

# **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

## **Elaboración del proyecto de investigación**

### **PRIMERA PARTE**

Ing. **ALEJANDRO ORLANDO HUAPAYA BAUTISTA**  
[ahuapaya1@uni.edu.pe](mailto:ahuapaya1@uni.edu.pe)

# ÍNDICE

- El proyecto de investigación

# **EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

- Proyecto
  - ¿Qué es un proyecto?
- El proyecto de investigación
  - Proyectos científicos
  - Proyectos tecnológicos
  - Administración y control de proyectos de investigación

**¿Qué es un proyecto?**

El término *proyecto* se deriva de los verbos latinos *Proicere* y *Proiectare*, que significan *arrojar algo hacia adelante*.

Entonces *proyecto* significa *el pensamiento o el designio de hacer algo*.

Un proyecto es el planeamiento de algo, en el cual se indican y justifican los conjuntos de acciones necesarias para alcanzar un objetivo determinado, dentro de determinados parámetros de concepción, tiempo y recursos<sup>20</sup>.

<sup>20</sup>Mario Tamaño y Tamaño, op. cit., p98.



# **El proyecto de investigación**

Conjunto de partes interrelacionadas de una estructura diseñada para lograr los objetivos específicos, con base en necesidades detectadas y diseñadas como propuesta para presentar alternativas de solución a problemas planteados en él.

En el proyecto se debe diseñar la estrategia metodológica a partir de la cual, consideramos que podemos obtener el nuevo conocimiento como solución al problema.

Esta estrategia metodológica comprende varios pasos, los que se presentan como modelo de investigación científica.

Investigar no es hacer solamente una serie de pruebas y ensayos hasta hallar “de pronto” una solución, sino que es un proceso racional y sistemático, en el cual se precisan la concepción y estrategia que se van a seguir para hallar la solución.

Los proyectos se clasifican en dos:

- Proyectos científicos
- Proyectos tecnológicos

# **Proyectos científicos**

Un *proyecto científico* tiene como fin producir un nuevo conocimiento.

A estos proyectos también se les conoce como *proyectos de investigación*.



# Proyectos tecnológicos

Un ***proyecto tecnológico*** se orienta a la producción de conocimientos aplicables a la producción de bienes y servicios.

# DIFERENCIAS ENTRE PROYECTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

ASPECTO	PROYECTOS CIENTÍFICOS	PROYECTOS TECNOLÓGICOS
Planeación	Flexible	Rígido
Recursos	Equipos interdisciplinarios	Equipos interdisciplinarios
	Presupuestos ajustables	Presupuestos rígidos
	Tiempo prorrogable	Tiempo estricto
	Inversión recuperable a largo plazo	Inversión recuperable a corto plazo
Objetivos	Producción de nuevos conocimientos	Producción de conocimientos aplicables a la producción de bienes y servicios
Proceso	Lento	Rápidos
	Cronograma a mayor plazo	Cronograma a menor plazo
Otros	Académico-científico	Comercializables
	Orientados a estructuración de teorías y leyes de validez universal	Producción de productos con registro de propiedad patentada

# **Administración y control de proyectos de investigación**

Dos son los elementos básicos de administración y control del proyecto:

- El cronograma de actividades
- El presupuesto financiero

# *Cronograma de actividades*

El *cronograma de actividades* es un cuadro por medio del cual precisamos la duración y el orden cronológico en el que debe realizarse una actividad.

# *Presupuesto financiero*



El *presupuesto* no es más que la planeación de los costos del proyecto detallada por rublos o tipos de gastos.

En el caso de que hayan más de una fuente de financiación, se indican además los rublos y cantidades que se solicitan a cada una de ellas.

Ing. **ALEJANDRO ORLANDO HUAPAYA BAUTISTA**

**ahuapaya1@uni.edu.pe**

**GRACIAS**