas conclusiones o criterios (si la relación es negativa es refutación)*

Tipos de objetivos

- **Fundamentar**

- *Establecer bases teóricas que den criterios sólidos para la argumentación y demostración de determinados presupuestos.*

- **Generalizar**

- *Determinar elementos comunes y establecer criterios coincidentes que conduzcan a una consideración de consolidación de un criterio determinado.*

Tipos de objetivos

- **Comparar**

- *Establecer semejanzas y diferencias entre los objetos o fenómenos con un objetivo bien definido*

- **Abstraer**

- *Determinar conceptualmente, de forma aislada un elemento del todo.*

Tipos de objetivos

- **Caracterizar**
 - *Determinar los rasgos que tipifican a un objeto como ese y no otro.*
- **Definir**
 - *Determinar los rasgos esenciales y secundarios de un objeto o fenómeno*
- **Describir**
 - *Anotar los rasgos de un objeto tal como se presentan en la realidad*

Tipos de objetivos

- **Ilustrar**
 - *Establecer una relación entre elementos típicos generales con casos particulares*
- **Relacionar**
 - *Establecer nexos necesarios en correspondencia con determinados objetivos*
- **Interpretar**
 - *Dar criterios propios en un determinado análisis a partir de una concepción del mundo*

Tipos de objetivos típicos de TFIAs

- **Analizar**
- **Diseñar**
- **Desarrollar**
- **Probar o evaluar**

- **Medir el desempeño**
- **Comparar**

Proyecto de TFIA

Preguntas de investigación

- **Solución de un problema**
 - ¿Es posible resolver X problema en determinado contexto con determinadas condiciones?
- **Apropiación tecnológica**
 - ¿Es posible entender, caracterizar, explicar y reproducir una tecnología existente?

Ejemplos de objetivos específicos

- Solución de problema
 - Analizar
 - Diseñar
 - Desarrollar
 - Evaluar
 - Apropiación tecnológica
 - Descomponer (ingeniería inversa)
 - Reproducir
 - Explicar
- 

Ejemplos de objetivos específicos

- Evaluación del uso de una tecnología en un contexto original
 - Análisis del contexto
 - Diseñar y desarrollar
 - Evaluar
- Comparación entre dos tecnologías
 - Definir contexto y criterios de comparación
 - Diseñar de experimento
 - Ejecutar el experimento
 - Analizar resultados (comparar)